

## ANNEXE SURMÉDICALISATION

[ *Overmedicalization Annex* ]

Annexe de l'*alterdictionnaire médico-pharmaceutique  
bilingue*

[ *Annex to Alternative Bilingual Medico-Pharmaceutical  
Dictionary* ]

Mise à jour récente

23.12.2020

< 486 articles >

« Pour 1 affection que les médecins guérissent avec des médicaments, ils en produisent 10 chez des sujets bien portants, en leur inoculant cet agent pathogène, plus virulent 1.000 fois que tous les microbes, l'idée qu'on est malade<sup>1</sup> » *Marcel Proust*

« Prescrivez un médicament, prescrivez-en deux et même trois, mais au delà vous ne savez plus du tout ce que vous administrez réellement<sup>2</sup> »

« En tant que peuple, nous sommes obsédés par la santé. Il y a là quelque chose de fondamentalement, radicalement malsain. Tout se passe comme si au lieu de nous abandonner à l'exubérance de la vie, nous ne songions qu'à conjurer les troubles et à éviter la mort; nous avons perdu toute confiance dans le corps humain »  
*Lewis Thomas*

<sup>1</sup> Marcel Proust, *À la recherche du temps perdu*, 1913-27, cité par MK-B, *La vérité...*, page 201

<sup>2</sup> Carl Vanwelde, citant Harvengt, dans *Prescrire* 2010 ; 30(323) : 714

« Si la mammographie de dépistage avait été un médicament, il aurait été retiré du marché » *Peter Gøtzsche, 2011*

« La médecine a fait tellement de progrès que plus personne n'est en bonne santé » *Aldous Huxley*

« La prévention quaternaire, c'est la protection contre la surmédicalisation »

« Non, la vie n'est pas ça, qu'on voudrait nous faire avaler, cette chose douillette propre et sans risques, vie ah prémunie de tout, vie oh protégée de tout, bardée de préventions harnachée de précautions, recluse dans ses peurs préventives, condamnée à la préventive ad vitam aeternam, nom de dieu non, vous ne vivrez pas une vie d'homme sans dangers hein, sans failles tiens, sans blessures non, sans souillures quoi, sans poussières, sans l'humeur et la sueur, sans malfaçons de corps, sans les fleuves violents hargneux, sans les excès brutaux de la neige et du feu, sans le hasard de la chute, sans la faiblesse et sans la perte, sans souffrir et sans vieillir, ou alors vous ne vivrez pas, car nom de dieu vivre n'est pas sûr, vivre est un vol de papillon dans les flammes, marcher est un risque, respirer est un risque dès le premier pas, le premier souffle dans la vie... » *Les sermons joyeux de Jean-Pierre Siméon, 2004*

\*\*\*

Téléchargeable en libre accès sur / Free download at  
[http://alterdictionnaire.homovivens.org/fr/nouveaux\\_documents](http://alterdictionnaire.homovivens.org/fr/nouveaux_documents)

On trouvera les occurrences d'un mot en anglais ou en français par le raccourci Recherche (Ctl-F/Cmd-F)

[ Click on the Research shortcut Ctl-F or Cmd-F to find all occurrences of a word in either language ]

\*\*\* Here we refer to overmedicalization of every step of life, overmedication, pharmaceuticalization, healthyism, quaternary prevention (P4 :), pseudo-preventive medicine ; personalized, precision and predictive medicine ; biomedicalization, geneticization, overtesting patients, screenings and check-ups of well beings, overdiagnosis and overtreatment, conflated guidelines, presymptomatic diagnoses, , osteoporosis and osteodensitometry (OS :), screening mammography (SM :) and screening PSA (PSA :), inaccurate risk evaluation grids, useless interventions, self-enhancement drugs, lifestyle diseases, reproduction. This appendix is not neutral, it is also aimed at the victims of overmedicalization

For prediabetes and benign diabetes, consult the

HYPOGLYCEMICS Appendix ;

for prehypertension and benign hypertension, see the

ANTIHYPERTENSIVES Appendix \*\*\*

\*\*\* Ici on discute surmédicalisation de chaque étape de la vie, médication, pharmaceutisation, santéisme, prévention quaternaire (P4 :), médecine pseudo-préventive, médecine prédictive, biomédicalisation, généticisation, analyses superflues chez les malades, dépistages et bilans de santé des bien portants, surdiagnostic, surtraitement, nouveaux produits à éviter, recommandations 'conflationnées', diagnostic présymptomatique, ostéoporose (OS : ) et ostéodensitométrie, mammographie de dépistage (SM : ) et antigène prostatique spécifique ou APS de dépistage (PSA :), grilles d'évaluation de risque erronées, interventions inutiles, améliorations de soi pharmacologiques, modes de vie et maladies de société, reproduction. Cette annexe n'est pas neutre, elle s'adresse aussi aux victimes de la surmédicalisation – Pour le prédiabète et le diabète type 2, voir l'annexe HYPOGLYCÉMIANTS; pour la pré-hypertension et

l'hypertension bénigne, voir l'annexe ANTIHYPERTENSEURS

\*\*\*

**AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ** - Cet ouvrage ne doit en aucun cas être assimilé à un conseil médical personnalisé, ni servir de guide de pratique clinique pour traiter un patient, mais être considéré comme source de connaissances générales en pharmacologie sociale [ **Disclaimer** : This work should in no circumstances be construed as a source of personalised medical advice or serve as clinical practice guideline to treat a patient, but be construed as a source of background information on social pharmacology issues ]

#### ADVERSE EFFECTS OF SCREENINGS

\* For each major adverse effect, a *number needed to screen to harm one* (NNHS, or NNH in a Screening context) can and should be studied or calculated, reported and taken into account in establishing the benefit-risk of any given screening program

#### effets indésirables des dépistages

\* Pour chaque effet indésirable important résultant d'un programme donné de dépistage, on **peut et doit** étudier ou calculer le nombre qu'il est nécessaire de dépister pour en léser un, on doit aussi le rapporter et le prendre en compte pour établir le rapport bénéfice-risque

\* Les dépistages de cancers ne prolongent pas la vie souvent ni substantiellement

\* La médecine a vécu trois étapes : avant les années 1950 la pharmacologie était quasi nulle, pendant l'âge d'or de vrais innovations on a senti le besoin d'une médecine factuelle mais dans les années 1980 celle-ci fut dévoyée à coup de tricheries méthodologiques et de promotions mensongères aboutissant à la surmédicalisation en pays riches.

« Depuis un demi-siècle, l'EBM et ces maladies dites « chroniques » monopolisent la pensée médicale. Il est temps d'oser quelques raisonnables critiques. Définir une maladie aux symptômes concrets était déjà difficile, c'est désormais impossible puisqu'une majorité de ces « maladies chroniques » ne sont jamais vécues (hypertension, hyperglycémie, cancer dépisté, etc.). Les gains de quantité de vie sont négligeables et souvent non évaluables (le traitement d'une hypercholestérolémie par statine ne peut rivaliser avec celui du scorbut par la vitamine C ou d'une septicémie par un antibiotique)...

Les gains de qualité de vie sont nuls ou négatifs (l'annonce d'un cancer non vécu est une perte, alors que la suppression des délires par un neuroleptique est un gain pour le patient et sa parentèle). Les statistiques et publications ont accumulé des biais et tricheries si effarants que toute la pratique médicale en devient suspecte. Reprocher le diagnostic trop tardif de maladies chroniques est antinomique, voire ubuesque.<sup>3</sup> »

### AGING

"Aging, dying, and death are not diseases. Yet they are targets for the most egregious marketing, disease mongering, medicalization, and overtreatment<sup>4</sup>" – « Less is more » - « Ezekiel Emanuel describes his "Osler-inspired philosophy" by saying that at 75 and beyond he will "stop getting any regular preventive tests, screenings or interventions. I will accept only palliative—not curative—treatments if I am suffering pain or other disability...

Shannon Brownlee thinks it takes courage to **Say No** to doing more. "The pressure to undergo more tests, more treatments, and more invasive procedures as one gets older and frailer comes from all sides—from friends, from the hospital, from well-meaning clinicians. The US should stop focusing on extending life as the chief priority and instead focus on quality of life »<sup>5</sup> and so should people, the health professions and the media

### le vieillissement; vieillir

\* Considérer la vieillesse comme une maladie d'une part, et d'autre part tout faire chez des personnes saines pour prolonger la vie par un *acharnement préventif* (preventive hounding) pharmacologique, d'effectivité souvent faible voire nulle, est une contradiction interne et la bonne recette pour médicaliser toute la vie

### ALARMING SCREENING Campagnes de peur

« Genuine health information has nothing to do with *alarming screening*, organised hype serving vested interests » - "Clinicians need to be vigilant to avoid colluding with those who have *vested interests* in some preventive activities<sup>6</sup>", warns a Spanish general practitioner

« Up to half of all autopsies on older adults reveal small prostate or breast cancers that never had an adverse impact during life... Those promoting income-generating screenings without cost-effective benefits for the patient need to stop and reflect they need it more than the patient – and if so, they should end the program and at least declare a personal conflict of interest »<sup>7</sup>

<sup>3</sup> Luc Perino, 2019 - <https://lucperino.com/621/ebm-et-maladies-chroniques.html>

<sup>4</sup> Nortin M. Hadler. *Rethinking Aging*

<sup>5</sup> Jeanne Lenzer *BMJ* 2015; 350: h292 - doi: 10.1136/bmj.h292

<sup>6</sup> Juan Gervas. *Lancet* 2008;372 :1997

<sup>7</sup> Arndt von Hippel 2004. *Better Health Care at Half the Cost* - <http://bookstore.xlibris.com/Products/SKU-0024928002/Better-Health-Care-At-Half-The-Cost.aspx>

### dépistage alarmiste

« L'information-santé véritable n'a rien à voir avec le *dépistage alarmiste*, le rabattage organisé, au service d'intérêts particuliers »<sup>8</sup>

### ANDROPAUSE AND TESTOSTERONE REPLACEMENT

#### *Médicalisation – Médicamentation*

\* The efficacy and safety of testosterone products have not been established for age-related hypogonadism. Low testosterone (defined as concentrations seen in healthy young men) should be confirmed before initiating treatment. Drug labels should mention evidence of a weak signal of CV risk...

Manufacturers should conduct a common clinical trial of CV outcomes among users. The FDA has not mandated that trials show improvement in signs or symptoms of hypogonadism [ a relevant outcome ]. The FDA is concerned<sup>9</sup>

\* The Agency finally admits in 2015 that this indication, which it approved in the first place, is problematic and has led to overprescribing and medicalisation of aging in men

\* In 2012 in the USA advertising for testosterone replacement (sic) therapy of so-called 'low T syndrome' was nearly \$100 M, the number of prescriptions filled reached more than 7,5 M and drug company sales went up to more than 2,15 billion dollars<sup>10</sup>

a) In all men in a health-care database, the post/pre-prescription non-fatal MI incidence rate ratio (RR) for *testosterone therapy* prescription was 1.36 or +36%  
b) In men aged 65+ the RR was 2.19 or +119%

c) The RR increased with age from 0.95 for men < 55 years to 3.43 or +243% for those aged ≥75 years

d) In men < 65 years, excess risk was confined to those with a prior history of heart disease, with RRs of 2.90 or +190%<sup>11</sup>

### andropause et testostérone dite de remplacement

\* L'andropause comme syndrome de déficience en testostérone contrôlable par son remplacement est une construction sociale inventée par les publicitaires de fabricants vendeurs d'une éternelle jeunesse

\* L'hypogonadisme, l'andropause, la déficience en testostérone, sont d'abord labellisés pour préparer le terrain à l'androgénothérapie de remplacement injustifiée chez des hommes endocrinologiquement normaux qui arrivent dans la cinquantaine. L'effet placebo prépondérant ne compense pas le risque accru de cancer

<sup>8</sup> *Rev Prescrire* 2006;26(278):801

<sup>9</sup> Nguyen et al. *NEJM* 2015 ; 373(8) : 689 - DOI: 10.1056/NEJMp1506632

<sup>10</sup> *Consumer Reports*, July 2013, page 14

<sup>11</sup> Finkle et al. *PLoS One* 29.1.2014 at <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0085805>

de la prostate, de coronopathie ischémique... il s'agit d'une indication à mauvais escient

### ANNUAL LUNG CT SCREENING

#### *Bilans de santé*

« A Medicare advisory panel voted in April 2014 *against* paying for annual lung CT screening in heavy smokers - despite the fact that the U.S. Preventive Services Task Force issued a grade B recommendation in favor of screening high-risk groups in December 2013...

Advisory panel members said that 'they had little confidence that the benefits of subjecting Medicare beneficiaries to regular scans outweighed the risks of the *psychological* trauma or unnecessary *surgeries* that could result from false positives' »<sup>12</sup>

#### **tomodensitométrie de dépistage annuelle**

### ANORECTIC AGENTS AND PRIMARY PULMONARY

#### **HYPERTENSION** *Épidémiologie – Cas-témoin – Coupe-faim – Amphétaminiques – Obésité - Pharmacovigilance*

« In a *case-control* study, we assessed 95 patients with *primary pulmonary hypertension* from 35 centers in France, Belgium, the United Kingdom, and the Netherlands and 355 controls recruited from general practices and matched to the patients' sex and age. The use of anorexic drugs (mainly derivatives of *fenfluramine*) was associated with an increased risk of primary pulmonary hypertension :

- a) odds ratio with any anorexic-drug use, 6.3
- b) for the use of anorexic agents in the preceding year, the odds ratio was 10.1
- c) when anorexic drugs were used to a total of > 3 months, the odds ratio was 23.1 »<sup>13</sup>

#### **anorexigènes et hypertension pulmonaire**

### ANTHROPOMORPHISM : FROM PATIENT TO ORGAN TO METRIC

#### *Glissement sémantique*

- a) « The effect of supplemental calcium use beyond *bone health* » : Bone strength would be more appropriate wording
  - b) « Women also should aim at a *healthy heart* » : Yet being healthy also means not underdoing useless cardiac screenings or useless cardiovascular prevention pharmacotherapies. People are healthy, not hearts.
  - c) When the doctor says « Your cholesterol is *doing well* »... How does the doctor know, did he talk to him recently ?
- #### **anthropomorphisme : du patient à l'organe, de l'organe au chiffre**

\* ce genre d'anthropomorphisme, tout comme les métaphores, sont des armes redoutables dans les mains des publicitaires

### AORTIC ANEURYSM : ORGANIZED SCREENING (AU)

#### *Dépistage de masse futile*

« Almost 20 000 aged men were invited to undergo

ultrasonography of the abdominal aorta and almost 20 000 were not. The number needed to invite for screening to prevent 1 death from ruptured aneurysm in 5 years was 4784 for men aged 64 to 83 years and 3290 for men aged 65 to 74 years. There were no meaningful differences in all-cause, CV, and other mortality risks »

#### **dépistage organisé de l'anévrisme de l'aorte**

\* un dépistage de masse inutile de plus. À distinguer du dépistage systématique de cet anévrisme lors d'un examen médical périodique (par palpation et auscultation ou par ultrason), éventuellement utile quand il y a des facteurs de risque

### ARBITRARY DIAGNOSTIC AND TREATMENT THRESHOLDS

#### **seuils arbitraires de diagnostic et de traitement**

« En modifiant de façon arbitraire les normes qui définissent les *seuils* à partir desquels on va *diagnostiquer* une maladie chronique pour laquelle un *traitement* sera indiqué, les autorités sanitaires ou les experts qui ont dans la majorité des cas des liens d'intérêts avec les industries pharmaceutiques concernées, augmentent en un clin d'œil le nombre de personnes considérées comme malades...

Par ailleurs cette modification des normes permet la confusion *entre maladie et facteur de risque*, ce qui implique un large éventail d'indications non prouvées de traitements pharmacologiques...

Enfin associée à ces dérives, la promotion de 'calculateurs de facteurs de risque' - particulièrement en pathologie cardiovasculaire - permet d'inclure la quasi-totalité des personnes de plus de 50 ans, couronnant ainsi une entreprise de surmédicalisation étendue à toute une population »<sup>14</sup>

### ARTHROSCOPIC SURGERY FOR DEGENERATIVE SYMPTOMATIC KNEE

#### *Surtraitement – Gonarthrose*

« No significant benefit on physical function was found. Nine studies reporting on harms were identified. Harms included symptomatic deep venous thrombosis (4.13 events per 1000 procedures), pulmonary embolism, infection, and death. The small inconsequential benefit seen from interventions that include arthroscopy for the degenerative knee is limited in time and absent at 1-2 years after surgery... Knee arthroscopy is associated with harms and taken together, these findings do not support the practise of arthroscopic surgery for middle aged or older patients with knee pain with or without signs of osteoarthritis »<sup>15</sup>

#### **la chirurgie arthroscopique pour la gonarthrose symptomatique**

\* intervention à éviter, c'est de la prévention quaternaire que d'en protéger les patients

### ASSISTED CONCEPTION AND NEWBORN OUTCOMES

#### *Médicalisation de la fécondité – Risques associés*

<sup>12</sup> Amy Orziari Herman, 2014

<sup>13</sup> Abenham et al. *N Engl J Med.* 1996; 335(9): 609

<sup>14</sup> Groupe Princes (FR), Colloque de Bobigny 2014

<sup>15</sup> Thorlund et al. *BMJ* 2015; 350: h2747 - doi: 10.1136/bmj.h2747

« Relative to spontaneous conceptions, singletons from *assisted conception* were more likely to be stillborn (OR = 1.82 or +82 %), while survivors as a group were comprehensively disadvantaged at birth, including lower birth weight (-109 g), very low birth weight (OR = 2.74 or 174 %), very preterm birth (OR = 2.30 or +130 %) and neonatal death (OR = 2.04 or +104 %) ... Fertility treatment is already known to be associated with increased risks of major birth defects »<sup>16</sup>

#### reproduction assistée et santé des nouveaux-nés

#### ASYMPTOMATIC HYPOTHYROIDISM SCREENING

##### *Dépistage inutile – Surdiagnostic - Gériatrie*

« For subclinical hypothyroidism (based on thyroid-stimulating hormone levels of 4.1 to 11.0 mIU/L), no study found that treatment was associated with improved quality of life, cognitive function, blood pressure, or body mass index versus no treatment »<sup>17</sup> according to the USPSTF in 2014

#### dépistage des hypothyroïdies frustrées / asymptomatiques

\* le dépistage d'une TSH (Thyroid Stimulating Hormone) dépassant 4 mUI/L selon 2 dosages sans anomalie de T4L (thyroxine libre) n'est pas justifié dans une population adulte sans antécédents thyroïdiens ni symptômes. Le seuil est arbitrairement basé sur une normalité biologique statistique<sup>18</sup>. On peut utiliser un seuil de > 10mIU/L lors d'un dépistage *fortuit* en gériatrie, selon des observateurs impartiaux, et ne pas dépister après 85 ans

#### ASYMPTOMATIC HYPOTHYROIDISM TREATMENT

##### *Surtraitement*

« Hormonal replacement therapy should not be used to treat *subclinical hypothyroidism* – defined as normal serum free thyroxine level combined with an elevated thyroid-stimulating hormone (TSH) level - in patients older than 85 years because it may cause harm... In patients aged 85+, increasing levels of TSH were associated with lower mortality... and higher levels of free thyroxin were associated with increased mortality »<sup>19</sup>

#### traitement des hypothyroïdies frustrées / asymptomatiques

« Rien ne justifie de traiter l'anomalie biologique d'une TSH supérieure à 4 mUI/l chez des adultes asymptomatiques sans antécédent thyroïdien »<sup>20</sup> et pourtant les revues d'utilisation de médicaments démontrent que cette pratique est répandue, notamment en gériatrie

#### AWARENESS ADVERTORIAL

« Quasi-educational message whose function is to teach about specific disease symptoms and mechanisms, used to

build awareness of disease, and to create an urgency to treat diseases earlier and more aggressively »<sup>21</sup>

#### publireportage / publi-rédactionnel de sensibilisation

#### AWARENESS CAMPAIGN *Promotion*

awareness raising campaign

« *Disease awareness* information and therapeutic area unmet needs can be raised and communicated at an earlier stage<sup>22</sup> » of drug development, are typical promotional techniques used by corporate marketers. Such campaigns promote *disease branding*, a disease entity in need of a promoted new drug

« Health is to do with eating sensibly and sufficiently, taking enough exercise, avoiding toxic exposures, and having *social* security and justice. *Disease awareness propaganda* distracts from these imperatives »<sup>23</sup> and amounts to *unbranded advertising*<sup>24</sup>

#### campagne de sensibilisation / de santé / de peur

\* Trop souvent financées en sous-main par l'industrie pharmaceutique ou agro-alimentaire, par des professionnels non désintéressés, avec la complicité de la médecine organisée, des autorités de santé publique et des associations de patients, pour faire peur et pousser à la consommation d'interventions et de produits de santé d'utilité douteuse

\* Il est désolant de constater que depuis les années 2000 la majorité sont des formes déguisées de promotion secrètement financées par des promoteurs de produits de santé ou par des instances gouvernementales ou professionnelles sous l'influence de démarcheurs, et non reliées aux priorités d'une santé publique bien pensée

\* Ces campagnes sont devenues un outil du marketing des produits de santé

\* Des campagnes de sensibilisation à la pauvreté (i.e. faible SEES) serait plus importantes pour la santé que ces campagnes qui passent à côté des plus importants déterminants de la santé. S'attaquer à l'environnement obésogène serait mieux que partir à la chasse aux 'prédiabétiques type 2' pour ensuite les médicamenter à vie...

#### **BENSAÏD, Norbert. LA LUMIÈRE MÉDICALE : Les Illusions de La Prévention. Paris : Seuil ; 1981**

« Si [...] le savoir sur lequel [la médecine] compte est *péremptoirement* affirmé mais incertain, si la diffusion de ce savoir est mensongère, par excès ou par défaut, si la prévision qui devrait permettre de prévenir repose sur des statistiques abusivement interprétées, si, en plus, l'action

<sup>16</sup> Marino et al. *PLoS One* - DOI: 10.1371/journal.pone.0080398 <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0080398>

<sup>17</sup> Ruge et al. *Ann Intern Med* 28.10.2014 - doi:10.7326/M14-1456

<sup>18</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(297) : 548

<sup>19</sup> Gussekloo et al. *CMAJ* 2005 ; 172(5) : 633 -

<http://www.cmaj.ca/content/172/5/633.full>

<sup>20</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(297) : 548

<sup>21</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 63

<sup>22</sup> Quoted by Adriane Fugh-Berman / PharmedOut, from [http://www.pmlive.com/find\\_an\\_article/allarticles/categories/General/2011/may\\_2011/features/creating\\_effective\\_campaigns](http://www.pmlive.com/find_an_article/allarticles/categories/General/2011/may_2011/features/creating_effective_campaigns)

<sup>23</sup> Charles Medawar *BMJ* 2008;336:787

<sup>24</sup>

<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD012699/asset/CD012699.pdf?v=1&t=jaa56swl&s=fed4be3aec0adfc00294d08ee765bbfeab62b279>

sanitaire ne peut promettre qu'une sécurité fallacieuse, elle compromet la liberté qu'elle était censée fonder. Elle ne fait qu'assurer le règne de la crainte et le triomphe de la servitude volontaire (p. 35) ».

\* L'auteur rejoint Sackett (CA)...

### **BIOLOGICAL HEALTHISM**

« Medicalizing with laboratory testing is the easy way out of truly personalized medicine »

#### **santéisme biologique**

N.d.T. néologisme proposé ici dans les deux langues

= idéologie selon laquelle le maintien de variables biologiques à l'intérieur de normes précises est un gage de bonne santé, et implicitement de l'absence de maladie grave prématurée, de la prolongation de l'espérance de vie et du maintien de sa qualité. On entre dans les normes, de plus en plus sévères, par des comportements hygiéniques, des dépistages, des médications préventives....

Il peut s'agir de tension artérielle, lipidémie, glycémie, densité osseuse, antigène prostatique spécifique, mémoire, poids corporel, testostéronémie ou encore de normalités colonoscopique, échographique, tomodensitométrie, mammographique...

« Médicaliser avec des examens paracliniques est la voie facile d'évitement d'une pratique vraiment personnalisée » - « Beaucoup de cliniciens, les plus jeunes notamment, se reposent presque exclusivement sur la technologie; or, la vraie médecine se fait encore avec les yeux, les oreilles, les mains. Il s'agit d'écouter, d'examiner, non de se reposer sur des tests et de rendre les gens malades avec les résultats »<sup>25</sup>

« La profonde joie de vivre est ainsi remplacée progressivement par l'obsession non pas même de notre santé, mais plutôt d'une évaluation extérieure de l'état de notre organisme. Outre que cette perte d'autonomie est une chose en elle-même infiniment triste, elle est ruineuse, même pour les pays les riches, tels les É-U... »

Elle conduit à l'abus de ces *technologies* de moyen terme, (*halfway technologies*) qui, selon de nombreux auteurs, dont Lewis Thomas et Maurice McGregor (CA), est la première cause de la hausse incontrôlable des coûts de la santé... Ces technologies ont pour principale caractéristique d'avoir une efficacité limitée, consistant, soit à satisfaire des désirs souvent plus apparentés à un caprice qu'à un besoin d'échapper à une véritable maladie, (d'où l'expression de *médecine du désir*) »<sup>26</sup>

« Un enfant de 10 ans m'est référé par un médecin avec un

<sup>25</sup> Georges Lespérance interviewé par Michel Dongeois dans *L'Actualité médicale (Montréal)* 18.10.2011

<sup>26</sup> Jacques Dufresne.

[http://encyclopedie.homovivens.org/documents/lexact\\_pris\\_pour\\_le\\_vrai\\_en\\_medecine](http://encyclopedie.homovivens.org/documents/lexact_pris_pour_le_vrai_en_medecine)

diagnostic de TDAH; plusieurs psycho stimulants ont été essayés sans satisfaction. Après 75 minutes d'entrevue avec l'enfant et les parents, j'en arrive à la conclusion que les parents devraient être aidés dans une approche comportementale structurée (qui n'a jamais été tentée antérieurement) avant que je puisse me prononcer sur la pertinence d'un ajustement médicamenteux...

Les parents n'aiment pas cette conclusion et exigent des tests pour établir un diagnostic et obtenir un traitement; la clarification de ma position est continuellement rejetée et les parents insistent pour une approche qu'ils qualifient de professionnelle i.e. organisée à travers des évaluations plus 'objectives' que l'évaluation clinique sur laquelle je me base »<sup>27</sup> - « Ritalin™ devient la pilule de l'obéissance pour les parents ne pouvant plus se faire respecter »<sup>28</sup>

### **BIOMARKERS AS MARKETING TOOLS Critères de substitution – Biomarqueurs**

« Producing new biomarkers or checklists that define diseases in new ways can create megamarkets... These serve as proxies or *surrogates* for the diseases and are in many cases risk factors. *Biomarkers* save time and money in research »<sup>29</sup>

#### **les biomarqueurs comme outils de marketing**

### **BIOMEDICAL CAPITALISM**

#### *Pharmacoéconomie*

\* Do we want to train competent carers of the sick or *technology pushers* for the healthy rich?

#### **capitalisme biomédical**

= faire de l'argent sur le dos des malades et, dorénavant, grâce à la médecine préventive, sur le dos des bien-portants

\* faire commerce de pilules préventives qui ne sont efficaces, prises annuellement, que chez un consommateur sur 100, c'est vendre une promesse qui n'est tenue qu'une fois sur 100; pour les 99 autres c'est une *fausse promesse* (à l'instar des prêts des banques qui souvent ne sont en fait que de la *fausse monnaie*, l'expression étant prise ici comme l'action de fabriquer de la monnaie sous la forme d'une écriture comptable)

\* comme les pilules préventives sont consommées, à l'échelle mondiale, par une bourgeoisie qui peut se le payer, on détourne ainsi des fonds sanitaires qui devraient être réservés aux vrais malades et notamment aux malades pauvres comme aux riches

### **BIOPSY MISCLASSIFICATIONS FOR BREAST CANCER**

#### *Mammographie de dépistage*

« Approximately 1 in 4 breast biopsies (24.7%) will be misclassified. Only 1 in 25 (3.9%) of invasive breast cancers will be missed, but overinterpretation -- assigning a higher-

<sup>27</sup> Jacques Thivierge

<sup>28</sup> Stéphanie Katrangi. *Rev Prescrire* 2007 ; 27(280) : 154

<sup>29</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 159

than-actual level of pathology -- is common with a single reading. Dual reading of initial interpretations of invasive cancers only is the least effective means of decreasing misclassification; the best method, in this study, was dual reading of all specimens by high-volume pathologists...

Educate patients to ask for a second opinion of a positive biopsy result, especially in communities in which pathologists do not interpret breast biopsies routinely...

Misclassification rates significantly decreased with all second opinion strategies except for the strategy limiting second opinions only to cases of invasive cancer. The overall misclassification rate decreased from 24.7% to 18.1% when all cases received second opinions...

Obtaining both first and second opinions from pathologists with a high volume ( $\geq 10$  breast biopsy specimens weekly) resulted in the lowest misclassification rate in this test set (14.3%, 95% confidence interval 10.9% to 18.0%). Obtaining second opinions only for cases with initial interpretations of atypia, ductal carcinomas in situ, or invasive cancer decreased the over-interpretation of benign cases without atypia from 12.9% to 6.0%...

Atypia cases had the highest misclassification rate after single interpretation (52.2%), remaining at more than 34% in all second opinion scenarios<sup>30</sup> »

#### **biopsies mal classifiées dans le cancer du sein**

\* de bonnes raisons pour éviter la mammographie de dépistage qui mène à des biopsies présentant des faux positifs, notamment en ce qui concerne les atypies demeure surévaluée dans 6% des cas même après une seconde interprétation

#### **BONE DENSITY MEASUREMENT**

*Ostéoporose – Fractures – Pharmacoprévention – Critère de substitution*

« The surrogate of bone mineral density is regarded by some researchers as accounting for only a minor proportion of a person's overall risk of fracture »<sup>31</sup>

#### **mesure de densité (minérale) osseuse**

« La répétition des mesures de densité osseuse en cas de traitement en prévention secondaire n'a pas d'intérêt prouvé »<sup>32</sup> et le traitement en prévention primaire ne tient pas la route - « A cette jeune femme adepte de l'imagerie médicale de pointe je dis qu'une tomodensitométrie chez une jeune femme de 35 ans augmente à vie de 1/500 son risque de cancer (du sein, du poumon ou autre) »<sup>33</sup>

#### **BRANDED DISEASE Médicalisation - Labélisation**

branded condition

= one of the techniques used by *disease mongers*; another one is the lowering of 'normal' values of biological markers

« Coalitions between pharmaceutical companies and other players, particularly key opinion leaders and consumer/community organisations, can sell *disorders* as well as drugs »<sup>34</sup> - « If we bring insufficient health benefits to outweigh the financial and emotional costs of *disease labels* and clinical activities, we are not engaged in medicine but *medicalisation* »<sup>35</sup>, for example non-alcoholic fatty liver and chronic kidney disease, prediabetes and prehypertension, polygenic hypercholesterolemia, osteopenia...

**maladie labellisée / labélisée; problème de santé labélisé** = définie en sorte qu'une situation auparavant considérée 'naturelle', due aux vicissitudes de la vie ou de la variabilité biologique de chacun, devienne dans la tête des médecins et de la population, une véritable maladie, une entité pathologique qu'il devient impératif de dépister, diagnostiquer et traiter médicalement

\* Ainsi la turbulence infantile devient un TDAH, le deuil d'un veuf devient une dépression, les oublis d'une septuagénaire deviennent un pré-Alzheimer, les variations d'humeur deviennent une maladie bipolaire, les ratés des hommes dans la cinquantaine deviennent une dysfonction érectile ou une déficience en testostérone (alias hypogonadisme relié à l'âge)...

\* À titre d'exemples : dysphorie prémenstruelle, syndrome métabolique, dysfonction érectile, trouble bipolaire, dyslipidémie, pré-hypertension, pré-diabète, pré-Alzheimer, syndrome post-traumatique, syndrome métabolique, anorgasmie féminine... En psychiatrie, le DSM est une **véritable machine à labelliser les symptômes pour en faire des maladies**

Comme l'a si bien exprimé le philosophe britannique John Austin (*Quand dire c'est faire*, 1970, traduction), « les mots font des choses... nommer c'est aussi faire exister... les mots ne sont pas que des mots ... les idéologues tiennent à leurs mots et tentent de les imposer... et choisir un mot n'a rien de banal car souvent il vise à agir sur le comportement »<sup>36</sup>

#### **BRANDING OF A CONDITION Façonnage d'une maladie – Image de marque**

disease / disorder / condition branding

\* a component of *disease mongering*

« From *disease mongering* to disease branding, from useless screening to coercitive prevention »

**labellisation d'un problème de santé ; fabrication de l'image de marque d'une maladie (inventée) ; labellisation d'une situation clinique / d'un symptôme**

<sup>30</sup> Elmore et al. *BMJ* 2016 ; 353 : i3069

<sup>31</sup> De Laet C et al. *BMJ* 1997 ; 351: 221, cité par Ray Moynihan

<sup>32</sup> *Prescrire* 2007 ; 27(285) : 521

<sup>33</sup> René Lavigueur (QC), 2010, généraliste en région

<sup>34</sup> Melissa Raven 2012 (AU) at

<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=4688&context=hesis>

<sup>35</sup> Burch D. *PLoS Med* 11(7): e1001681 -

doi:10.1371/journal.pmed.1001681

<sup>36</sup> Yves Gingras, *Le Devoir* 20.1.2018, page B10

« Cette promotion de maladies est en passe de changer la médecine moderne en une vaste entreprise de marketing où la science est mise au service de l'industrie et non plus des patients »<sup>37</sup>

### BREAST CANCER RISK : GENETIC SCREENING

TN : BRCA stands for *breast cancer susceptibility gene* *Génétique – Cancer du sein*

\* specifically, screening of BRCA1 or BRCA2 genes deleterious mutations to predict breast cancer lifetime risks

« According to estimates of lifetime risk, about 12.0% of women in the *general population* will develop breast cancer sometime during their lives compared with about 60% who have inherited a *harmful mutation* in *BRCA1* or *BRCA2*. In other words, a woman who has inherited a harmful mutation in *BRCA1* or *BRCA2* is about 5x more likely to develop breast cancer than a woman who does not have such a mutation...

It is important to note, however, that most research related to *BRCA1* and *BRCA2* has been done on large families with many individuals affected by cancer. Estimates of breast and ovarian cancer risk associated with *BRCA1* and *BRCA2* mutations have been calculated from studies of these families....

Because family members share a proportion of their genes and, often, their environment, it is possible that the large number of cancer cases seen in these families may be due in part to other genetic or environmental factors. Therefore, risk estimates that are based on *families with many affected members* may not accurately reflect the levels of risk for *BRCA1* and *BRCA2* mutation carriers in the *general population*...

In addition, no data are available from long-term studies of the general population comparing cancer risk in women who have harmful *BRCA1* or *BRCA2* mutations with women who do not have such mutations. Therefore, the percentages given above are estimates that may change as more data become available

Women who have a relative with a harmful *BRCA1* or *BRCA2* mutation and women who appear to be at increased risk of breast and/or ovarian cancer because of their family history should consider genetic counseling to learn more about their potential risks and about *BRCA1* and *BRCA2* genetic tests. »<sup>38</sup> according to the *National Cancer Institute* (USA)

« Bright Pink, an up-and-coming not-for-profit with a stated aim of educating young women and their providers about breast and ovarian cancer, lists two gene testing

companies, Myriad Genetics and Color Genomics, among its sponsors along with Hologic, a diagnostics firm. Color Genomics co-founder and President Othman Laraki was a keynote speaker at a Bright Pink fundraiser...

Less than 1 percent of the general population has a mutation in the *BRCA1* or *BRCA2* genes, the most common genes associated with hereditary breast and ovarian cancer syndrome (HBOC), according to the American Society of Clinical Oncology. Testing positive does not mean a person will get cancer...

It's estimated that 55 to 65% of women who inherit the *BRCA1* mutation and 45 percent of those who inherit the *BRCA2* mutation will get breast cancer by age 70, according to the National Cancer Institute. An estimated 39 percent of women who inherit a *BRCA1* mutation and 11 to 17% of women who inherit a *BRCA2* mutation will develop ovarian cancer by age 70...

A negative result does not guarantee a person won't get cancer. Only 10 to 15% of women diagnosed with breast cancer and a similar percentage of those with ovarian cancer have a BRCA mutation. Most cancers are tied to non-genetic factors such as age, lifestyle choices, and viral exposures...

Some gene mutations cannot be classified as harmful or benign, leaving people in a state of uncertainty. A positive result can lead a person to feel anxious, depressed, or angry and face difficult choices about whether to have preventive surgery<sup>39</sup>.»

### dépistage génétique du risque de cancer du sein

\* spécifiquement, dépistage des mutations délétères des gènes *BRCA1* ou 2 pour prédire le risque à vie de cancer du sein ou de l'ovaire

\* Le 87% de risque personnel absolu qui aurait motivé la comédienne hollywoodienne Angelina Jolie à subir une double mastectomie préventive en 2013 est possiblement un peu gonflé mais le risque demeure quand même beaucoup plus élevé que celui des femmes bien portantes, car :

- a) une mère morte de cancer ovarien à 56 ans augmente le risque individuel de cancer du sein ou de l'ovaire
- b) être porteuse de ces gènes délétères multiplie le risque de base par un facteur de 5 chez les femmes dont l'histoire familiale est positive<sup>40</sup>

### BREAST CANCER RISK FACTORS (BE)<sup>41</sup>

<sup>39</sup> <http://www.healthnewsreview.org/2016/10/advocacy-group-anecdotes-present-one-sided-picture-of-genetic-testing-for-breast-cancer/>

<sup>40</sup> Gilbert Welch.

<http://www.cnn.com/2013/05/17/opinion/welch-jolie-mastectomy/index.html>

<sup>41</sup> Kohn et al. KCE Report 216, Bruxelles.

[http://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/KCE\\_216\\_breast\\_cancer\\_screening.pdf](http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_216_breast_cancer_screening.pdf)

<sup>37</sup> Anne Georget & Mikkel Borch-Jacobsen,

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/>

<sup>38</sup> <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/BRCA>

\* 935 out of 1000 women do not have an increased risk for breast cancer but 65 do so, or 6.5%

#### **facteurs de risques de cancer du sein**

- a) antécédent personnel de cancer du sein
- b) 2 membres de la famille proche (1<sup>er</sup> degré : mère, sœur, fille – 2<sup>e</sup> degré : grand-mère, tante, nièce) ont eu ce cancer
- c) 1 membre de la famille proche a eu ce cancer avant 40 ans
- d) certaines caractéristiques du sein

#### **BREAST CANCER RISKS (BE)<sup>42</sup>**

\* lifetime risk of breast cancer is 1/9 in Belgium

#### **risques de cancer du sein (BE)**

- a) sur 1 000 femmes de 40 ans suivies 10 ans (ad 49 ans) : 21,5 auront un cancer du sein, dont 2,2 en mourront
- b) sur 1 000 de 50-59 ans : 35,3 auront un cancer du sein, dont 5 en mourront
- c) sur 1 000 de 60-69 ans : 40,7 auront un cancer du sein, dont 8 en mourront
- d) sur 1 000 de 70-79 ans : 31 auront un cancer du sein, dont 11 en mourront

#### **BUBBLE, MEDICAL**

##### **bulle médicale**

\* elle va éclater<sup>43</sup> à cause de la surmédicalisation et bien d'autres dysfonctions médico-pharmaceutiques

#### **CALCIUM SUPPLEMENTS**

*Complément alimentaire – Balance bénéfice-risque douteuse*

« Based on 2 meta-analyses, in 1000 people treated for 5 years, calcium or calcium with vitamin D would cause 6 heart attacks or strokes and prevent 3 fractures » for an NNH of 833 patient-years for 1 CV adverse event and an NNT of 1666 patient-years for preventing 1 fracture. Widespread use of calcium supplements to prevent fractures is therefore no longer appropriate »<sup>44</sup>

« Calcium supplements are associated with side effects, and the rate of compliance with these agents is approximately 50%. Their associated risks, including constipation, kidney stones, acute gastrointestinal symptoms, hypercalcemia, and CV events, outweigh their small benefit with respect to fracture prevention »<sup>45</sup>

#### **suppléments de calcium**

#### **CALCIUM SUPPLEMENTS IN LONG TERM CARE UNITS**

*Acharnement préventif*

##### **compléments calciques en unités de soins de longue durée**

« Les suppléments de calcium ne changeront pas

<sup>42</sup> Ibidem

<sup>43</sup> D Dupagne. <https://www.atoute.org/n/article114.html>

<sup>44</sup> Bolland et al. *Aust Prescr* 2013; 36: 5

<sup>45</sup> MJ Bolland. *N Engl J Med* 2014; 370: 386 - DOI:

10.1056/NEJMc1314100

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1314100?query=TOC>

substantiellement la donne, par exemple chez une personne alitée dont l'invalidité et l'immobilité sont des facteurs de fragilisation osseuse bien plus importants qu'une possible carence en calcium alimentaire, et où les risques de chute en marchant sont nuls...

Si la personne tombe en bas de son lit, faisant une chute d'un mètre, ce n'est pas la pilule de calcium qui fera la différence quant au risque de fracture. Les plus gros comprimés peuvent bloquer dans l'œsophage, s'ils ne sont pas ingurgités correctement...

Chez les alités qui se décalcifient par l'immobilité, il y a un surplus de calcium à éliminer pouvant augmenter un risque de calculs rénaux. C'est le groupe des femmes ménopausées qui est le plus souvent exposé à une complémentation exagérée, selon l'*Institute of Medicine* américain. L'enquête américaine sur les infirmières (*Women's Health Initiative* ou WHI) suggère une augmentation minime du risque coronarien chez les consommatrices de compléments calciques »<sup>46</sup>

\* Une nouvelle méta-analyse, incluant le WHI, révèle un NNH de 833 années-patientes sous suppléments de calcium avec ou sans vitamine D quant au risque CV chez des femmes ambulante et un NNT de 1 666 années-patientes pour la prévention fracturaire. Chiffres négligeables ; aussi bien s'en passer, non ? Le calcium dans les aliments n'est pas associé à quelque risque CV que ce soit

#### **CALL IN SICK, TO se porter malade**

\* survient plus souvent chez ceux qu'on a étiquetés 'malades' alors qu'ils ne sont porteurs que de facteurs de risque; effet indésirable du surdiagnostic, notamment en cardiovasculaire et en oncologie

#### **CANCER DRUGS, SURVIVAL AND ETHICS – (Article)**

Peter WISE. *BMJ* 2016; 355: i5792 – 9.11.2016

<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.i5792>

#### **Antinéoplasiques – Surtraitement – Consentement peu éclairé**

« Advances in chemotherapy have contributed little to population cancer survival [the relevant outcome measure]. Responses in clinical trials may not apply to patients treated in the community [poor external validity]. Evaluation outside trial centres is essential to ensure that scarce resources are not squandered...

Stricter approval criteria [internal AND external validity] are needed to achieve ethical treatment and reduce cancer costs. Ethical informed consent and empowerment of

<sup>46</sup> Biron P. [http://pharmacritique.20minutes-](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html)

[blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html)

patients must be promoted. Many irregularities and competing interests in pharma, in trials, in government approval, and in the clinical use of cancer drugs impact ethically on the care and costs of patients with cancer...

Non-representative clinical trials with imprecise endpoints and misinformed patients with unrealistic expectations compel interventions that are mostly not in their best interests. Spending a six figure sum to prolong life by a few weeks or months is already unaffordable, and inappropriate for many of the 20% of the (Western) population who will almost inevitably die from solid tumour metastases...

Ethical cancer care demands empowerment of patients with accurate, impartial information followed by genuinely informed consent in both the clinical trial and therapeutic settings. Intensified prevention, earlier detection, more prompt and radical treatment of localised and regional disease, together with highly skilled, earlier, supportive care are the important yet underfinanced priorities in cancer control...

Ethical impediments to sound practice need to be addressed and corrected. Above all, the efficacy bar for approval needs to be raised for both new and existing cancer drugs by using more meaningful statistical and disease specific criteria of risk-benefit and cost-benefit...

Finally, aggressively targeting the less than ethical actions of stakeholders in the heavily veiled medical-industrial complex may be the only way forward: current *market driven* rather than *health driven* priorities and practices do not benefit cancer patients...

Despite considerable investment and innovation, *chemotherapy drugs have had little effect on survival in adults* with metastatic cancer. Trends in the US show that 5-year relative survival in adults with solid cancer has increased from 49% to 68% over 40 years. There have been important advances in chemotherapy in recent years, including for melanoma, medullary thyroid cancer, and prostate cancer...

Immunotherapy, together with targeted and precision (personalised) approaches guided by patient and tumour biomarkers, also produces benefit in subgroups of the more common cancers. But how much of the improvement in cancer survival can we attribute to drugs?

A meta-analysis published in 2004 explored the contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in 250 000 adults with *solid cancers* from Australian and US randomised trials. An important [relative] effect was shown on 5-year survival only in testicular cancer (40%), Hodgkin's disease (37%), cancer of the cervix (12%), lymphoma (10.5%), and ovarian cancer (8.8%). Together, these represented less than 10% of all cases...

In the remaining 90% of patients including those with the commonest tumours of the lung, prostate, colorectum, and breast, drug therapy [relatively] increased 5-year survival by less than 2.5%, an overall survival benefit of around three months. Similarly, 14 consecutive new drug regimens for *adult solid* cancers approved by the European Medicines Agency provided a median 1.2 months overall survival benefit against comparator regimens...

Newer drugs did no better: 48 new regimens approved by the US Food and Drug Administration between 2002 and 2014 conferred a median 2.1 month overall survival benefit. Drug treatment can therefore only partly explain the 20% improvement in 5-year survival mentioned above. Developments in early diagnosis and treatment may have contributed much more. »

### **Antinéoplasiques, survie et éthique**

#### **CANCER OVERDIAGNOSIS**

##### **surdiagnostic de cancer**

\* Le surdiagnostic, i.e. la détection et le diagnostic d'une lésion qui n'évoluerait pas de façon cliniquement importante, est un inconvénient inévitable et résulte de la non-progression d'une tumeur ou d'une mortalité concurrente. Il s'en suit un étiquetage 'à vie' d'une maladie chronique, une surveillance prolongée, et des traitements aux conséquences défavorables physiquement, socialement et psychologiquement<sup>47</sup>

#### **CANCER OVERDIAGNOSIS IN DEVELOPED COUNTRIES (AU)**

##### *Surdiagnostic*

« We estimated that 42% of prostate cancers, 42% of renal cancers, 73% of thyroid cancers, and 58% of melanomas (22% of invasive melanomas) were overdiagnosed, or 24% of all cancer diagnoses in men in 2012 (16% of all invasive cancer diagnoses) and we estimated that 22% of breast cancers (invasive breast cancer, 13%), 58% of renal cancers, 73% of thyroid cancers, and 54% of melanomas (invasive melanoma, 15%) were overdiagnosed, or 18% of all cancer diagnoses in women in 2012 (8% of all invasive cancer diagnoses)<sup>48</sup> »

##### **surdiagnostic du cancer dans les pays développés**

\* l'exemple australien est un cas d'étude<sup>49</sup>

#### **CARDIAC CHECKS IN HEALTHY PEOPLE**

##### *Prévention quaternaire*

« In guidelines published in the *Annals of Internal Medicine*, the ACP says that adults with a 10-year risk for coronary heart disease events under 10% should not undergo screening with *resting or stress electrocardiography, stress*

<sup>47</sup> Carter et al. *BMJ* 2015; 350: g7773 - doi: 10.1136/bmj.g7773 - <http://www.bmj.com/content/bmj/350/bmj.g7773.full.pdf>

<sup>48</sup> Glasziou et al. 19.12.2019 -

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.5694/mja2.50455>

<sup>49</sup> Cécile Bour. <https://cancer-rose.fr/2020/01/28/30-000-cancers-surdiagnostiques-par-an-dans-une-etude-australienne-un-enjeu-de-sante-publique/>

echocardiography, or stress myocardial perfusion imaging.

There is no evidence that these tests improve patient outcomes, but they can lead to increased costs and possible harms, such as radiation exposure and unnecessary follow-up tests »<sup>50</sup>

### bilans cardiaques chez les bien portants

### CARDIOVASCULAR RISK EVALUATION AND CARDIOVASCULAR HEALTH

« There is currently no evidence reported in available reviews that the prospective use of global CV risk assessment translates to reductions in CVD morbidity or mortality.<sup>51</sup> »

### évaluation du risque CV et santé cardiovasculaire

### CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND SEEES

« The 10-year risk for fatal CVD varied substantially across countries. For instance, a 65-year-old Japanese (JA) man with diabetes, a systolic BP of 140 mm Hg, and total cholesterol of 6 mmol/L (232 mg/dL) would have a 10-year risk for fatal CVD of 5% (0.5% annually)... The same man in China (CN) would have a 24% risk (2.4% annually) », an unequivocal demonstration that socio-economic determinants (the SEEES) are more important than biological markers such as glycemia, blood pressure and cholesterol

« Each additional standard deviation of education (3.6 years of schooling) was associated with a 13% lower relative risk of coronary heart disease (OR = 0.86) in observational analysis and a 37% lower relative risk (OR 0.63 in mendelian randomisation analysis. As a proportion of the total risk reduction, BMI was estimated to mediate 15% to 18%. Corresponding estimates were 11% to 13% for systolic blood pressure and 19% to 34% for smoking behaviour. All three risk factors combined were estimated to mediate only 42% to 36% of the effect of educational level on CHD. Similar results were obtained when investigating the risk of stroke, myocardial infarction, and cardiovascular disease. More than half of the protective effect of education remains unexplained by traditional risk factors<sup>52</sup> »

### facteurs de risque cardiovasculaires et SEEES

« À la lumière des nouvelles études, les scores de risques traditionnels (tel que ceux de Framingham), qui ne tiennent pas compte des habitudes de vie, sont à mon avis complètement dépassés »<sup>53</sup> déclare un cardiologue expert en prévention

\* à glycémie, systolique et cholestérolémie égales, un homme de 65 ans en Chine présente une risque annuel de décès CV de 2,4% tandis qu'au Japon le même homme a un risque de 0,5%, une différence relative de 480% ou 4,8 fois,

<sup>50</sup> <http://annals.org/article.aspx?articleid=2197181>

<sup>51</sup> Collins et al, 2017 -

<https://bmjopen.bmj.com/content/7/3/e013650?rss=1>

<sup>52</sup> <https://www.bmj.com/content/365/bmj.l1855.abstract>

<sup>53</sup> Martin Juneau, *Profession Santé*, Mars 2015, page 38

assurément associée aux conditions de vie différentes

\* le niveau d'éducation protège contre les risques cardiovasculaires mais moins de la moitié de cet effet protecteur repose sur les facteurs de risque traditionnels (poids, tension systolique, tabagisme)

### CARDIOVASCULAR RISK SCREENING Dépistages défectueux – Surestimation du risque

« The 2014 AHA-ACC-ASCVD and 3 older Framingham-based risk scores overestimated CV events by +37% to +154% in men and +8% to +67% in women... Of the 5 risk scores studied, four, including the new AHA-ACC-ASCVD score, showed overestimation of risk (25% to 115%) in a modern, multiethnic cohort without baseline clinical ASCVD »<sup>54</sup>

« All CV risk scoring systems are **inaccurate**... even the best risk charts have predictive accuracy of only 60-70%... many general practitioners do not understand, interpret, or use the charts well... High risk approach **medicalises** healthy people... also has implications for personal health insurance... **quality** of life often decreases after starting treatment of hypertension or hyperlipidaemia...

All screening programmes are **imperfect**... favours affluent and educated people, thus increasing **social inequalities**...The high risk approach has **low effectiveness** »<sup>55</sup>

### dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire

### CESAREAN ON DEMAND

*Médicalisation de l'accouchement – Médecine défensive*

\* the demand may come from a doctor who practices positive defensive medicine : "In 2009, the *American College of Obstetricians and Gynecologists* revealed the results of their 2009 Survey on Professional Liability, in which 63% of OB-GYNs reported making changes to their practice which ultimately hurt patients stemming from a fear of liability or litigation...

*Defensive medicine* occurs when doctors order tests, procedures, or visits, or avoid high-risk patients or procedures, primarily (but not necessarily or solely) to reduce their exposure to malpractice liability. When physicians do extra tests or procedures primarily to reduce malpractice liability, they are practicing *positive defensive medicine*...<sup>56</sup>

« Based on older analyses, the WHO recommends that cesarean delivery rates should not exceed 10 to 15 per 100 live births to optimize maternal and neonatal outcomes. In

<sup>54</sup> DeFilippis et al. *Ann Intern Med.* 2015;162(4): 266 -

doi:10.7326/M14-1281 – abstract at

<http://annals.org/article.aspx?articleid=2118596>

<sup>55</sup> Simon Capewell. *BMJ* 2008 ; 337 : a1395

<sup>56</sup> Congressional Office of Technology Assessment, 1994, site <http://www.theunnecesarean.com/blog/2011/1/10/defending-ourselves-against-defensive-medicine.html>

2012 national cesarean delivery rates of up to approximately 19 per 100 live births were associated with lower maternal or neonatal mortality among WHO member states...

Previously recommended national target rates for cesarean deliveries may be too low »<sup>57</sup> but these data were not adjusted for socio-economic status and healthcare either across countries or within regions

#### **césarienne sur demande**

\* la demande peut provenir de la mère : « La césarienne sur demande est un choix fondé sur des questions de peur, de convenance et de désinformation »,<sup>58</sup> - ou de l'accoucheur qui pratique alors une *médecine défensive positive*

« En Asie la césarienne augmente significativement la morbi-mortalité maternelle, notamment la fréquence du recours aux soins intensifs et aux transfusions sanguines »<sup>59</sup>

\* à l'échelle mondiale la césarienne n'est pas associée à une plus grande mortalité maternelle ou néonatale en 2012 dans les pays membres de l'OMS mais ces résultats n'ont pas tenu compte du facteur confondant que représente le statut socio-économique (et les soins médicaux) qui varie entre pays et entre régions d'un même pays, ni l'indication (médicale ou sur demande) de chaque césarienne

#### **CHASING RISKS Dépistages**

\* One of the most prominent downsides is you start chasing risks for a whole lot of disease you'll never have, and generate a lot of cost for little benefits

#### **la chasse aux risques**

#### **CHOOSINGWISELY.ORG**

« The ABIM Foundation, a nonprofit established by the *American Board of Internal Medicine*, set up a campaign called *Choosing Wisely*. The campaign asks various medical specialty societies to contribute top-five lists of things physicians and patients should question. So far, over 65 societies have helped identify more than 325 overused tests and procedures. These efforts have been so successful that the *Canadian Medical Association* launched *Choosing Wisely Canada* in the spring of 2014 »<sup>60</sup>

\* This site is a must to keep abreast of tests and treatments now considered overused, obsolete, risky and/or too costly

#### **choisiravecsoin.org**

= version francophone de la campagne nationale *Choosing*

*Wisely Canada* qui agit comme porte-parole national pour la réduction des examens et des traitements inutiles en santé

#### **CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DEFINITION**

##### *Surdiagnostic*

« The new definition of chronic kidney disease (CKD) – by the US Kidney Foundation, in 2012 - labels over 1 in 8 adults (around 14%) as having CKD. Before 2002 the lack of a consistent definition made prevalence estimates unreliable, but one US study suggested a figure of 1.7% of the population...

The combination of the large numbers now labelled as having CKD, with low rates of total kidney failure, suggests that many of those diagnosed will never progress to symptomatic forms of kidney disease is evidence of *overdiagnosis*. Psychological effect of a disease label and the burden and costs of repeated assessment, testing, and potentially unnecessary treatment, are harms of *overdiagnosis*, and *overtreatment* includes unnecessarily aggressive blood pressure control... There is a lack of prospective data evaluating the benefits and harms of testing for, monitoring, and treating the early stages of CKD... Clinicians should be sceptical about the current definition of CKD and cautious about labelling patients, particularly older people »<sup>61</sup>

#### **définition de la maladie rénale chronique**

#### **CLINICAL INERTIA<sup>62</sup>**

\* Appropriate deliberate clinical inertia refers to the art of doing nothing as a positive clinical response<sup>63</sup>

#### **inertie clinique**

= attentisme, attente prudente, non-observance des recommandations officielles, savoir ne rien faire, prévention quaternaire, savoir déprescrire, la non-intervention, voilà les démarches salvatrices promues par des mouvements comme *Choosing Wisely* venu de l'Australasie et la *Right Care Alliance* venue du Lowin Institute aux É.-U.<sup>64</sup>. Cette science appliquée mérite d'être enseignée d'abord par l'exemple, même si sa pratique relève souvent plus de l'art que de la science.

#### **CLINICAL JUDGMENT OR CONFLATED GUIDELINES ?**

##### *Recommandations biaisées*

« If *clinical judgment* and discretion no longer matter, nurses and others [ pharmacists ] will be far cheaper prescribers and can more readily be ordered to stick to *guidelines* than doctors. Anyone can get you on a drug : it

<sup>57</sup> Molina et al. *JAMA* 2015; 314(21): 2263 - doi:10.1001/jama.2015.15553

<sup>58</sup> Vania Jimenez. Site <http://www.fmoq.org/>, *Médecin du Québec* 2005;40(7) :65

<sup>59</sup> Pisane Lumbiganon. *Lancet*, 12.1.2010 – Traduction libre

<sup>60</sup> Jamie Holmes. <http://nymag.com/scienceofus/2016/10/how-inconclusive-medical-tests-spiral-into-overtesting.html>

<sup>61</sup> Moynihan et al. *BMJ* 2013; 347: f4298

<sup>62</sup> Gerben Keijzers, 2018, *Emergency Medicine Australasia* (2018) 30, 273–278

<sup>63</sup> Diana Egerton-Warburton et al. *Emergency Medicine Australasia* 2018 - <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12950>

<sup>64</sup> Jean-Yves Nau. *Rev Med Suisse* 2013; volume 9. 1860-1861 <https://www.revmed.ch/RMS/2013/RMS-N-401/Inertie-clinique-une-demarche-salvatrice>

takes an expert to get you off »<sup>65</sup>

### **jugement clinique ou directives ‘conflationnées’ ?**

\* l’application aveugle de directives au fondement douteux ne doit pas remplacer le jugement clinique; quand la rémunération sur résultats (aussi dite tarification à l’activité) impose de telles applications, on peut dire que la réforme de la pratique médicale est bien mal partie et ne fera qu’alimenter la médicalisation des bien-portants et la surmédication des malades

### **COHORT SCREENING FOR HEPATITIS C *Dépistage inutile – Collusion institutionnelle***

« The CDC issued guidelines in August 2012 recommending expanded (cohort) screening of everyone born from 1945 to 1965 for hepatitis C virus. The agency cited new direct acting antiviral drugs and protease inhibitors to treat hepatitis C as part of its rationale for cohort screening, saying the drugs “can halt disease progression and provide a virologic cure (ie, sustained viral clearance following completion of treatment) in most persons.”

The science behind cohort screening has been challenged and is said to be “the subject of major debate.” The scientific debate along with the price tags of the newer drugs (over \$84 000 per treatment course for the new drug sofosbuvir), raise questions about CDC’s industry funding..

In 2010, the CDC, in conjunction with the CDC Foundation, formed the *Viral Hepatitis Action Coalition*, which supports research and promotes expanded testing and treatment of hepatitis C in the USA and globally. **Industry has donated over \$26 M** to the coalition through the CDC Foundation since 2010...

Corporate members of the coalition include Abbott Laboratories, AbbVie, Gilead, Janssen, Merck, OraSure Technologies, Quest Diagnostics, and Siemens—each of which produces products to test for or treat hepatitis C infection. Conflict of interest forms filed by the 34 members of the external working group that wrote and reviewed the new CDC recommendation in 2012 show that **9 had financial ties to the manufacturers...**

A report by the Office of the Inspector General in December 2009 found that external advisors to the CDC “play an influential role in decision making for the federal government.” The inspector general evaluated conflicts of interest of advisors and concluded, “CDC has a systemic lack of oversight of the ethics program”: 97% of disclosure forms filed by advisors were incomplete, and 13% of advisors participated in meetings without filing any disclosure at all...

Although the CDC states it has addressed all of the deficiencies cited in the report, the agency did not restrict participation of the nine conflicted external advisors in the

<sup>65</sup> David Healy, March 2013 at <http://davidhealy.org/not-so-bad-pharma/>

recommendation to broaden hepatitis C screening. However, the CDC told *The BMJ* that external advisors acted in an “individual capacity” and are not designated as “special government employees.” ...

It said that their financial ties to industry didn’t comprise a conflict of interest as the participants “had no relationships directly related to the task-reviewing evidence as a basis for an HCV testing guideline. The reported financial activities represent activities not directly related to this work but involving commercial and non-commercial entities that could be perceived to influence involvement in the task.”<sup>66</sup>

### **dépistage prospectif de l’hépatite C**

### **COLORECTAL CANCER SCREENING BY FLEXIBLE SIGMOIDOSCOPY : NUMBER NEEDED TO SCREEN (NNS)**

\* A 2012 meta-analysis showed that 11 years after 1 screening made between 55 and 64 years, there is :<sup>67</sup>  
a) an 18% RRR in the incidence of colorectal cancer and a NNS of **361** to prevent 1 case, from absolute numbers  
b) a 33% RRR in the incidence of left-sided colorectal cancer and a NNS of **332** to prevent 1 case, from absolute figures  
c) a 28% RRR in the mortality of colorectal cancer and a NNS of **850** to prevent 1 case, from absolute numbers

« The NNS to prevent 1 colorectal cancer diagnosis or death, by the end of the study period, were 191 and 489, respectively »<sup>68</sup>

### **dépistage du cancer colorectal par sigmoidoscopie flexible : nombre (qu’il est) nécessaire de dépister (NND)**

\* Ce test de dépistage pratiqué 1 fois entre 55 et 64 ans est utile 1 fois sur 191 pour diagnostiquer précocement un cancer colorectal (que l’on traitera plus tôt au lieu de trop tard) et 1 fois sur 489 pour prévenir un décès par cancer colorectal, dans les 11 ans suivant le test. Cet endoscope n’examine pas le colon transverse (au milieu) ni le colon ascendant (à droite)...

Ce dépistage, chez une personne sans symptôme intestinal, est donc inutile 190 fois sur 191 pour effectuer un diagnostic précoce et inutile 488 fois sur 489 pour prévenir un décès par ce cancer<sup>69</sup>. Sa pertinence exige de prendre en compte les coûts directs et indirects, le détournement des fonds et ressources, et le taux de complications de l’intervention (plus faible que dans la colonoscopie complète). Quand les ressources sont appauvries, comme par la pandémie c19, le temps écoulé

<sup>66</sup> Jeanne Lenzer. *BMJ* 2015; 350 : h2362 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h2362>

<sup>67</sup> Elmunzer et al. *PLoS Med* 9(12): e1001352 available at <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.1001352>

<sup>68</sup> <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2810%2960551-X/abstract?&elsca1=TL-060510&elsca2=email&elsca3=segment>

<sup>69</sup> Ibidem

entre le diagnostic et le traitement ne fait qu'allonger la frustration engendrée.

#### **COLORECTAL CANCER SCREENING BY HEMOCCULT™**

##### **dépistage du cancer colorectal par HemoCCult™**

« L'Hémocult™ permet de détecter des lésions précancéreuses, en l'occurrence des polypes qui saignent. L'efficacité de ce dépistage a été montrée dans plusieurs essais randomisés ; l'efficacité est modeste, mais la balance bénéfique risque est en faveur de ce dépistage »<sup>70</sup> - Par contre un test positif mène à une colonoscopie avec son lot de contraintes, risques et coûts

#### **COMMONPLACE POLYPHARMACY** *Ordonnance rationnelle*

- *Surprescription*

trivialized / habitual / commoditized / routinised polypharmacy

« If the doctor is temperamentally an extremist, he will do less harm by adopting therapeutic nihilism than by optimistically overwhelming his patients with well-intentioned polypharmacy. The latter course is the easier to follow because it gives more immediate satisfaction to the patient, his family and indeed to the doctor himself...

All are able to feel cosily that it is clear that the doctor is doing all he can, which usually means a great deal more than is wise. *Habitual polypharmacy* is sure to blur the outline of rational thought which should precede the use of any drug, and both doctor and patient will be the worse for this »<sup>71</sup>

##### **polypharmacie habituelle / banalisée**

#### **CONSUMERISM, MEDICAL** *Recherche d'un surplus de santé*

= empowerment of individuals in health matters

##### **consommérisme médical**

= responsabilisation des individus en matière de santé<sup>72</sup>

« Les collusions, les intérêts industriels et corporatistes du *complexe médico-industriel*, créent de la désinformation, des biais, des influences sur les prescripteurs et les patients, entretenus par un matraquage publicitaire qui renforce le cercle vicieux du *consommérisme* des patients et de l'offre médicale, inégalement répartie et sans rapport avec les besoins réels de soins, et qui crée la demande »<sup>73</sup>

« Le terme désigne ceux qui utilisent la médecine comme un marché, pour ses biens et produits<sup>74</sup> » à la recherche d'un *surplus de santé*, de la performance, de la longévité, de l'apparence ; du contrôle du poids, de la reproduction ; de la prévention de tous les risques

<sup>70</sup> Hill C. op. cit.

<sup>71</sup> DR Laurence. Clinical Pharmacology. London (UK) : 1966

<sup>72</sup> Marc Lemire, Éthique publique, 2006

<sup>73</sup> Groupe d'études Princesps, cité dans

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/05/18/la-medicalisation-de-la-sante-et-du-mal-etre-i-par-le-pr-cla.html>

<sup>74</sup> Jean Peneff, page 356, op cit

#### **CORPORATE CONSTRUCTION OF DISEASE**

“Companies are actively sponsoring the definition of diseases and promoting them to both physicians and consumers. *The social construction of illness* is being replaced by *the corporate construction of disease*”<sup>75</sup>

##### **façonnage de la maladie par les entreprises**

\* le vécu de la maladie, la sensation d'être malade, sont remplacés par des messages d'entreprises qui nous disent – ou nous font croire - qu'on est malade

#### **CORPORATE GIVE-AWAY**

*Dépistage*

« Promoting hepatitis C screening is a *corporate give-away*, followed by the promotion of new expensive antivirals like sofosbuvir (Sovaldi™)»

##### **révélateur de source commerciale**

#### **COUNSELLING TO THE HEALTHY**

*Prévention*

##### **(le) conseil aux bien-portants**

#### **CUTOFF FOR NORMALITY**

« The choice of a *cutoff* point for normality determines the diagnostic or therapeutic threshold and may lead to overdiagnosis and overtreatment when based on population statistics rather than on a well established correlation with a relevant clinical benefit »

##### **limite de normalité**

« Le choix de la *limite* de la normalité détermine le seuil diagnostique ou thérapeutique et peut entraîner surdiagnostic et surtraitement s'il est basé sur des statistiques de population plutôt que sur une corrélation bien établie avec un bénéfice clinique pertinent »

Voir aussi THRESHOLD dans plusieurs entrées

#### **DE-DIAGNOSIS**

= reversal of a diagnostic

##### **dédiagnostic**

#### **DEFINING DISEASE** *Critères diagnostiques arbitraires*

« Defining disease is somewhat *arbitrary*. Blood pressure and lipid levels have a normal bell-shaped or n-shaped distribution. In such cases the abnormality is quantitative rather than qualitative. The point at which clinicians decide that something is abnormal and warrants treatment is an *arbitrary* decision usually based on population risk »<sup>76</sup>...

But this is not enough : **treatment of surrogate endpoints should be justified only if the NNTs to avoid clinically valuable endpoints are small enough to counterbalance ADRs and costs**

##### **définir la maladie**

\* La médecine moderne continue à nommer les maladies et même à en nommer qui n'en sont pas et l'industrie apporte son aide dans cette entreprise aux multiples

<sup>75</sup> Juan Gérvas (ES) & Peter R Mansfield (AU). *J Epidemiol Community Health* 2009 ;63(10) :773

<sup>76</sup> Mark Greener cité par Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 150

facettes : glissements sémantiques, critères intermédiaires invalides, facteurs de risque insignifiants...

## DEMEDICALIZATION

### démédicalisation

\* de la vie courante (bien-portants), de la clientèle et de la patientèle des soignants

## DEMEDICALIZATION OF PREGNANCY

### Obstétrique

« Sheila Kitzinger, the “high priestess of natural childbirth”, has died at the age of 86 in 2015. She could reasonably be said to have done more than anyone else to change attitudes to childbirth in the past 50 years. It was her belief that childbirth should not be reduced to a pathological event and she waged a relentless crusade against its medicalisation. She felt obstetricians had taken control, pushing aside the hands-on experience of *midwives* and the personal needs and wishes of *mothers* ...

Kitzinger believed birth should be seen and experienced as a highly personal and social event, one that was even sensual and sexual. She promoted birth practices that were far more women-centred and humanised than those followed in most hospitals in Britain, and other western societies »

### démédicalisation de la grossesse

## DEMEDICATION

depharmaceuticalization

\* of medicine, of society

### démédication

\* Vivement, de toute urgence!

## DEPRESCRIBING

### Ordonnance rationnelle

= cessation of long-term drug therapy or therapies, suddenly or by tapering-off

« Deprescribing is a challenging task »

« Trials of multiple medication discontinuation

‘deprescribing’ show that this can be done successfully and that it leads to lower death rates and less hospital admissions...

*Deprescribing* is the process of working out whether you would be better off on *less medicines*, or a *lower dose* of some of your medicines. It needs an ongoing conversation with your doctor pharmacist or nurse practitioner around what matters most to you and what the risk benefit balance looks like for you or each of your drugs...

*Deprescribing* might mean having a controlled ‘pause’ in one or more of your medications, carefully monitoring what happens and then using this information to decide whether ‘less is more’ in this case. Think of it as a *drug holiday*. It might mean lowering a dose and observing what happens rather than stopping...

Teamwork is important because there are some drugs you shouldn’t stop suddenly and there are others where successful discontinuation is more likely if you taper the drug slowly – this includes diuretics, blood pressure medications, antipsychotics, proton pump inhibitors and others »<sup>77</sup>

« Anyone can get you on a drug : it takes an expert to get you off »<sup>78</sup> - « Physicians love to add drugs but really hate to take them away »<sup>79</sup>

« Several terms have been used for ceasing medicines including *deprescribing*, withdrawal, discontinuation, pharmacolysis, untrials and prescription pruning. *Deprescribing* is used to define the cessation of long-term therapy, supervised by a clinician »<sup>80</sup>

« How easy it is to put people on medication because they meet guideline criteria, but how difficult it is to *get them off* »<sup>81</sup>

« It is an art of no little importance to administer medicines properly : but, it is **an art of much greater and more difficult acquisition to know when to *suspend* or *altogether to omit* them** »<sup>82</sup> wrote Philippe Pinel in 1809

\**quaternary prevention* is devoted to the protection against the risks of pharmaco-prevention and polypharmacy - A generalist’s disapproval of a specialist’s prescription requires courage

### déprescription

Voir aussi DRUG DISCONTINUATION and DRUGECTOMY = action de supprimer un traitement au long cours jugé inutile, inapproprié ou dangereux<sup>83</sup>

« Déprescrire est une tâche difficile » - Une étude - du genre que l’on souhaiterait lire plus souvent, mais abhorrée par les promoteurs - vient de révéler qu’après avoir **cessé 58%** des ordonnances jugées inappropriées chez des gens âgés poly-médicamentés, on a dû **reprendre seulement 2%** des ordonnances, et **88%** des personnes ‘sevrées’ se sont senties **en meilleure santé** »<sup>84</sup>

« Que c’est donc difficile de cesser une médication prise depuis des années lorsque la famille ou la patiente croit qu’elle est nécessaire. Pendant des années, on leur a dit qu’il était important de prendre leur statine, etc. Quand on veut la cesser, il réagissent comme si on ne voulait plus les

<sup>77</sup> Dee Mangin 13.6.2014, <http://wp.rxisk.org/too-many-drugs/#sthash.j99wpOJK.dpuf>

<sup>78</sup> David Healy, March 2013 at <http://davidhealy.org/not-so-bad-pharma/>

<sup>79</sup> Ray Strand. Opus cité

<sup>80</sup> David Le Couteur.

<http://www.australianprescriber.com/magazine/34/6/182/5>

<sup>81</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 16

<sup>82</sup> *Pharmageddon*, page 10

<sup>83</sup> <http://www.medicine-des-arts.com/+-Deprescrire-.html?lang=en>

<sup>84</sup> Garfinkel D & Mangin D, *Arch Int Med* 2010;170(18):1648-1654

soigner »<sup>85</sup>

\* la désapprobation par un généraliste de l'ordonnance d'un spécialiste, savoir dire non à un patient, n'est pas facile  
« Il m'arrive d'écrire : 'Pas de glitazone, merci, l'ordonnance ne sera pas reconduite', quand un spécialiste en prescrit à un de mes patients [ diabétiques ] »<sup>86</sup>

\* la *prévention quaternaire* est vouée à la protection contre les risques de la pharmaco-prévention, d'abord chez les gens âgés fragiles ou en phase terminale, ensuite quand une pharmacoprévention au long cours implique un NNT trop grand pour rendre l'ordonnance utile dans certaines situations (statines, diphosphonates, antiagrégants plaquettaires, méga-vitamines, calcium, aspirine, hypoglycémifiants, antihypertenseurs...)

\* la *désinnovation* des produits – le remplacement de produits innovants chers, risqués et pas meilleurs, par des produits déjà génériques et solidement évalués par des années d'expérience – est un des rôles du généraliste pratiquant la *prévention quaternaire* et représente une forme de *déprescription* qui demande du courage devant la résistance des gros prescripteurs de nouveautés

« Toute bonne ordonnance a une fin. Sachons retirer les médicaments superflus en évitant les traitements à vie. Que le prescripteur n'hésite pas aussi à *déprescrire*... Philippe Pinel, grand aliéniste du 18<sup>e</sup> Siècle, ne disait pas autre chose en 1809: Ce n'est pas un art de peu d'importance que de prescrire correctement des médicaments, mais c'est un art d'une bien plus grande difficulté que de savoir quand les arrêter ou ne pas les prescrire ...

Ainsi, la *déprescription* doit être dans l'esprit et les objectifs du médecin dès le moment même de la première ordonnance », <sup>87</sup> notamment si elle est au long cours  
\* Enseigner à déprescrire est devenu une priorité dans la FMC indépendante pour contrer une médication généralisée<sup>88</sup> - « C'est un acte utile mais difficile en termes de responsabilité, il faut l'enseigner en FMI et FMC<sup>89</sup> »

« La *déprescription* est un moyen d'amélioration de la qualité des soins. Cette démarche est souhaitable mais elle implique, d'une part une motivation du patient et, d'autre une bonne connaissance pharmacologique de la part du professionnel de santé » nous rappellent Benevent & Montastruc<sup>90</sup>

<sup>85</sup> François Auger, 2014

<sup>86</sup> Philippe Mischo. *Prescrire* 2011;31(335) :707

<sup>87</sup> Montastruc JL. *BIP31.fr* 2012, 19, (1) - Site [www.bip31.fr](http://www.bip31.fr)

<sup>88</sup> Christophe Kopp, communication

<sup>89</sup> *Médecine*, Novembre 2017, page 407

<sup>90</sup> *BIP31.fr* 2015, 22, (1), 9

## DEPRESCRIBING IN GERIATRIC CARDIOLOGY

### *Déprescription*

« To reduce the pill burden in the elderly,  
a) stop the statin,  
b) stop the anticoagulant  
c) minimize antihypertensives with much less stringent control [ NOTE : before the advent of antihypertensives, a systolic of 100 + years of age was a common threshold for diagnosing hypertension, e.g. 180 mmHg at 80 years ]  
d) if they are light-headed, orthostatic and falling, it doesn't matter what the published guidelines state »<sup>91</sup>

### la *déprescription* en cardiologie gériatrique

## DEPRESCRIBING KNOW-HOW

### *Pratique – Prévention quaternaire*

### le *savoir-cesser* médicamenteux

## DIAGNOSTIC CREEP

= process by which shadow disorders become newly named diseases, such as the metabolic syndrome, a compilation of risk factors<sup>92</sup>

See METABOLIC SYNDROME

### *glissement diagnostique*

\* il s'agit d'un glissement sémantique diagnostique insidieux

## DIAGNOSTIC REDUCTIONISM

### *Pratique – Médicalisation – Dépistages*

"A simplistic cookbook approach [ to diagnosis is ] an excuse for not thinking [ and ] denigrates clinical judgment and experience<sup>93</sup>"

### *réductionnisme diagnostique*

\* Le réductionnisme diagnostique – des questionnaires simplistes sur l'humeur jusqu'à ceux sur les facteurs de risque cardiovasculaires – pousse les prescripteurs à suivre l'exemple des plus prescripteurs (*high writers*) au lieu de se baser sur leur expérience et leur jugement...

Les critères diagnostiques deviennent si vagues qu'ils se rapprochent d'un horoscope, mais rien n'empêche qu'après un diagnostic obtenu en cochant 5 des 10 cases d'un questionnaire, on s'attend néanmoins à un traitement et c'est cela que l'industrie a bien compris

\* Quand les autorités se mettent à permettre aux pharmaciens de prendre la tension, mesurer la glycémie et le cholestérol, tester la mémoire, les retraités en santé qui entreront dans les officines en ressortiront hypertendus, diabétiques, hyperlipidémiques ou en pré-Alzheimer, pour le reste de leurs jours...

La pharmacie de proximité se transformera en transmetteur de maladies chroniques et en promoteur de

<sup>91</sup> Staci Mandrola, 2015

<sup>92</sup> Joseph Dumit. *Drugs for Life*, page 164

<sup>93</sup> Paul Bonistee. *Can Fam Physician* 2009;55:979, on <http://www.cfp.ca/cgi/content/full/55/10/979>

médications 'à vie', transmission contre laquelle il n'y a ni vaccin ni mesure d'hygiène qui soit efficace...

#### DIAGNOSTIC RIGOR VS. PRACTICAL UTILITY

##### rigueur diagnostique c. utilité pratique

« Dans le cas des tendinites, l'IRM n'a aucune utilité puisqu'elle ne change rien, ni au diagnostic ni au traitement ... 'L'objectif premier du diagnostic n'est pas d'arriver à la caractérisation biomédicale la plus parfaite mais de parvenir au degré de précision réellement utile pour le bien du soigné' selon Alain Froment cité. La diagnostic du tendinite fait partie des diagnostics les plus faciles, l'IRM n'a aucune utilité...

Les radiographies, échographies, arthroscopies et IRM souvent pratiquées sont coûteuses et inutiles pour le diagnostic de tendinite, (même en cas de rupture du tendon.) Le diagnostic de tendinite est avant tout clinique (interrogatoire, examen et manœuvres par le médecin.) Les IRM ne sont utiles que s'il y a une décision chirurgicale »<sup>94</sup> - On pourrait dire la même chose de l'Alzheimer selon Luc Perino

#### DIET AND EXERCISE COMPARED FOR PREVENTING OBESITY AND DIABETES

« Regular physical activity reduces the risk of developing CV disease, T2 diabetes, dementia and some cancers by at least 30%. However, physical activity *does not promote weight loss*. In the past 30 years, as obesity has rocketed, there has been little change in physical activity levels in the Western population. This places the blame for our expanding waist lines directly on the type and amount of calories consumed...

However, the obesity epidemic represents only the tip of a much larger iceberg of the adverse health consequences of poor diet. According to the *Lancet* global burden of disease reports, poor diet now generates more disease than physical inactivity, alcohol and smoking combined. Up to 40% of those with a normal body mass index will harbour metabolic abnormalities typically associated with obesity, which include hypertension, dyslipidaemia, non-alcoholic fatty liver disease and CV disease »<sup>95</sup>

##### diète et exercice comparés pour prévenir obésité et diabète

#### DISEASE LABEL

« There are more and more diseases attached to patients who feel perfectly well – In the name of prevention there has been an explosion of new *disease labels* and health

<sup>94</sup> Luc Perino. Pour raisons de santé, le Monde, 11.6.2016 – cité par <http://www.jim.fr/medecin/jimplus/index.phtml>

<sup>95</sup> Malhotra et al. *Br J Sports Med* 22.4.2015 -

doi:10.1136/bjsports-2015-094911 -

<http://bjsm.bmj.com/content/early/2015/04/21/bjsports-2015-094911.full>

care measures that warrant a rethinking »<sup>96</sup>

##### étiquette diagnostique / médicale

« Je suis sorti de la consultation avec une *étiquette diagnostique* »

#### DISEASE MONGER

TN : mongerer *obsolete*

disease pusher

##### façonneur / colporteur de maladie(s)

#### DISEASE MONGERING

disease awareness

= Inventing new broader definitions of a disease or even the invention of a disease in conjunction with widespread marketing to increase sales of specific drugs and therapies<sup>97</sup>

« Diseases of many sorts now come and go at the whim of marketing departments »<sup>98</sup>

disease peddling / shaping

« Newly created diagnoses are as dangerous as newly marketed drugs<sup>99</sup> »

« Coalitions between pharmaceutical companies and other players, particularly key opinion leaders and consumer/community organisations, can sell *disorders* as well as drugs »<sup>100</sup>

« Its up to health professionals to remain critical and refuse to let vested interests decide who is sick and who is not »

« Clinical trials serve as *disease mongering* instruments merging trials and publicity. Drug testing is being intertwined with disease marketing. The various phases of randomized controlled trials are increasingly linked to particular phases in marketing<sup>101</sup> »

**façonnage / fabrique / colportage de maladies;** promotion d'une maladie; invention / création / vente de (pseudo) maladies; prémorbidification

N.d.T. « Ce terme anglais n'a pas de traduction en français. Il désigne le fait de voir la maladie partout et par conséquent de s'en faire le porte-parole, le revendeur. Dans le monde pharmaceutique, c'est la tendance à faire la promotion d'une 'maladie' (inventée ou exagérée) pour

<sup>96</sup> Thomas Kuehle et coll. Basel CH: European Wonca Congress; 2009

<sup>97</sup> Thomas Perls, professor of medicine and director of the *New England Centenarian Study* at Boston Medical Center and Boston University School of Medicine

<sup>98</sup> *Pharmageddon*, page 116

<sup>99</sup> Ray Moynihan quoting Allen Frances

<sup>100</sup> Melissa Raven 2012 (AU) at

<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=4688&context=theses>

<sup>101</sup> Trudy Dehue. *The depression epidemic* – Professor of the History of Science, Groningen University, Netherlands

vendre une molécule »<sup>102</sup>

= exprime de manière péjorative la façon d'élargir les descriptions nosographiques des maladies et d'y sensibiliser le grand public afin d'augmenter le marché de ceux qui vendent ou proposent des traitements  
Voir aussi DOCTOR KNOCK'S RETURN IN REALITY

« La santé n'est qu'un mot, qu'il n'y aurait aucun inconvénient à rayer de notre vocabulaire. Pour ma part, je ne connais que des gens plus ou moins atteints de maladies plus ou moins nombreuses à évolution plus ou moins rapide. Naturellement, vous allez leur dire qu'ils se portent bien, ils ne demandent qu'à vous croire. Mais vous les trompez. Votre seule excuse, c'est que vous avez déjà trop de malades à soigner pour en prendre de nouveaux... Moi, je fais de la médecine »<sup>103</sup>

« Les diagnostics nouvellement créés sont aussi dangereux que les médicaments nouvellement mis sur le marché » - « Du façonnage à la labélisation de maladies, des dépistages inutiles à la prévention coercitive », la médicalisation ne connaît pas de limites

« Aux professionnels de santé de garder leur esprit critique pour refuser que des intérêts particuliers décident qui est malade et qui ne l'est pas »<sup>104</sup> - « Chaque manifestation corporelle est un marché potentiel pour les laboratoires pharmaceutiques »<sup>105</sup> tout comme chaque manifestation comportementale...

« Faut-il que nous acceptions l'abrutissement des masses inquiètes via les 'prémorbifications' savamment orchestrées par les yachtmen de la prévention au 'tout chimique'? »<sup>106</sup> - « Depuis qu'elle n'invente plus de vrais grands médicaments, l'industrie invente de fausses maladies »<sup>107</sup>

« Nous assistons depuis quelques années à un emballement préoccupant de ce processus et à la création de toutes pièces par l'industrie pharmaceutique d'une demande forte liée à de nouveaux diagnostics. La surconsommation médicamenteuse, induite par ce phénomène de *disease mongering*, est, de par ses effets iatrogènes, dommageable pour la santé publique et est la cause d'un gaspillage financier important tant pour le patient que pour les finances publiques »

## DISEASE MONGERS

*Promotion – Surdiagnostics*

<sup>102</sup> Monique Debauche.

[http://www.groupe-recherche-actions-sante.com/diseasemon\\_llg51.htm](http://www.groupe-recherche-actions-sante.com/diseasemon_llg51.htm)

<sup>103</sup> Jules Romain, 1923. Dr Knock ...

<sup>104</sup> *Prescrire* 2007 ; 27(283) : 382

<sup>105</sup> Lenglet & Topuz, op. cit., page 29

<sup>106</sup> Bruno Lopez. *Prescrire* 2008 ; 28(294) : 311

<sup>107</sup> Even 2013, page 26

(fake-) disease peddlers

**colporteurs / façonniers / inventeurs / pourchasseurs / marchands / revendeurs / promoteurs de (pseudo) maladies**

## DISEASES OR RISK FACTORS?

\* hyperglycemia, hypercholesterolemia, hypertension, osteoporosis, overweight are risk factors, not diseases  
**maladies ou facteurs de risque ?**

## DISPROPORTION IN BURDEN OF CARE

\* when overtesting, overdiagnosis and overtreatment occurs, the burden of care becomes disproportionate  
**dispropotion du fardeau des soins**

## DO NOT USE DRUGS

new drugs to avoid ; black listed drugs

\* As an example : « For aliskiren, the angioedema signal combined with issues about the safety of the drug when used in combination with other antihypertensives that act on the renin-angiotensin system raises questions about the clinical utility of this drug for an indication with many alternatives »<sup>108</sup>

**médicaments à éviter**; nouveaux médicaments à éviter

## DOCTOR KNOCK'S RETURN IN REALITY – (Article en suédois)

« Meaning that everyone is sick but not everyone is aware about that!<sup>109</sup>»

### le docteur Knock de retour pour de vrai

\* ce personnage – et titre d'une pièce de théâtre - de Jules Romain (FR), présageait dès 1923 la médicalisation à outrance qui nous afflige maintenant

« Y sont décrits les surtraitements et le comportement manipulateur et mercantile d'un médecin. Depuis, le marketing intensif des produits de santé, le déplacement continu des frontières entre normal et pathologique et le mythe de la santé parfaite ont envahi par la culture mondialisée toutes les couches sociales des pays riches, émergents ou pauvres »<sup>110</sup>

« Le concept de risque cardio-vasculaire signerait-il le triomphe du célèbre Dr Knock, le génial inventeur des malades qui s'ignorent ? Le retour du Dr Knock par Corvol et Postel-Vinay expose les arcanes du risque et met à plat le raisonnement médical contemporain, en espérant que chacun puisse choisir son mode de vie et mieux comprendre les avantages et les limites de ce que la médecine cardiovasculaire propose avec de plus en plus d'insistance »<sup>111</sup>

<sup>108</sup> <http://www.ismp.org/QuarterWatch/pdfs/2012Q1.pdf>

<sup>109</sup> Melander et al. (en Suédois)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15232844>

<sup>110</sup> *Groupe Princesps*, Colloque de Bobigny 2014

<sup>111</sup> Corvol P, Postel-Vinay N *Le retour du Dr Knock, essai sur le risque cardio-vasculaire*, Paris, Odile-Jacob, 2000, 304 pages

« Une vision faite de diktats et d'avertissements inquiétants. Une vision totalitaire et non soignante »<sup>112</sup>  
« L'offreur de diagnostics, de traitements et de consolations qui n'attend pas le malade mais va le chercher est le désormais célèbre docteur Knock. L'intuition de l'auteur Jules Romain est qu'il faut inculquer un nouvel état d'esprit. **Son autre prémonition est le rôle de propagandistes que les médecins allaient endosser...** »<sup>113</sup>

\* C'est ce que font aujourd'hui les publicitaires des grosses pharmas et les cliniques privées avait été pressenti en 1923 par Jules Romain. L'état d'esprit est la prévention basée sur la peur, la valorisation des nouveaux produits, et des spécialités techniques en médecine...

Les propagandistes sont les revues savantes, les leaders d'opinion, les associations professionnelles et universitaires, les émetteurs de guides de pratique, les associations de patients (quand leurs intérêts convergent), qui bénéficient à différents degrés des largesses de l'industrie

#### **DOCTORS APPLY QUATERNARY PREVENTION TO THEMSELVES**

*Prévention quaternaire*

« We physicians are *far* more addicted to drug therapy than the rest of society -- but, ironically, only for our patients. When, for example, we develop a life-threatening cancer, we doctors are markedly less likely to take chemotherapy (and other treatments) than we are to prescribe them for our patients »<sup>114</sup>

#### **les médecins appliquent à eux-mêmes la prévention quaternaire**

\* quel meilleur argument en faveur de la prévention quaternaire ?

#### **DOCTORS, WHEN SICK THEMSELVES**

##### **les médecins, quand ils sont malades eux-mêmes**

« Ils sont très *modérés* dans leurs autodiagnostic, *prudents* dans l'usage des médicaments, surtout des psychotropes, qu'ils prescrivent tant par ailleurs... ils s'exposent à *moins* : moins de prescriptions, moins d'interventions chirurgicales - et choisissent leurs spécialistes selon des critères de compétence stricts. Ce qu'ils ne font pas toujours pour leurs propres patients<sup>115</sup> »

#### **DRIFTING OF MEDICINE FROM CURATIVE TO PREVENTIVE dérive médicale du curatif vers le préventif**

« L'intérêt nouveau de Big Pharma pour les vaccins s'inscrit dans une dérive plus large du curatif vers le préventif. On ne l'a pas assez remarqué : l'essentiel de la pratique

<sup>112</sup> Martin Winckler. Postface. *Les inventeurs de maladies*. Jörg Blech. Paris : Actes Sud, 2005 - page 257

<sup>113</sup> Jean Peneff, interview

<sup>114</sup> Warren Bell, 2015

<sup>115</sup> Jean Peneff, interview

médicale aujourd'hui – la lutte contre l'hypertension artérielle légère à modérée, contre le cholestérol, contre l'ostéoporose, contre l'obésité, contre la plupart des diabètes, la médicalisation de la grossesse, les vaccinations, etc. – tout cela s'inscrit dans une impressionnante et récente dérive de la médecine du *curatif vers le préventif* »<sup>116</sup>

#### **DRUG HOLIDAY**

« They opted for a partial drug holiday... She recovered completely »<sup>117</sup>

#### **congé thérapeutique**

#### **DRUGS FOR LIFE**

*lifelong maintenance drugs*

= drug prescriptions renewable for one's life duration

« About *lifelong maintenance* : In 30 years of treatment for depression, I have seen the concept of "chemical imbalances" requiring lifelong medication expand to cover every form of mental distress or dysfunction psychiatrists can treat. The results may have done wonders for the health of drug companies, but I'm convinced they've done patients like me more harm than good...

Lately, every field of medicine seems to be succumbing to the Maintenance Machine. Heartburn has become GERD, which requires lifelong proton-pump inhibitors rather than a swig of Di-Gel or Maalox as needed. Hypertension and high cholesterol must be permanently "controlled" with medication, even after our readings come down...

Even the new weight-loss drugs, most of which promise to take off as little as ten pounds, are coming on the market as lifelong treatments for the Disease of Obesity. The science behind all this Lifelong Maintenance has often been weak, but the economic rewards have been powerful »<sup>118</sup>

\* also the title of a great book by Joseph Dumit; here is an excerpt<sup>119</sup> : « It becomes natural and imperative to treat one's body with more and more drugs for the duration of one's life » thanks to direct-to-consumer advertising (DTCA) and the new meanings given by Big Pharma to illness, risk, experience and treatment

#### **médicaments pour (toute) la vie / pour la vie durant / à vie**

\* par des ordonnances renouvelables indéfiniment

\* C'est aussi le titre d'un livre remarquable par Joseph Dumit sur la médicalisation et la médication entretenues par l'industrie et par ses complices, ses 'collaborateurs'

<sup>116</sup> Marc Girard, 12.10.2014 -

<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article316>

<sup>117</sup> Moynihan R. *BMJ* 2011 ; 343 : d5184

<sup>118</sup> Johanna Ryan. [http://wp.rxrisk.org/the-maintenance-man-fata-nomics-the-cancer-plaguing-healthcare/?utm\\_source=July+2015+News&utm\\_campaign=July+News&utm\\_medium=email](http://wp.rxrisk.org/the-maintenance-man-fata-nomics-the-cancer-plaguing-healthcare/?utm_source=July+2015+News&utm_campaign=July+News&utm_medium=email)

<sup>119</sup> page 55

« Vous prendrez ce médicament à vie, phrase souvent entendue dans la bouche d'un médecin, mais qui n'a pas lieu d'être... L'état du patient évolue avec l'âge, les pathologies, les connaissances en pharmacopée...<sup>120</sup> »

#### **DUAL ANTIPLATELET TREATMENT (DAPT) AFTER STENTING : HOW LONG IS ENOUGH ? Traitement préventif trop prolongé**

« In a meta-analysis, moderate-quality evidence showed that longer-duration DAPT decreased relative risk for MI by 27% and increased mortality by +19%. High-quality evidence showed that DAPT increased risk for major bleeding by 3%. Extended DAPT is associated with approximately 8 fewer MI per 1000 treated patients per year [ NNT = 125 patient-years ] but 6 more major bleeding events [ NNH = 167 patient-years ] than shorter-duration DAPT...

Because **absolute effects are very small** and closely balanced, decisions regarding the duration of DAPT therapy must take into account patients' values and preference judgments »<sup>121</sup>

« After 1 year of follow-up, 1259 patients without contraindication to *interruption* of dual antiplatelet treatment (DAPT) were randomized to *interruption* of DAPT where the *thienopyridine* was *interrupted* and single aspirin was maintained or a strategy of DAPT continuation for 6-18 months. The primary endpoint was the composite of death, myocardial infarction, stent thrombosis, stroke, or urgent revascularisation...

After a median follow-up of 17 months, the primary endpoint occurred in 27 (4.32%) of 624 patients in the interruption group and 24 (3.78%) of 635 patients in the continuation group (ARI = +0.54 per 100 patients ; NNH = 185). Seven major bleedings occurred in continuation group, one in interruption group; 12 total bleedings occurred in continuation group and 3 in interruption group (ARI = 1.43 per 100 patients ; NNH = 70, p=0.04)...

Our finding suggests **no benefit but instead harm** with extension of DAPT beyond 1 year after stenting with DES when no event has occurred within the first year after stenting. The consistency between findings from all trials of such interruption suggests the need for a reappraisal of guidelines for DAPT after coronary stenting towards shorter duration of treatment »<sup>122</sup>

#### **bithérapie antiplaquettaire après stenting : quelle durée est suffisante ?**

\* en assumant une équivalence de sévérité entre les

événements coronariens et hémorragiques, la comparaison des NNH des deux groupes aide le clinicien à prendre une décision. Pour Collet et coll., 1/185 subira un événement coronarien en interrompant la bithérapie 1 an après stenting, mais 1/70 subira une hémorragie, la balance est 2,6 fois en faveur de l'interruption...

Pour Spencer et coll. les bienfaits et les méfaits sont tellement proches en termes absolus qu'il faut en informer les patients afin de partager la décision. Faire cesser après 1 an, dans les cas non compliqués, relève de la *prévention quaternaire*...

Deux doses de ticagrelor comparées au placebo ont produit dans l'essai sponsorisés *Pegasus-Timi* (NEJM 2015; 372 : 1791) les résultats suivants : il faut traiter 78 patients avec 90 mg par jour durant 3 ans pour éviter un IDM, un AVC ou un décès CV mais par contre 61 patients en subiront un saignement majeur...

La marge entre les deux est si mince qu'elle remet en question la durée de la bithérapie et la décision doit être partagée avec le patient pour se comporter en véritable soignant. Les NNT et NNH annualisés sont 234 patients-année pour un obtenir 1 bienfait CV et 183 patients-année pour provoquer 1 méfait hémorragique. Le bon sens nous porte à penser que le traitement est futile, et les 'significations statistiques sur les risques relatifs' n'y changeront rien. Comme le dit le Prof Montastruc, « à utiliser avec modération<sup>123</sup> »

#### **EARLY DIAGNOSIS**

*Médicalisation - Épidémiologie*

early detection

#### **diagnostic précoce**

« Un autre paradigme s'installe progressivement: nous posons des diagnostics, traitons et même opérons des personnes qui ne se plaignent de rien. C'est un changement radical de mode de pensée : on se préoccupe maintenant davantage des gens bien-portants que des gens malades. Le nouveau paradigme s'appelle le *diagnostic précoce* »<sup>124</sup> notamment par les bilans de santé

#### **ECHOCARDIOGRAPHIC SCREENING OF THE GENERAL POPULATION** *Cardioprévention - Dépistage inutile*

« During 15 follow-up years, 880 persons (26.9%) in the screening group and 989 persons (27.6%) in the control group died (hazard ratio, 0.97). No significant differences between the groups were observed in the secondary outcome measures (sudden death, mortality from any heart disease, or incidence of fatal and nonfatal myocardial infarction and stroke)... Echocardiographic screening for structural and valvular heart disease in the general population provided no benefit for mortality or for the risk

<sup>120</sup> Pugnet et coll., *Médecine*, Novembre 2017 page 405

<sup>121</sup> Spencer et al. *Ann Intern Med* 26.5.2015 - doi:10.7326/M15-0083

<sup>122</sup> Collet et al. *Lancet* 16.7.2014 - doi:10.1016/S0140-

6736(14)60612-7 – abstract on

[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60612-7/fulltext#sec1](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60612-7/fulltext#sec1)

<sup>123</sup> *BIP* 2015 ; 22(2) : page 2

<sup>124</sup> Gilbert Welch. *Prescrire* 2013 ; 33(352) : 152

of myocardial infarction or stroke »<sup>125</sup>

## dépistage échocardiographique en population générale

### ECONOMICAL STATUS AND HEALTH *Déterminant de la santé – SEES*

« Difference in life expectancy between the richest and poorest 1% was 8.4 years for women and 13.8 years for men in Norway. The differences widened between 2005 and 2015 and were comparable to the US<sup>126</sup> »

\* From a 2001-2014 USA sample consisting of 1,408,287,218 person-year observations for individuals aged 40 to 76 years : In men mortality rate is 596.3 per 100 000 and in women mortality rate is 375.1 per 100 000. Higher income was associated with greater longevity throughout the income distribution. The gap in *life expectancy* between the richest 1% and poorest 1% of individuals was 14.6 years for men and 10.1 for women<sup>127</sup>

« The ‘income gradient in health’, where health improves with each incremental increase in income, has been repeatedly demonstrated in both CA and the USA, in studies of a variety of health outcomes including mortality, life expectancy, health-related quality of life and disability »<sup>128</sup>

\* In Europe, 21% of the variation of Healthy Life Expectancy (HALE) at Birth are associated with the Gross Domestic Product per capita during the period 2008-10<sup>129</sup>

\* In Canada from 1991 to 2001, the health adjusted life expectancies at the age of 25 were:  
a) 37 years for men in the poorest decile, and 51.1 years for men in the wealthiest decile (a 14.1-year difference), and  
b) 42.9 years for women in the poorest decile to 52.4 years for women in the richest decile (a 9.5-year difference)

Compared with being in the highest income group, being in the bottom one-third income group was associated with a loss of health-adjusted life expectancy at birth of 3.2 years for women and 4.7 years for men<sup>130</sup>

### statut économique et santé

« Le ‘gradient de santé selon le revenu’, c'est-à-dire un meilleur état de santé allant de pair avec un revenu plus

<sup>125</sup> *JAMA Intern Med.* 2013 - doi:10.1001/jamainternmed.2013.8412 - <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1718443>  
<sup>126</sup> May 13, 2019. doi:10.1001/jama.2019.4329

<sup>127</sup> Chetty et al. <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=2513561>

<sup>128</sup> [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcbc/32-4/ar-05-eng.php?utm\\_source=subscription\\_list&utm\\_medium=email\\_eng&utm\\_content=5&utm\\_campaign=CDIC\\_32\\_4](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcbc/32-4/ar-05-eng.php?utm_source=subscription_list&utm_medium=email_eng&utm_content=5&utm_campaign=CDIC_32_4)

<sup>129</sup> [http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health\\_glance\\_2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2012_en.pdf)

<sup>130</sup> *Hale Report* 2012 – for 1991-2001 in Canada

élevé, a été démontré à plusieurs reprises, tant au Canada qu'aux États-Unis, par des études portant sur divers indicateurs de la santé dont la mortalité, l'espérance de vie, la qualité de vie liée à la santé et l'incapacité...

Les personnes moins favorisées sur le plan socioéconomique présentent un moins bon état de santé que les personnes plus aisées, comme l'indique toute une gamme de mesures »<sup>131</sup>

\* Au Canada l'espérance de vie de qualité à 25 ans augmente de 14,1 ans avec la richesse chez les hommes et de 9,5 ans chez les femmes. À la naissance, l'écart lié à la richesse est de 4,7 ans pour les hommes et 3,2 ans pour les femmes

\* Aux É-U l'espérance de vie des 1% les hommes les plus riches est de 14,6 années plus grande que les 1% plus pauvres ; chez les femmes l'écart est de 10,1 années

\* En 2013 : À Monaco les hommes vivent 85,3 ans et les femmes 89 ans. Au Sierra Leone les hommes vivent 47 ans, les femmes 48 ans. Des écarts respectifs de 38,3 ans pour les hommes et 38 ans pour les femmes

### EFFECT OF SCREENING AND LIFESTYLE COUNSELLING ON INCIDENCE OF ISCHAEMIC HEART DISEASE IN GENERAL POPULATION: INTER99 RANDOMISED TRIAL *Santé publique – Conseils sanitaires sans bénéfice démontré - Cardioprévention*

JØRGENSEN T, JACOBSEN RK, TOFT U, et al. *BMJ* 2014;348:g3617

*L'effet du dépistage et des conseils sanitaires sur l'incidence de la cardiopathie ischémique dans la population générale : L'essai avec tirage au sort Inter99* – (Traduction libre)

« Pour le critère de jugement primaire : à 10 ans, pas de différence statistiquement significative (test de Gray : p = 0,3). Le modèle de risques proportionnels de Cox ne montre aucun effet après ajustement pour l'âge et le sexe : RR de 1,03 (IC95 de 0,94 à 1,13) ni après ajustement pour l'éducation, l'ethnicité, la cohabitation ou les comorbidités...

Pour les critères de jugement secondaires : aucune différence statistiquement significative : pour l'AVC un RR de 0,98 (IC95 de 0,87 à 1,11) ; pour les événements combinés un RR de 1,01 (IC à 95% de 0,93 à 1,09) ; pour la mortalité globale un RR de 1,00 (IC95 de 0,91 à 1,09)...

Les auteurs concluent qu'une intervention, au niveau de la communauté, de dépistage et d'éducation à la santé adaptée aux individus, d'une durée de 5 ans, n'a pas eu d'effet à 10 ans sur l'incidence de la cardiopathie ischémique, l'AVC ou la mortalité globale au niveau de la population. Il n'existe pas, à notre connaissance, de recommandation de bonne pratique relative à l'utilisation

<sup>131</sup> <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcbc/32-4/ar-05-fra.php>

d'une check-list de contrôle de santé ou relative au risque CV à appliquer en médecine générale...

Une méta-analyse publiée en 2014<sup>132</sup> conclut que l'application d'un dépistage systématique à une population âgée en moyenne de 35 à 65 ans a un effet statistiquement significatif mais cliniquement peu pertinent sur des critères de jugement intermédiaires tels que le taux de cholestérol total, les pressions artérielles systoliques et diastoliques et le BMI, *sans démontrer d'effet sur la mortalité totale* à 10 ans...

L'étude discutée ici confirme ces résultats. On ne peut dès lors pas se prononcer actuellement sur la pertinence de la mise en place, au niveau de la population générale, de l'utilisation d'une liste de contrôle de santé ni d'un dépistage systématique des facteurs de risque de la cardiopathie ischémique suivi par des séances d'éducation à la santé systématiques et organisées chez des patients à risque CV majoré »<sup>133</sup>

#### EMPHASIS ON PREVENTION

"Many reasons exist for the increased emphasis on prevention, including **collusion** of many commercial and professional interests in profiting from the creation of **new markets**<sup>134</sup>"

#### emphase sur la prévention

**ENFORCED SUSPICION** *Cholestérolémies de dépistage*  
« The *National Cholesterol Education Guidelines* of 2001 insisted that doctors start screening everyone at age 20 rather than the 1993 recommendation of 40, and every 5 years thereafter, even if they show no signs of the disease... *Enforced suspicion* was now becoming the norm »<sup>135</sup>

#### suspicion (rendue) obligatoire

\* On s'en prend aux enfants depuis les années 2000 en les incluant dans les dépistages recommandés

**ESSENTIAL DRUGS** *Panne d'innovation – Médicaments dangereux – Choix du meilleur médicament médicaments essentiels*

« La majorité des médicaments qui ont été inventés au cours des 45 dernières années [ depuis environ 1985 ] ne sont ni meilleurs, ni plus efficaces que les médicaments préexistants. Ils n'ont pas une balance bénéfique/risque supérieure. De surcroît, ils sont plus coûteux que les médicaments qu'ils sont destinés à remplacer. Mais ils sont l'objet d'une intense promotion commerciale auprès des médecins. Ce sont de fait des médicaments inutiles, souvent médiocres...

On ne dénoncera jamais avec assez de sévérité les méfaits

<sup>132</sup> Si S et al. *Br J Gen Pract* 2014; 64: e47-e53.

<sup>133</sup> André Crismer. <http://www.minerva-ebm.be/fr/article/1056#L1>

<sup>134</sup> Juan Gérvas. *Lancet* 2008;372:1997

<sup>135</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 125

du marché sur la santé de nos contemporains. La *tromperie* sur l'efficacité ou sur l'innocuité de beaucoup de médicaments fait partie de notre vie quotidienne. En toute bonne foi votre médecin, généraliste ou spécialiste, ne prescrit pas toujours les meilleurs médicaments disponibles à ses patients. Comment le pourrait-il ?...

Il est quotidiennement bombardé de *publicité*, soumis à des informations *trompeuses*, à des pressions multiples brouillant le jugement par un mélange continu du vrai et du faux. Il ne paraît pas nécessaire d'éliminer du marché d'autres médicaments que les *médicaments dangereux*. A partir de cette constatation, environ 150 médecins ont commencé à établir une liste restreinte de médicaments nécessaires et *suffisants* pour traiter de façon optimale 95% des patients...

C'est ce qu'ils appellent les *médicaments essentiels*. Ces médecins ont travaillé bénévolement au sein de la *Société Française de Médecine Interne* et du *Collège National des Généralistes Enseignants*, dans une totale *indépendance* par rapport aux firmes pharmaceutiques<sup>136</sup>»

#### EVALUATION OF CANCER SCREENING PROGRAMS

One must distinguish between<sup>137</sup> :

- (1) cancer-specific mortality (a fall in cancer-specific mortality, which is expected),
- (2) total cancer mortality (a fall in total cancer mortality being expected if the screening test/treatment of the screened-for cancer do not themselves increase mortality or the cause of death is not systematically misclassified) and
- (3) all-cause mortality (in the short term, a fall is expected if the screening test/treatment of the screened-for cancer do not themselves increase mortality)

#### évaluation des programmes de dépistage du cancer

#### EVIDENCE OR BETTING ? WHICH BASIS FOR SCREENING DECISIONS ? *Évaluation*

#### comment fonder les décisions de dépistage : sur des preuves ou sur le hasard ?

\* la question se pose notamment au sujet du dépistage des cancers du sein et de la prostate à cause des effets pervers de ces dépistages, mais aussi au sujet d'autres dépistages comme la cholestérolémie périodique, l'ostéodensitométrie ménopausale, les tests de mémoire, les cliniques du sommeil, la glycémie périodique des 'pré-diabétiques', la tension des 'pré-hypertendus', la génomique des pré-cancers du sein, la densité mammaire, les bilans de santé, les mammographies de dépistage, l'antigène prostatique spécifique, ...

#### EXERCISE TRAINING *Vraie prévention* entraînement physique

\* quotidien et modéré, c'est mieux que les hypocholestérolémiants, les stimulants de la densité

<sup>136</sup> Jean-Claude Salomon. *Marianne* (FR), 3.4.2015

<sup>137</sup> Juan Gérvas, 2019, communication

osseuse, les contrôles stricts de la tension ou de la glycémie, pour la qualité de vie immédiate, l'humeur, la prévention des fractures, la réduction du stress, et autres...

#### **FEAR MONGERING** *Campagnes de peur*

« We are a country (USA) of obese, hypercholesterolemic, hypertensive, diabetic, osteopenic, depressed, pitiful creatures perched on the edge of a cliff staring at condors : cancer, heart attacks, strokes, dementia, fractures, and worse. We fear for our future. We teach our children that they too, must live in fear for their futures »<sup>138</sup> - « Who sows the fear reaps the money »

#### **campagnes de peur**

« Qui sème la peur récolte l'argent »

#### **FECAL OCCULT-BLOOD TESTING DOES NOT SAVE LIVES -**

*Balance bénéfico-risque et cout-bénéfice limitée*

« In the Minnesota Colon Cancer Control Study, 46,551 participants, 50 to 80 years of age, were randomly assigned to usual care (control) or to annual or biennial screening with fecal occult-blood testing...

There were 732 deaths from colorectal cancer: 200 deaths from colorectal cancer out of 11,072 total deaths (1.8%) in the annual-screening group, 237 of 11,004 (2.2%) in the biennial-screening group, and 295 of 10,944 (2.7%) in the control group. The effect of screening with fecal occult-blood testing on colorectal-cancer mortality persists after 30 years but does not influence all-cause mortality »<sup>139</sup>

« Like many screening programs, many of us have to be screened in order for one person to benefit. Dr James Penston, a UK gastroenterologist, criticizes colorectal screening as 'being sold to the general public on the grounds that it saves lives. But there's no evidence for this claim.' He points to a large 10-year study in the UK of colon cancer screening using the fecal occult blood test...

In the control group (those not screened) the death rate for colorectal cancer was 0.8 percent. It was 0.7 percent in the screened group. This 0.1 percent difference translates into a one-in-a-thousand benefit (NNS = 1000)...

A study published in the prestigious *NEJM* in late September 2013 looked at 30 years of follow-up for more than 46,000 people undergoing annual or biennial fecal blood screening for colon cancer during 10 years. Those undergoing screening were less likely to die from colon cancer (by about 6 in 1,000, NNS = 167), but overall death rates in screened and unscreened populations were the same. So the sign that 'Screening saves lives,' at least in this case, isn't proven by the evidence »<sup>140</sup>

**la recherche du sang occulte dans les selles ne sauve pas de vies**

<sup>138</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 105

<sup>139</sup> Shaikat et al. *N Engl J Med* 2013; 369: 1106-14 - DOI: 10.1056/NEJMoa1300720

<sup>140</sup> Allan Cassells, 2013

\* dans l'étude du Minnesota (*NEJM* 2013), le taux de mortalité par cancer du colon par rapport à la mortalité toutes causes est de 2,7% dans le groupe témoin, 2,1% dans le groupe dépisté aux deux ans et de 1,8% dans le groupe dépisté annuellement...

La différence absolue entre les témoins et les deux groupes dépistés est de 0,7% (NND = 143). Ainsi, 1 / 143 dépisté durant 10 ans évitera que sa mort soit par cancer colorectal mais personne ne verra son espérance de vie prolongée par ce dépistage, et 142 / 143 seront dépistés sans vivre plus longtemps. Le NND annualisé est de 1430.

#### **FORCED MEDICALIZATION** *Santéisme*

forced healthism

#### **médicalisation forcée / coercitive; santéisme forcé**

« Le santéisme est une *dérive moralisatrice* de la prévention<sup>141</sup> » - C'est la médicalisation de la vie, la poursuite d'un excès de santé (*surplus health*, Dumit) et d'évitement des facteurs de risques biologiques

#### **FORCED TO BE HEALTHFUL** *Santéisme*

« No man can be forced to be healthful, whether he will or not? In a free society, individual must judge for themselves what information they choose to heed, and what they ignore » wrote John Locke in 1689 in this treatise 'A letter Concerning Toleration'<sup>142</sup>

#### **forcé d'être plein de santé**

#### **FRACTURE PREVENTION AND BISPHOSPHONATES**

*Orthopédie – Pharmacoprévention*

« Ever use of oral bisphosphonates was **not** associated with a decreased risk of hip fracture in women aged 65 or older as compared to never use. No association was observed between hip fracture risk and cumulative duration of bisphosphonate treatment... However, when treatment duration is analysed as time since first prescription, a statistically significant **increased** risk for hip fracture was observed in patients exposed to bisphosphonates over 3 years »<sup>143</sup> according to a 2013 nested case control study conducted in Spain

« Systematic reviews assessing harms using observational studies are more difficult to conduct than traditional systematic reviews of RCTs assessing benefits. Bisphosphonates are associated with **serious harms** that are of similar clinical significance to their benefits. In secondary prevention, the **small benefits** of bisphosphonates likely outweigh the harms during the first 3 years of therapy, but harms likely outweigh benefits for durations greater than 3 years »<sup>144</sup> conclude the independant authors of a 2011 systematic review

« In the short-term, bisphosphonates show some

<sup>141</sup> Briand-Huchet E. *Prescrire* 2011 ;31(329) : 231

<sup>142</sup> Quoted by Stanley Feldman and Vincent Marks in *Panic Nation* (Kendrick, Doctoring Data, page 17)

<sup>143</sup> Erviti et al. *BMJ Open* 2013; 3: e002084

<sup>144</sup> <http://www.ti.ubc.ca/letter84>, 2011

effectiveness in preventing vertebral fractures demonstrated by x-ray. The efficacy with regard to preventing hip fractures is uncertain; for primary prevention hip fractures are not reduced and for secondary prevention the effect is of small magnitude and of **questionable clinical relevance**. In the long-term, there is an increased risk of atypical fractures affecting the subtrochanter and diaphysis of the femur...

In addition, one cohort study suggests the incidence of hip fractures could be increased instead of reduced. Clarification of the long-term effects of bisphosphonates is therefore necessary and **suspension** of the use of these drugs for **osteoporosis** should be considered »<sup>145</sup> according to a 2009 systematic review in a Spanish independent drug bulletin, presented in English in 2010

#### **prévention fracturaire sous diphosphonates**

« A celles qui prennent des bisphosphonates non justifiés, je dis qu'il y a un risque d'augmenter leur risque de cancer de l'œsophage de 1/1000 alors que de simples mesures de préservation de leur masse osseuse peut être beaucoup plus bénéfique »<sup>146</sup>

« Adachi et coll., de l'Université McMaster, ont étudié les résultats d'un sous-groupe de 628 femmes âgées de 55 ans et plus qui ont participé à l'*Étude canadienne multicentrique sur l'ostéoporose*. Ces femmes présentaient de l'ostéoporose au début de l'étude, ou avaient subi une fracture de la hanche ou des vertèbres auparavant...

Elles ont toutes déclaré avoir suivi un traitement aux bisphosphonates pendant au moins deux années consécutives et fait l'objet d'une surveillance pendant l'année suivante pour déceler d'éventuelles fractures. Enfin, les patientes se sont toutes soumises à un test d'ostéodensitométrie avant et après le traitement aux bisphosphonates...

L'analyse a montré qu'après deux années de traitement aux bisphosphonates, 71,3 % de ces femmes présentaient encore de l'ostéoporose et avaient une DMO inférieure ou égale à 2,5 au niveau du col du fémur ou de la colonne lombaire. De plus, pendant la période de surveillance, 59,2 % d'entre elles ont vu **baïsser** leur DMO et 3,8 % ont subi une **fracture**. Les types de fractures les plus courants se situaient au niveau de la colonne lombaire, de la hanche, des côtes et des avant-bras »<sup>147</sup>

#### **FRACTURE RISK ASSESSMENT TOOL; FRAX™ Dépistage - Ostéologie**

\* often used by bisphosphonate manufacturers

« WHO, the developers of the FRAX™ calculator, licensed it to General Electric, a manufacturer of bone mineral density measurement (BMO) devices ». Coincidence ?

\* It is based on individual patient models that integrate the risks associated with clinical risk factors as well as BMO at the femoral neck. The output is a 10-year probability of hip fracture and the 10-year probability of a major osteoporotic fracture (combining clinical spine, forearm, hip or shoulder fracture). The exact data underlying the calculations are not revealed and under patent !

\* Since then, the WHO has distanced itself from this tool which, in fact, has never been validated

\* remember that bone density and bone strength are not entirely equivalent

**Outil d'évaluation des risques de fractures ; FRAX emprunt d'acronyme accepté**

\* L'outil FRAX® a été développé par l'OMS pour évaluer les risques de fractures des patients. Il est basé sur des modèles individuels de patients qui intègrent les risques associés avec des facteurs de risques cliniques ; la densité minérale osseuse (DMO) au col fémoral en est un parmi les autres facteurs<sup>148</sup>, ses droit d'exploitation ont été vendus à GE qui fabrique des ostéodensitomètres. Pure coincidence ? Et les données servant au calcul sont confidentielles et brevetées !

#### **FRAGILITY FRACTURES : MORPHOMETRIC RADIOLOGICAL EVALUATION Critère de substitution**

##### **fractures de fragilisation : évaluation radiologique morphométrique**

\* Largement utilisée par les promoteurs de bisphosphonates, ce critère est infra-clinique et non valide pour l'évaluation clinique de cette classe pharmacothérapeutique. Il consiste généralement en un aplatissement de 2-4 mm ou 15-25% de la hauteur des corps vertébraux

#### **FULL BODY SCAN Surdiagnostic – Dépistage nocif**

full body CT-scan

##### **tomodensitométrie corporelle; scan corporel**

\* sur 1000 dépistés asymptomatiques, cette imagerie révélera 1 anomalie chez au moins 86% des personnes exposées, et une moyenne de 2,8 anomalies par scan. Cette épreuve est contre-indiquée et préjudiciable pour la santé. Ce sont des cliniques privées qui les offrent le plus souvent; la radiation est importante

#### **FUTILE PREVENTION**

##### **prévention futile**

= Intervention à visée préventive qui :

- a) a été faussement prétendue capable de prévenir,
- b) a prévenu un critère d'évaluation intermédiaire non valide,
- c) a prévenu un critère clinique non pertinent au contexte médical du patient ou
- d) dont l'effet préventif était statistiquement significatif mais cliniquement négligeable

<sup>145</sup> <http://www.ti.ubc.ca/letter78>, 2010

<sup>146</sup> René Lavigueur, 2010, généraliste en région

<sup>147</sup> Profession Santé. résumant une présentation par affiche, Boston 2014

<sup>148</sup> <http://www.shef.ac.uk/FRAX/?lang=fr>

## GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN CHILDREN

*Surmédicalisation – Médicament mortel*

« GERD has even spread into infancy, incorporating colic, a disorder that lasts a few months and responds to care in the real sense. The first drug treatment for GERD in infants – Prepulsid™ (cisapride)- killed significant numbers of children where colic had never been known to kill children before »<sup>149</sup>

### reflux gastro-oesophagien chez l'enfant

Voir aussi DEATH BY PRESCRIPTION dans l'annexe DOCUMENTATION

## GENERAL HEALTH CHECKS

« NHS Health Checks were introduced nationally with a financial incentive as an apparent solution to metabolic disease, despite four decades of evidence showing such programmes **do not affect population morbidity or mortality** »<sup>150</sup>

« That **health checks do not work** is counterintuitive... Screening programmes for healthy people are justifiable only when randomised trials clearly show that benefits outweigh harms. For health checks, the trials seem to show the opposite. No discernible benefits were seen, and, although harms were inadequately reported, health checks would be expected, like other screening tests, to increase overdiagnosis and overtreatment, with their associated side effects and psychological consequences....

Doctors **should not offer** general health checks to their patients, and governments **should abstain** from introducing eck programme. We now have 15 103 deaths from trials that spanned 50 years and found not a trace of an effect on mortality. No amount of criticism of the trials can render this negative result positive »<sup>151</sup>

### bilans médicaux / de santé systématiques

\* La consultation en est une de prévention dans la tête du consommateur, mais en dehors d'un bref questionnaire sur les conditions et le style de vie, la prévention ne sera pas au rendez-vous

« Un des problèmes majeurs réside dans la philosophie du *check-up*. Ce qui ne marche pas, c'est un examen qui est fait dans le but de détecter des maladies cachées, en faisant des tas d'examen sanguins et radiologiques. Personnellement, quand quelqu'un vient me voir pour un bilan annuel, mon souci est surtout de faire le bilan sur son *mode de vie*, et l'anamnèse devient dès lors importante...

L'utilisation de médicaments à but préventif est pour moi **l'une des grandes errances de la médecine moderne**. Et je ne recommande **pas de bilan annuel**. Je leur suggère plutôt

<sup>149</sup> *Pharmageddon*, page 54

<sup>150</sup> Treadwell J & McCartney M. *Br J Gen Pract* 2016; 66(644): 116-7 - doi: 10.3399/bjgp16X683881

<sup>151</sup> Gøtzsche PC, Jørgensen KJ, Krogsbøll LT. General health checks don't work. *BMJ* 2014;348:g3680 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g3680>

de revenir quand ils en éprouvent le besoin<sup>152</sup> »

## GENERAL HEALTH CHECKS DON'T WORK

GØTZSCHE PC, JØRGENSEN KJ, KROGSBØLL LT. *BMJ* 2014; 348: G3680

**Les bilans médicaux ne fonctionnent pas** – (Traduction libre)

« Un éditorial du *BMJ* publié en 2014 affirme que nous disposons maintenant, sur 50 ans, d'assez d'études sans trouver de trace d'un effet bénéfique des dépistages de masse sur la mortalité, rappelant que le dépistage de masse ne se justifie que si on a prouvé que les avantages surpassent les inconvénients<sup>153</sup>»

## GENERAL HEALTH CHECKS IN ADULTS FOR REDUCING MORBIDITY AND MORTALITY FROM DISEASE

KROGSBØLL et al. *Cochrane Library* 2012 (10)<sup>154</sup>

« General health checks **did not reduce morbidity or mortality**, neither overall nor for cardiovascular or cancer causes, although the number of new diagnoses was increased. Important harmful outcomes, such as the number of follow-up diagnostic procedures or short term psychological effects, were often not studied or reported and many trials had methodological problems...

With the large number of participants and deaths included, the long follow-up periods used, and considering that cardiovascular and cancer mortality were not reduced, **general health checks are unlikely to be beneficial** »

**Les bilans médicaux chez l'adulte pour réduire la morbidité et la mortalité par maladies** (Traduction libre)

« La notion de base étant encore qu'il n'y a aucune raison de faire un check-up annuel. C'est de temps en temps quand le patient en ressent le besoin. Car, comme disait un de mes patients, "il n'y a aucune raison que la fréquence des visites chez le médecin soit déterminé par le temps que le soleil met à tourner autour de la terre"<sup>155</sup>...»

## GENERAL HEALTH CHECKS IN ADULTS FOR REDUCING MORBIDITY AND MORTALITY FROM DISEASE : COCHRANE SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

– (Article) KROGSBØLL LT, JØRGENSEN KJ, GRØNHØJ LARSEN C, GØTZSCHE PC. *BMJ* 2012 ; 345 : e7191<sup>156</sup> et *Cochrane Library* 2012 : no. 2 ; 137 pages<sup>157</sup>

« General health checks are widely assumed to be effective in reducing morbidity and mortality from disease based on

<sup>152</sup> Mikael Rabaeus (CH), 2013

<sup>153</sup> André Crismer. <http://www.minerva-ebm.be/fr/article/1056#L1>

<sup>154</sup> at <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e7191> and <http://www.cochrane.dk/research/General%20health%20checks,%20CD009009.pdf>

<sup>155</sup> Mikael Rabaeus, 2017

<sup>156</sup> <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e7191>

<sup>157</sup>

<http://www.cochrane.dk/research/General%20health%20checks,%20CD009009.pdf>

common sense and on observations of reductions in risk factors and increased delivery of preventive services. This systematic review of randomised trials suggest that general health checks in adults **may not reduce morbidity or mortality from disease...**

Harms were sparsely studied in individual trials. Since health checks probably increase the number of diagnoses, the absence of benefits suggests **overdiagnosis and overtreatment**. Current use of general health checks is **not supported by the best available evidence ...**

The review included 11 940 deaths, there was no effect of general health checks on total mortality (RR = 0.99, NS), on CV mortality (RR = 1.03, NS) or cancer mortality (RR = 1.01, NS) »

« General health checks to not improve important outcomes and are unlikely to ever do so based on the pooled results of this meta-analysis »<sup>158</sup>

**Bilans de santé chez l'adulte pour réduire la morbidité et la mortalité par maladie : Synthèse méthodique et méta-analyse Cochrane** (Traduction libre du titre de l'article)  
« Check-up santé : inutile, voire dangereux! »<sup>159</sup> - « 14 études impliquant 183 000 participants, avec un suivi médian de 9 ans pour la mortalité totale et de 10,4 ans pour la mortalité par cancer ou par complication cardiovasculaire... Les bilans de santé n'ont réduit **ni la morbidité, ni la mortalité globale ou par cancer ou complication CV**, ils sont sans effets bénéfiques sur **l'admission à l'hôpital, l'incapacité, l'inquiétude, les consultations médicales additionnelles ou l'absence au travail...**

Les bilans ont entraîné plus de diagnostics et de traitements antihypertenseurs sans toutefois diminuer la morbi-mortalité CV. Ces résultats n'appuient pas les bilans de santé chez l'adulte »<sup>160</sup>

## GENERALLY HEALTHY SUBJECTS sujets généralement bien portants; sujets sains

### GENETIC SURVEILLANCE OUT OF CONTROL *Dépistage génétique*

« Genetic surveillance is the viewing of a person's genetic information without their knowledge or consent. The potential for genetic surveillance comes from the collection of genetic material in law enforcement, through various services as well as *medical science*, and the increasing number of databases storing this information...

<sup>158</sup> Prochazka & Caverly. *JAMA Intern Med* 2013;173(5):371 – Abstract at

<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1556801>

<sup>159</sup> Jean-Pierre Vallée. *Médecine* 2013 ; 9(7) sur <http://www.revue-medecine.com/>

<sup>160</sup> Emmanuelle Garnier. *Le Médecin du Québec* 2013 ; 48(5) : 18 - <http://lemedecinquebec.org/Media/120246/011-023Syndi0513.pdf>

If I have your genome sequence, theoretically I can do more than just know very personal things about you. I can clone you. I can impersonate you. It's a sci-fi scenario but it is a reality now »<sup>161</sup>

### surveillance génétique à la dérive

#### GENETIC TEST *Dépistage génétique* test génétique

\* Repose sur l'analyse des chromosomes humains, de l'ADN, de l'ARN, de gènes ou de protéines résultant de l'expression de gènes... ils peuvent être à visée :

a) *diagnostique*, comme pour confirmer une trisomie 21, ou

b) *pronostique*, comme les mutations du gène KRAS qui prédisent l'agressivité d'un cancer du poumon non a petites cellules, ou

c) *prédictive* de la *réponse* à un traitement (comme les cancers du sein HER2+ spécifiquement ciblés par le trastuzumab ou Herceptin™)

d) *prédictive* du *risque* de développer une maladie donnée (BRCA1 ou 2 + histoire familiale = haut risque de cancer du sein, comme chez Angelina Jolie)<sup>162</sup>

#### GENETIC-BASED SCREENINGS *Dépistage*

« This I believe in genetics: discovery can be a nuisance, replication is science, implementation matters...The expectation that real progress will happen and genetics will change our everyday life for the better in a vacuum of rigorous implementation evidence is not realistic. Genetics can revolutionize medicine and drastically improve outcomes, or may lead to the adoption of millions of genetics-based tests and interventions that are **false, useless, costly**, or all of that »<sup>163</sup>

“**Genetic profiling** is in the offing. Insurance agencies, employers, head-hunters, guidance counsellors, matrimonial agencies, sperm donor clinics as well as Big Pharma (benefiting from fiscal advantages of orphan drugs for orphan diseases), are wholeheartedly in favour of it, not to mention the manufacturers of costly genetic screening tests who give a new meaning to the expression ‘personalised medicine’ in their promotional material. Incidentally,...

it's strange that so many patient associations are interested in genetic profiling since diagnostic progress in the field of rare genetic diseases has so far not been followed by therapeutic progress or anything that might resemble a cure...

<sup>161</sup> Heather Dewey-Hagborg. *Stranger Visions*, March 2013

<sup>162</sup> *Prescrire* 2013 ; 33(353) : 217

<sup>163</sup> Ioannidis JPA, 2013. *Front. Genet.* 4: 33. doi:

10.3389/fgene.2013.00033 at

[http://www.frontiersin.org/Statistical\\_Genetics\\_and\\_Methodology/10.3389/fgene.2013.00033/full](http://www.frontiersin.org/Statistical_Genetics_and_Methodology/10.3389/fgene.2013.00033/full)

Inherited title or wealth will be replaced by *biological inheritance*, just as we currently breed herds of cattle and sow our wheat fields. Genetic strata will become hundred of times more numerous than there are current castes in India. Some will lead to gene therapy, the most dangerous approach ever dreamed up in modern medicine. Especially if society leaves genomic research in the hands of private interests”<sup>164</sup>

#### dépistages génétiques

\* pour mémoire, la grande majorité n’ont pas reçu l’aval des agences de santé, leur interprétation est complexe et comporte un volet social; on manque de retour d’expérience avec leur utilisation, ils sont plus nombreux à apparaître chaque année que les innovations thérapeutiques, il n’y a pas de compendium comme pour les médicaments, et il n’y a pas de code d’éthique quant à leur promotion<sup>165</sup>

« La prochaine étape de la médecine moderne fait peur. Ce sera celle du **profilage génétique**. Assureurs, employeurs, chasseurs de tête, orienteurs professionnels, agences matrimoniales, cliniques de donneurs de sperme, s’y adonneront à cœur joie, sans compter les fabricants de coûteux dépistages génétiques qui utilisent dans leurs promotions un nouveau sens à l’expression ‘médecine personnalisée’.

#### GENETICISM *Génétiq*

##### généticisme

= école de pensée ou croyance, on constate qu’elle commence à servir des intérêts particuliers beaucoup plus que l’intérêt public

« Elle tend à ramener la complexité des êtres vivants, y compris de l’humain, à un programme inscrit dans les gènes<sup>166</sup>»

#### GENETICIZATION

TN : coined by Abby Lippman

##### généticisation

= tendance qui voit dans les gènes la solution à tous les problèmes

#### GENETICS *Génétiq*

= the study of heredity. Genetics scrutinizes the functioning and composition of the single gene<sup>167</sup>

##### génétiq

#### GENOMIC BIOBANKS *Génomique*

=repositories of human DNA and/or associated data, collected and maintained for biomedical research  
**biobanques génomiques**

#### GENOMIC MEDICINE *Génomique*

= medical practice based on genomic knowledge

« Study after study has failed to discover a set of genes or unusual brain structures that reliably identifies major mental disorders »<sup>168</sup>

##### médecine génomique

= pratique basée sur la connaissance des gènes

« Les avantages de cette nouvelle médecine sont loins d’avoir été démontrés... la recherche n’en est qu’à ses premiers balbutiements ...»<sup>169</sup>

« Diverses avancées dans le domaine de la génétique offrent des promesses de progrès thérapeutique.

Cependant, les promesses peinent à se transformer en amélioration des soins »<sup>170</sup>

#### GENOMICS AND DNA : PUBLIC OR PRIVATE DATA ?

##### *Génomique*

« One cannot serve two masters well. Serving one's fellow citizens as a primary goal does not go well with making sure one's corporate shareholders are happy. A registry of *public data on DNA makeup* has already been slavered over by corporate managers (e.g. witness the now-defunct deCODE Genetics Inc.'s attempts to gather in the genes of the entire nation of Iceland!). For-profit interests are buzzing around any scientific process of gathering data on DNA and genomics...

Until laws are created that safeguard these data from corporate exploitation, none of the people who contribute to such a database, nor any of their family members or friends or fellow citizens, are protected from gross misuse and manipulation of this information (e.g. Myriad Genetics patenting and then inflating the price of gene testing for breast cancer)...

Any researcher who does not address and help to resolve this issue, including disclosing his or her own conflicts of interest in this area, is either naive, or sold out »<sup>171</sup>

##### DNA et génomique : données publiques ou privées ?

#### GENOMICS *Génomique*

= the study of genes and their functions, and related techniques. The main difference between *genomics* and genetics is that genetics scrutinizes the functioning and composition of the single gene where as *genomics* addresses all genes and their inter relationships in order to identify their combined influence on the growth and development of the organism<sup>172</sup>

« One study, for instance, analyzed 432 different claims of

<sup>164</sup> Biron P, 2013

<sup>165</sup> Peter Lurie. *J Law, Med & Ethics* 2009 (Fall):444-9

<sup>166</sup> Gilles Bibeau.

[http://classiques.uqac.ca/contemporains/bibeau\\_gilles/quel\\_hum anisme/quel\\_humanisme\\_texte.html](http://classiques.uqac.ca/contemporains/bibeau_gilles/quel_hum anisme/quel_humanisme_texte.html)

<sup>167</sup> <http://www.who.int/genomics/geneticsVSgenomics/en/>

<sup>168</sup> Ferris Jabr. <http://blogs.scientificamerican.com/streams-of-consciousness/2012/05/08/science-remains-a-stranger-to-psychiatry-new-bible/>

<sup>169</sup> Florence Piron, communication

<sup>170</sup> *Prescrire*. 2011 ;31(332) :455

<sup>171</sup> Warren Bell, communication 2012

<sup>172</sup> <http://www.who.int/genomics/geneticsVSgenomics/en/>

genetic links for various health risks that vary between men and women. Only one of these claims proved to be consistently replicable »<sup>173</sup>

« A gigantic fishing expedition with little fish in the waters » is more or less the situation in the first decade of the 21st century

### **génomique f**

= science du génome

« La notion de gène n'a pas la puissance explicative simpliste souvent colportée... Les idées courantes sur le programme génétique sont fausses ... La génétique offre des promesses de progrès thérapeutique mais ces promesses peinent à se transformer en amélioration des soins »<sup>174</sup>

### **GENOTOXICITY STUDY Évaluation préclinique**

« Genotoxicity tests can be defined as in vitro and in vivo tests designed to detect compounds that induce genetic damage by various mechanisms. These tests enable hazard identification with respect to damage to DNA and its fixation. Registration of pharmaceuticals requires a comprehensive assessment of their genotoxic potential »<sup>175</sup>

### **essai de génotoxicité**

= Essai qui utilise des cellules de mammifères ou de non mammifères, des bactéries, des levures ou des champignons afin de déterminer si des mutations géniques, des changements de structure chromosomique ou d'autres altérations de l'ADN ou des gènes sont causés par les échantillons d'essai<sup>176</sup>

### **GENOTYPING**

#### **génotypage**

### **GERMINAL GENE THERAPY Génomique**

#### **thérapie génique germinale**

\* vise les cellules de la reproduction, modifie ou rectifie l'espèce par la descendance<sup>177</sup>

### **GLAUCOMA SCREENING Dépistage inutile – Conflit d'intérêts professionnel**

« Rigorous evidence that screening for primary open-angle glaucoma in asymptomatic adults reduces the risk of blindness or improves quality of life does not exist. So it is not surprising that the latest assessment of this practice by the USPSTF concludes that current evidence is insufficient to evaluate the balance of benefits and harms of such screening. But ophthalmologists, while acknowledging the limited evidence, say screening is still beneficial »<sup>178</sup>

#### **dépistage du glaucome**

<sup>173</sup> Jonah Lehrer.

[http://www.wired.com/magazine/2011/12/ff\\_causation/4/](http://www.wired.com/magazine/2011/12/ff_causation/4/)

<sup>174</sup> Evelyn Fox Keller. *Le siècle du gène*. Paris :Gallimard; 2003

<sup>175</sup> <http://pharmabiz.com/NewsDetails.aspx?aid=69604&sid=1>

<sup>176</sup> Afssaps

<sup>177</sup> Oscar Grosjean. *La santé à quel prix?* Bruxelles: Couleurs livres; 2005

<sup>178</sup> Mike Mitka. *JAMA*. 2013; 310(7): 680 - doi:10.1001/jama.2013.186566

### **GLOBAL RISK FACTORS AND BURDEN OF DISEASE Vraie prévention**

#### **facteurs de risque et fardeau mondial des maladies**

\* utilisant l'indicateur synthétique DALY (années de vies corrigées de l'incapacité) à la population mondiale, la *Global Burden of Disease Study 2010*,<sup>179</sup> les trois principaux facteurs de risque sont l'*hypertension* (7% des DALY), le *tabagisme* (6,3%) et la *fumée de chauffage* (4,3%). L'alimentation (trop de sel, pas assez de fruits) et la sédentarité contribuent collectivement à 10% des DALY. En régions la situation en 2010 est la suivante:

- En Europe de l'Est, Amérique latine andine et Afrique subsaharienne, c'est l'*alcool* qui arrive en premier
  - En Asie, Amérique latine, Afrique du Nord, Moyen-Orient et Europe centrale, c'est l'*hypertension*
  - Dans les pays riches de l'Amérique du Nord et de l'Europe de l'Ouest, c'est le *tabagisme*
  - En Australasie et Amérique du Sud, c'est l'*obésité*
- En Afrique subsaharienne les principaux risques sont encore ceux liés à la pauvreté et ceux qui affectent les enfants

### **GLYCEMIC CONTROL FOR PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS: Our Evolving Faith in the Face of Evidence**

René RODRIGUEZ-GUTIERREZ & Victor M. Montori. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes* 2016; 9: 504-512 - doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.116.002901 - *Méta-analyse – Directives cliniques – Détournement de la médecine factuelle*

« The evidence accrued in the past 2 decades consistently demonstrates no significant benefit of tight glycemic control on patient-important micro- and macrovascular outcomes. Despite this, most published statements and all guidelines unequivocally endorse tight glycemic control to prevent microvascular complications, although the benefits for macrovascular outcomes have been tempered after one trial was stopped early because of increased cardiovascular mortality.

The widespread consensus about the value of tight glycemic control to prevent complications in patients with type 2 diabetes mellitus needs to be recalibrated »

#### **La maîtrise glycémique dans le diabète de type 2 : L'évolution de nos croyances face aux preuves – (Traduction libre)**

\* La maîtrise serrée de la glycémie – à moins de 7% pour l'hémoglobine glyquée au lieu d'entre 7% et 8,5% – ne prolonge pas la vie, ne prévient pas les complications microvasculaires (rénales, rétinienues, neurologiques) ou macrovasculaires (cardiaques fatales, cérébro-vasculaires, artériopathie aux jambes). Pourtant de 77% à 100% des affirmations (statements) publiées avant 2008 prétendaient sans équivoque le contraire mais sans

<sup>179</sup> Lim et al. *Lancet* 2012 ; 380 : 2224-2260

preuves; depuis lors, encore 21% à 36% continuent de le faire

\* Les auteurs ont recensé les meilleurs périodiques généralistes entre 2006 et 2015 (NEJM, Lancet, BMJ, JAMA, AIM) et spécialisés (DC, JACC) et identifié 16 directives cliniques et 328 affirmations. L'ensemble de la preuve ne démontre aucune protection significative contre :

- a) micro : la défaillance rénale terminale (dialyse/transplantation/décès) par néphropathie; la cécité par rétinopathie; la neuropathie symptomatique
- b) macro : l'infarctus fatal (et la mortalité cardiovasculaire et la mortalité toute cause); l'accident cérébrovasculaire; l'amputation (territoire fémoral);

#### QUELQUES NNT

a) Parmi les complications microvasculaires :  
Pour la dialyse ou l'insuffisance rénale terminale selon l'essai ADVANCE, le NNT est de 427 patients et le NNT annualisé de 4 569 patients-année, d'où il faudrait traiter 4 568 patients durant 1 an pour éviter 1 fois cette complication

b) Parmi les complications macrovasculaires :

Pour la mortalité toute cause selon l'essai UKPDS 34, le NNT est de 15 patients et le NNT annualisé est de 161 patients-année, 160 patients étant traités intensivement pour rien durant 1 année; la prolongation de l'espérance de vie dans ce contexte expérimental serait de 2,28 jours en moyenne pour l'ensemble des participants, soit 55 heures par année de traitement; en situation clinique, le NNT annualisé est présumément plus élevé car la validité externe des essais est souvent lacunaire

Pour l'infarctus non fatal : (a) dans l'essai UKPDS 34, le NNT est de 37 patients et le NNT annualisé est de 360 patients-année – (b) selon l'essai ACCORD, le NNT est de 100 patients et le NNT annualisé est de 370 patients-année; la légère réduction relative de -15% est statistiquement significative mais cliniquement futile puisque les NNT annualisés dépassent 350 patients-année et 349 patients seraient traités intensivement pour rien et exposés aux hypoglycémies

#### QUELQUES NNH

Parmi les effets indésirables, l'hypoglycémie sévère :

- a) dans l'essai ACCORD, le NNH est de 9 patients et le NNH annualisé est de 33 patients-année; l'essai fut terminé prématurément à cause de cet EIM et de l'absence de prévention des complications du diabète
  - b) dans l'essai ADVANCE, le NNH est de 83 patients et le NNH annualisé est de 888 patients-année
- Le risque relatif d'hypoglycémie est augmenté dans les essais UKPDS 33, UKPDS 34 et VADT

**HAPPY WOMAN DAY : OCTOBER 20th**

#### Démédicalisation du corps de la femme

« Finally a day without preventive mammography, no self-breast exploration, without hormone replacement therapy, no densitometry, no cosmetic surgery, no medication for osteoporosis

- a) if pregnant, no iodine, no iron, no folic acid after 20th day, no routine ultrasound, no vaginal exploration
- b) if delivering, care by a general practitioner or midwife and no routine episotomy, no unnecessary cesarean nor epidural analgesy

- c) in case of miscarriage, no routine ultrasound, no routine surgical intervention
- d) in case of unwanted pregnancy, legal abortion if possible at home by the GP with mifepristone and misoprostol
- e) in case of being overweight, no medical interventions

Just a day to celebrate life with relatives, friends and others. Just a day to celebrate friendship, love and sex without doctors and without medications »<sup>180</sup>

**la journée de la femme heureuse : le 20 octobre**

#### HAWTHORNE EFFECT AND PREVENTIVE PHARMACOLOGY l'effet Hawthorne et la pharmacologie préventive

« L'effet Hawthorne est un *biais de participation*. Le seul fait de participer à une étude améliore les résultats indépendamment des facteurs concrets de l'expérimentation. Dans les études cliniques, l'équivalent est le *biais de consentement* : donner son accord signé pour participer à un essai clinique modifie les résultats thérapeutiques...

Ce biais de consentement vient s'ajouter à l'effet placebo usuel de tous les médicaments, mais il en diffère, car on le constate aussi dans de simples études observationnelles dépourvues de toute prescription. Par exemple, lors d'une enquête de suivi après un accident vasculaire, le groupe consentant était suivi par un questionnaire direct, le groupe non consentant était suivi par l'intermédiaire du médecin traitant (sans rompre le secret d'identité)...

On s'est rendu compte par la suite que la comparaison entre les deux groupes était impossible, car ils étaient très différents dès le départ. Ceux qui avaient donné leur consentement étaient moins gravement atteints. Ainsi, le fait d'accepter de participer à une étude peut être considéré comme une forme d'optimisme sur son propre cas, et le fait de refuser peut être une forme de conscience de la fatalité...

Cet effet Hawthorne et ces biais de consentement ont une importance majeure dans l'épistémologie de la médecine, puisqu'ils empêchent de connaître l'évolution naturelle des maladies. Il en est exactement de même pour l'évolution des bien-portants en cas d'intervention médicale préventive...

---

<sup>180</sup> Juan Gérvas, 2013

Ce fait prend beaucoup d'importance à une époque où les prescriptions aux bien-portants deviennent majoritaires. Quelle que soit notre opinion sur les risques ou les bienfaits de la *pharmacologie préventive*, nous n'aurons probablement jamais les moyens scientifiques de savoir si la médecine prolonge ou diminue la vie des bien-portants<sup>181</sup>»

**HEALTH BY NUMBERS** *Critères de substitution – Traitement intensif*  
health by figures

« Now people feel remiss if they don't know their numbers, weight over height, waist size, cholesterolemia, glycemia, blood pressure, bone density, testosteronemia, PSA... » - « Treating *number disorders* when medical necessity does not call for it is more likely to lead to a decrease in productivity by increasing health anxieties, unpleasant side effects... An expense rather than an investment »<sup>182</sup>

« In the USA, DTCA school people on the importance of their 'figures' – their lipid levels, blood pressure, and bone densities »<sup>183</sup> - « We live in a time when much disease is measured not by symptoms but by *numbers*, determined by *biomarkers* in our blood or bone. Transforming a healthy person's risk of disease into a chronic condition has been a key characteristic of modern medicine, creating vast new markets for 'preventive' pills designed to reduce suffering and extend life...

The annual global spend on cholesterol lowering drugs alone has exceeded £10bn / €11bn / \$16bn, while more generally *widening definitions* and *lowering thresholds* continue to expand the patient pool...

Well funded campaigns urge the public to 'know their numbers', and professionals are rewarded for *treating to target*. Yet the grand assumption underpinning this approach—that helping a person's numbers will automatically improve their health—is a **delusion** as dangerous as it is seductive »<sup>184</sup>

**normes de santé chiffrées; objectifs chiffrés de santé; la santé par son bilan / par (les) paramètres**

\* On assimile la santé au bilan de santé, on assimile les risques – même minimes ou incertains – à l'état de santé. 'Écoute ton corps' est remplacé par 'Connais ton bilan'. Conséquence de la surmédicalisation des risques, des critères de substitution transformés en maladies chroniques, un glissement sémantique illusoire, séduisant, dangereux et couteux

« Maintenant les gens se sentent négligeants d'ignorer

<sup>181</sup> <http://lucperino.com/496/biais-de-participation.html>

<sup>182</sup> *Pharmageddon*, page 12

<sup>183</sup> *Pharmageddon*, page 59

<sup>184</sup> Ray Moynihan. *BMJ* 2011; 343: d5160 at

<http://www.bmj.com/content/343/bmj.d5160>

leurs chiffres de masse corporelle, tour de taille, cholestérolémie, glycémie, tension artérielle, densité osseuse, testostéronémie, PSA, questionnaire de mémoire... » - « Ce qui compte ne peut pas toujours être compté, et ce qui peut être compté ne compte pas forcément » disait Albert Einstein

#### HEALTH CHECK-UPS

health checks; periodic health examinations; routine / annual checks / physicals

« Health checks with systematic screening and counselling cannot be recommended<sup>185</sup> »

\* In Canada in 2014, there were 10,360,000 patient visits to the doctors office for a health check; 53% women, 47% men; 2% left with a prescription at each visit, for a total of 20,720,000 prescriptions, most of which were probably useless<sup>186</sup>. Periodic health examinations do not save lives but increase overtesting, overdiagnosis, overtreatment, adverse reactions and health costs

« Almost nothing in the complete annual physical examination is based on evidence. For a generally healthy 85-year-old, the physical exam could reasonably be limited to BP measurement and assessment of the BMI »<sup>187</sup> and a review of the lifestyle. Even better, no annual health check

« The annual physical exam is a myth. Research shows that it will not protect health and even worse, annual checkups can lead to unnecessary or harmful interventions » says *ConsumerReports on Health* in 2015

« When so many people lack adequate access to medical care for their manifest health needs, is it justifiable that routine disease **check-up visits** are approaching **half of all** medical visits in the USA ? »<sup>188</sup>

« Many older people, often retired, are *summoned* by their general practitioner for an annual health check. They may feel reasonably well but may be told they have hypertension or diabetes or high cholesterol ... Many of these are told to have more investigations. Eventually, most are started on pills. Few seem to be considered not at risk for something. Thus, of those who thought themselves healthy, a number will return home as patients »<sup>189</sup>

« General health checks did not reduce morbidity or mortality, neither overall nor for CV or cancer causes, although they increased the **number of new diagnoses**. Important harmful outcomes were often not studied or reported. We **did not find beneficial effects of general health checks on morbidity, hospitalisation, disability,**

<sup>185</sup> Jorgensen et al. *BMJ* 2014 ; 348 : g3617

<sup>186</sup>

[https://www.imshealth.com/files/imshealth/Global/North%20America/Canada/Home%20Page%20Content/Pharma%20Trends/Top10Reasons\\_EN\\_14.pdf](https://www.imshealth.com/files/imshealth/Global/North%20America/Canada/Home%20Page%20Content/Pharma%20Trends/Top10Reasons_EN_14.pdf)

<sup>187</sup> Rothberg MB. *JAMA* 2014 ; 311(21) : 2175

<sup>188</sup> Starfield et al. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62 :580-3

<sup>189</sup> David Oliver. *BMJ* 2009;338 :b873

worry, additional physician visits, or absence from work ...

With the large number of participants and deaths included, the long follow-up periods used in the trials, and considering that death from CV diseases and cancer were not reduced, general health checks are unlikely to be beneficial »<sup>190</sup> according to a 2012 Cochrane systematic review<sup>191</sup>

« A critical analysis of the theoretical concepts applying to mass screening (Frames' criteria) in relation with the EBM methodology leads to rule out the *basic blood test* from the periodic health examination. A good questioning with a good clinical examination will select high risk populations for specific health problems for which some *oriented tests* can be performed with an acceptable positive predictive value »<sup>192</sup>

Since the late 1970s, national expert panels have warned that annual physical examinations or general health checks offer little benefit for asymptomatic individuals, and authors of a recent review of studies reached the same conclusion. Yet patients still ask for, and physicians still perform, these examinations

« The Cochrane Collaboration looked at outcome data from 14 randomized trials involving 182 880 participants that compared general health checks with no health checks. The review concluded that general health checks, while increasing the number of new diagnoses for various diseases, did not reduce morbidity or mortality either overall or for CV or cancer causes and that such examinations were unlikely to be beneficial »<sup>193</sup>

#### **bilans médicaux / de santé (annuels); examens médicaux périodiques**

« L'inutilité de l'examen médical annuel pour réduire la morbidité et la mortalité à l'échelle d'une population est aujourd'hui démontrée. Les mesures suivantes n'ont pas démontré de façon robuste leur efficacité préventive : prescription de calcium aux femmes ménopausées, dépistage de l'obésité légère, dépistage du cancer de la prostate par la mesure de l'antigène prostatique spécifique (APS), dépistage de la démence, de la violence domestique, de la dépression, de l'ostéoporose non-fracturaire... »<sup>194</sup>

« Alors que tant de gens sont privés d'accès aux soins pour des besoins médicaux manifestes, comment justifier que les bilans de routine constituent près de la moitié des consultations médicales aux ÉU? » - « D'importantes associations de médecins américains réclament l'**abandon du bilan de santé**, estimant que celui-ci n'est d'aucune

utilité pour l'individu examiné »<sup>195</sup>

Voir aussi POST-SCREENING TEST TRAUMATIC DISORDER

#### **HEALTH METRICS**

##### *Prévention*

measurable health goals / targets<sup>196</sup>

« Meeting several CV *health metrics* leads to better health, such as not smoking, avoiding sedentarity, eating a Mediterranean diet, avoiding obesity... » are not what Big Pharma has in mind when using the term *health metrics*. It rather means :

« Having normal blood pressure, blood glucose and total cholesterol levels », *normal* being too often defined by consensus of opinion rather than evidence based, or by sponsored associations and guidelines panels, and implying life-long costly and sometimes risky preventive pharmacotherapy

**mesures (d'un critère / d'un standard) de santé; normes de santé chiffrées; critères (quantitatifs / mesurables) de santé;** critères d'évaluation de la santé

= critères mesurables permettant de quantifier des facteurs de risques et d'en faire des cibles à atteindre dans un paradigme de *santéisme biologique*

\* en pharmaco-prévention sponsorisée par l'industrie, les cibles sont une tension artérielle, une glycémie, un cholestérol normalisés à l'extrême ... quand ce n'est pas un niveau d'humeur, une performance mnésique, une densité osseuse...

« Atteindre plusieurs cibles en prévention cardiovasculaire mène à une meilleure santé; comme éviter le tabagisme, bouger plus, manger Méditerranéen... » mais n'est pas dans l'agenda des 'pourvoyeurs de pilules' (*drug pushers*) en pharmaco-prévention

#### **HEALTH PROMOTION**

##### *Prévention*

promotion of health empowerment; health empowerment advocacy

« Process of enabling people to increase control over, and to improve, their health. Health promotion moves beyond a focus on *individual behavior* toward a wide range of *social and environmental interventions*<sup>197</sup>

##### **promotion de la santé**

= promotion de l'autonomisation des personnes en matière de santé

\* la vraie promotion passe d'abord par les quatre SEEEs, dont le statut *social et environnemental*; secondairement par un *comportement sanitaire individuel* et, loin derrière, par la pharmaco-prévention, et encore...

<sup>190</sup> Krogsbøll LT et al. *BMJ* 2012; 345: e7191

<sup>191</sup> Krogsbøll LT et al at

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009009.pub2/abstract>

<sup>192</sup> Rolland & Jamoule. *Rev Med Brux* 1998 ; 19(4) : A255

<sup>193</sup> Mike Mitka. *JAMA*. 2012; 308(22): 2321

<sup>194</sup> Geneviève Dechêne. 22.10.2014 *L'Actualité médicale*

<sup>195</sup> Jorg Blech. *Les inventeurs de maladies*. Paris; Actes Sud : 2005 – page 69

<sup>196</sup> Yang Q et al. *JAMA* 2012;307(12):doi:10.1001/jama.2012.33

<sup>197</sup> CIDRAP 2012 op. cit.

## HEALTHISM

### Idéologie

\* coined by Crawford in 1980

Voir aussi BIOLOGICAL HEALTHISM

### santéisme

« Ce néologisme américain désigne la mise de la santé en tête des valeurs et préoccupations sociales, une *idéologie* qui repose sur la promesse que l'absence de maladie grave et le maintien d'une grande vigueur physique et intellectuelle sont aujourd'hui possibles à condition d'agir selon les préceptes hygiénistes...

Elle rend compte de la place de plus en plus considérable prise par la médicalisation sociale, à travers l'extension de la compétence médicale. La médicalisation progresse par la sensibilité croissante quant aux écarts à la norme, la normalité se traduisant par la santé<sup>198</sup>»

« Le santéisme amène l'individu à sacrifier à la perspective d'une amélioration de sa santé les valeurs les plus profondes de sa vie<sup>199</sup> » - « On a vu se développer une idéologie de la santé qui promeut la santé et en fait une obligation morale, condamnant les comportements anti-santé<sup>200</sup> »

\* Il donne un statut social à celui qui est *en pleine forme* grâce au suivi de préceptes. C'est le *santéisme clinique*, à distinguer du *santéisme biologique* fondé sur la poursuite d'un bilan biologique parfait - La dérive de la prévention vers les santéismes clinique et biologique, puis vers l'hygiénisme forcé, est farcie de conflits d'intérêts et oublie que les 4 principaux déterminants de la santé sont les statuts économique, environnemental, éducationnel et social (SEEEES)

## HEALTHISM BY NUMBERS

### Idéologie

Voir aussi BIOLOGICAL HEALTHISM

**santéisme biologique par normes chiffrées / bilans chiffrés; santéisme par paramètres**

## HEALTHY ADHERER EFFECT

*Facteur de confusion – Essais - Pharmacoprévention*

« Bias in studies of *preventive medications* can occur when healthier patients are more likely to initiate and adhere to therapy than less healthy patients. We sought evidence of this bias by examining associations between statin exposure and various outcomes that should not be causally affected by statin exposure, such as workplace and motor vehicle accidents. The results showed that more adherent patients were less likely to have accidents than less adherent patients...

<sup>198</sup> <http://www.erudit.org/revue/rs/2006/v47/n2/014202ar.html>

<sup>199</sup> Alain Froment. *Prescrire* 2000;20(205) :310

<sup>200</sup> Anne Gilet, cite par Jean-Paul Schneck. *Prescrire* 2010 ;30(324) :792

More adherent patients had a greater likelihood of using screening services and a lower likelihood of developing other diseases likely to be unrelated to a biological effect of a statin. Our study contributes compelling evidence that patients who adhere to statins are systematically more health seeking than comparable patients who do not remain adherent. Caution is warranted when interpreting analyses that attribute surprising protective effects to *preventive medications* »<sup>201</sup>

### effet de l'utilisateur sain

## HEALTHY EATING INDEX (HEI) AND MORTALITY (USA)

*Mode de vie – Alimentation saine - Épidémiologie*

« In the *Southern Community Cohort Study*, a prospective study that recruited 84,735 American adults, aged 40–79 y, from 12 southeastern US states during 2002–2009, mostly through community health centers that serve low-income populations, a higher HEI-2010 score was associated with lower risks of disease and death, with adjusted hazard ratios of :

- 0.80 for all-disease mortality, RRR = -20%
- 0.81 for CV mortality, RRR = -19%
- 0.81 for cancer mortality, RRR = -19%
- 0.77 for other disease mortality, RRR = -23%, when comparing the highest quintile with the lowest »<sup>202</sup>

### index de saine alimentation et mortalité (É-U)

## HIP FRACTURE PREVENTION, HORMONAL REPLACEMENT THERAPY (HRT) AND NNTs

*Prévention*

**prévention des fractures de la hanche, hormonothérapie de substitution (HTS) et Nombre de sujets à traiter (NST)**

\* Dans le *Women's Health Initiative (WHI)* – l'étude de référence sur l'HTS de la postménopause - on trouve chez les consommatrices d'estroprogestifs ou estrogènes seuls – une réduction absolue de **0,06%** du taux annuel de ces fractures; le taux d'inefficacité est de 99,94%...

Dans leur synthèse définitive en 2013 les responsables rapportent une baisse de 33% du risque relatif de fracture de hanche<sup>203</sup>, mais de chute de 0,06% du risque absolu, se traduisant en NST<sub>expérimental</sub> de 1 666 femmes-année, aussi bien dire un *effet insignifiant*. Ce constat met fin à toute allégation d'une protection tangible contre la fracture de la hanche dont la réduction n'est même pas significative statistiquement.

Si une cliente dans le même état de santé que les participantes de la WHI est traitée 5 ans, le NST<sub>clinique</sub> descendra à 333 femmes. Si son risque de fracture de

<sup>201</sup> Dormuth et al. *Circulation* 2009; 119(15): 2051 - doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.824151

<sup>202</sup> Yu et al. *PLOS Medicine* 26.5.2015 -

<http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001830>

<sup>203</sup> Manson et al. *JAMA* 2013 ; 310(13): 1353 - doi: 10.1001/jama.2013.278040

hanche est le triple de celui de la WHI (antécédents fracturaires, faible densité osseuse...), le NST<sub>clinique</sub> sera de 555 femmes-année et au bout de 5 ans il deviendra de 111 femmes, 110 femmes étant traitées 5 ans sans ce obtenir le bienfait escompté

#### HOMO MEDICALISUS

##### l'homme / l'humain médicalisé

#### HOMO NUMERICUS

« Instead of knowing himself through his body, now he knows his body through medicine... he know his risk, his disease, his odds ... he knows his numbers »

##### l'humain / l'homme chiffré

\* il connaît son BMI, son tour de taille, sa LDL, son hémoglobine glyquée, sa systolique, son risque cardiaque, sa densitométrie, son PSA, sa capacité aérobie; les résultats de son frottis fécal, de sa mammographie, de sa colonoscopie, de son profil génétique, de son test de mémoire, de son questionnaire sur l'humeur... il n'écoute plus son corps, il surveille ses chiffres, ses risques, ses performances (perte de poids, abaissement du pouls, ...)...

Des applications informatiques vont d'ailleurs lui faciliter les choses et le médicaliser encore plus au profit des équipementiers électroniques

#### HOMO PERFORMANS

##### l'homme performant

\* objet de la médecine de performance par des produits pharmaceutiques (dits aussi *de style de vie* ou *art de vivre*), qu'elle soit intellectuelle (psychostimulants...), esthétique (Botox™...), athlétique (stéroïdes, stimulants, EPO, etc.), sexuelle (Viagra™ et cie, hormones...), pondérale (coupe-faim), émotionnelle (psychotropes), reproductive (contraception; stimulants de la fertilité...)

#### HOMO STATINISUS

##### l'humain / l'homme statinisé

\* exemple répandu de surmédicalisation basée sur des niveaux biologiques

#### HORMONE REPLACEMENT THERAPY : NOT FOR PREVENTION

##### Médicamentation

« Postmenopausal hormone therapy has a complex pattern of risks and benefits. Findings from the intervention and extended postintervention follow-up of the two WHI hormone therapy trials **do not support use of this therapy for chronic disease prevention**, although it is appropriate for symptom management in some women »<sup>204</sup>

<sup>204</sup> Manson et al. *JAMA*. 2013;310(13):1353 - doi:10.1001/jama.2013.278040 accessible at [http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=1745676&utm\\_source=Silverchair%20Information%20Systems&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=MASTER%3AJAMALatestIssueTOCNotification10%2F01%2F2013](http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=1745676&utm_source=Silverchair%20Information%20Systems&utm_medium=email&utm_campaign=MASTER%3AJAMALatestIssueTOCNotification10%2F01%2F2013)

« The benefit/risk assessment of [preventive] HRT remains imponderable. Benefits are trivial. Risks are trivial. Therefore, why should anyone ingest such an agent? Why should anyone prescribe such an agent? »<sup>205</sup> - The answer is : *not for prevention*. But it is indicated for control of severe menopausal vasomotor *symptoms* in selected women not at high risk for CV diseases or breast cancer, not too aged, or after hysterectomy (when no progestin will be given)

#### hormonothérapie de remplacement / substitutive : pas pour la prévention

#### HORMONE REPLACEMENT THERAPY AND BREAST CANCER

HRT and breast cancer

##### Ménopause

\* The *Medical Journal of Australia* associated a 40% decline in prescribing between 2001-2003 with a 6.7 % fall in the incidence of breast cancer for women 50 and older. This was done in 2008<sup>206</sup>

#### traitement hormonal substitutif / de substitution (THS) et cancer du sein;

\* Selon l'essai dit Whi (Women's Health Initiative), le NNH annualisé pour le cancer du sein était de 1 250 chez les consommatrices ménopausées sous TSH. Entre 2001 et 2004, à la suite de ces observations du Whi, la consommation a fortement baissé aux EU et l'incidence annuelle du cancer du sein a diminué de 8,6%<sup>207</sup>

#### HORMONE REPLACEMENT THERAPY: BENEFITS FROM STOPPING

##### Déchallenge collectif positif

#### hormonothérapie de remplacement: les bénéfices de la cessation

« L'étude *Health Outcomes After Stopping Conjugated Equine Estrogens Among Postmenopausal Women With Prior Hysterectomy* (Conséquences sur la santé de l'arrêt de la prise d'œstrogènes équinés conjugués chez les femmes ménopausées ayant subi une hystérectomie), menée sur une période de 15 ans, est la plus grande étude ayant évalué les conséquences sur la santé de la prise d'œstrogènes équinés conjugués chez les femmes ménopausées...

Les chercheurs ont notamment observé une absence d'effet sur le risque de maladie coronarienne et **une diminution maintenue du risque de cancer du sein** après l'arrêt du traitement chez les femmes ménopausées ayant subi une hystérectomie et traitées par œstrogènes équinés conjugués pendant une période médiane de 5,9 ans...

Le suivi de ces femmes s'est échelonné sur 10,7 ans. Les auteurs ont aussi noté une **diminution de l'incidence du cancer du sein invasif** après l'arrêt du traitement. Une absence d'augmentation du risque de maladie

<sup>205</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 163

<sup>206</sup> Colleen Fuller, communication, 2012

<sup>207</sup> *Prescrire* 2008 ;28(302) :908

coronarienne, l'un des principaux critères d'évaluation de l'essai dit Whi, a aussi été observée après l'arrêt du traitement. **Les taux d'AVC et de thromboembolie veineuse, qui avaient augmenté pendant la période de traitement, ont décliné après l'arrêt du traitement** »<sup>208</sup>

\* quand un EIM potentiel diminue de fréquence dans une population après l'arrêt de consommation du produit suspect, on parle de *déchallenge collectif positif*

## HYGIENIC IDEOLOGY idéologie hygiénique

### HYPERACTIVE BLADDER DRUGS

*Médicalisation – Classe à éviter*

overactive bladder drugs

« All drugs for overactive bladder have limited short-term potential benefit and appreciable risk of *adverse* effects. There is insufficient evidence that benefits of long-term treatment outweigh *harm* for any overactive bladder drug...

Claims of superiority for any antimuscarinic drug (including fesoterodine and oxybutynin chloride gel) over the others are not warranted due to methodological shortcomings of available RCTs. Mirabegron (Myrbetriq™) is a poor alternative due to its lack of an efficacy advantage, and of its cardiac *risks*. Recent observational studies suggest that all longterm anticholinergic drugs increase risk of *dementia* » according to *Therapeutics Initiative*, Jan-Feb 2015<sup>209</sup>

### médicament contre l'hyperactivité vésicale

= nouveau nom façonné de l'incontinence urinaire, surtout féminine, introduit pour justifier la commercialisation de produits plutôt inutiles ou mal tolérés, et que le bulletin thérapeutique canadien TI ne recommande pas, dans une synthèse en 2015, la balance bénéfices-risques n'étant pas positive dans cette indication

### HYPERCOMPLIANCE

*Consommation*

**surobservance**

\* certains patients croient parfois qu'une augmentation de dose – au delà de la posologie libellée ou prescrite - va améliorer leur santé mais souvent c'est le contraire qui survient

### HYPOACTIVE SEXUAL DESIRE DISORDER (HSDD) *Maladie inventée – Maladie sponsorisée*

**apathie sexuelle féminine**

\* inventée pour vendre la flibansérine<sup>210</sup>, étrangement homologuée par la FDA, et évidemment listée dans le DSM

### IATROGENIC

= caused by medical care

\* included are drug induced diseases

### iatrogène

= engendré par des soins médicaux

= Toute pathologie provoquée par un acte de *soins* et indépendante de la pathologie initiale : effets délétères d'un geste *médical* diagnostique ou thérapeutique, d'un traitement médical ou d'un *médicament*<sup>211</sup> selon la *Haute Autorité de Santé* (FR). Incluant les *pathologies médicamenteuses*

\* Le terme fut popularisé par Ivan Illich dans les années 1970. Les infections contractées en institutions sont dites *nosocomiales*. Les effets indésirables (soupçonnés d'être) médicamenteux sont dits *médicamenteux*. La médicalisation, l'étiquette de 'malade', la surmédication, les *erreurs de prescription* - commises avant de prescrire - et les *erreurs médicamenteuses* ou instrumentales - commises après la décision de prescrire -, ont des répercussions psychosociales en plus de sanitaires...

Les coûts directs et indirects des prescriptions d'exams et de traitements ont des répercussions socio-économiques et engendrent indirectement des inéquités économiques

### IATROGENIC CONDITION

iatrogenic disease

*Sémiologie*

= disease caused partially or entirely by medical care

"The most shameful act in therapeutics, apart from killing the patient, is to cause disease in a patient who is but little disabled or who is suffering from a self-limiting disorder. Such iatrogenic - physician-caused - disease, induced by *misguided treatment*, is far from rare...

It is not suggested that all the accidents - *iatrogenic conditions* - reported are avoidable; but it is difficult to resist the conclusion that an unnecessarily large number of people suffer nowadays from *iatrogenic disease* and that a part of it could be avoided by the more thoughtful use of drugs"<sup>212</sup>

### affection / pathologie iatrogène

= originant de soins médicaux tels que l'hospitalisation, les épreuves diagnostiques (radiations, effractions), les dispositifs médicaux, les médicaments (qui sont le plus souvent en cause), les interventions chirurgicales, les vaccins.

= causé par le médecin ou la médecine... Les maladies iatrogènes induites par des traitements médicamenteux sont très nombreuses<sup>213</sup>

\* Une infection contractée en institution est dite *nosocomiale*; un effet indésirable médicamenteux (EIM)

<sup>208</sup> Profession Santé, novembre 2011

<sup>209</sup> <http://ti.ubc.ca/letter93>

<sup>210</sup> [http://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(17\)30799-1/pdf](http://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(17)30799-1/pdf)

<sup>211</sup> HAS

<sup>212</sup> DR Laurence

<sup>213</sup> <http://georges.dolisi.free.fr/Terminologie/I/iatro.htm>

est parfois dit *pharmacose*<sup>214</sup>; la protection contre ces pathologies est l'iatroprévention ou prévention dite *quaternaire*

### IATROGENIC DEATHS (USA)

« Death certificates in the US, used to compile national statistics, have no facility for acknowledging medical error. If medical error was a disease, it would rank as the 3rd leading cause of death in the US. The system for measuring national vital statistics should be revised to facilitate better understanding of deaths due to medical care...

Death certificates should allow "medical error" to be listed as a cause. There are roughly 250,000 deaths attributable to medical errors in the U.S. each year. That would rank such errors behind heart disease and cancer, but ahead of chronic obstructive pulmonary disease »<sup>215</sup>

### mortalité iatrogène (É-U)

\* Noter que les certificats de décès devraient aussi mentionner les médicaments utilisés normalement ou en surdose, comme causes directes ou indirectes des décès. Même les médecins légistes ne le font pas

### IATROGENIC DOMINO : EDIFYING VIGNETTE (USA)

*Polypharmacie – Erreur diagnostique*

« I was poisoned by polypharmacy. The first hit was by toxic molds (hidden below our home), misdiagnosed as depression - Following are most of the medications I was prescribed for my complex constellation of symptoms of Lyme disease, co-infections, CIRS, etc., with no regard for their potential toxicity to my liver, brain, or organs. Many of these were extended courses of drugs, taken long-term and given concurrently. Looking back, I cannot believe that I survived. This is what medical polypharmacy looks like. It is not one or two drugs; it is dozens :

Macrobid (nitrofurantoin) - Ceftin (cefuroxime) - Cephalexin/Moxatag (amoxicillin) - Cefdinir Minocycline Doryx (doxycycline) Cedax (ceftibuten) - Tindamax (tinidazole) Minocycline - Clindamycin Biaxin (clarithromycin) - Rifampin (rifampicin) Augmentin (amoxicillin and clavulanate potassium) - Deplin/Duleek-DP (l-methyl folate) Fluconazole - Ketoconazole Itraconazole - Voriconazole Rocephin (ceftriaxone) – IV via Hickman catheter - Azithromycin – IV via Hickman catheter Mepron (atovaquone) - Alinia (nitazoxanide) Malarone (atovaquone/proguanil) - Biltricide (praziquantel) Nystatin - Bicillin (penicillin G benzathine) – IM injection Albendazole - Mebendazole Stromectol (ivermectin) - Bactrim/Septra (sulfamethoxazole/trimethoprim) Vancomycin – IV peripheral - Cortef (hydrocortisone) Testosterone/progesterone (BHRT) - NAD/B complex – IV Meyers cocktails – IV - Glutathione – IV Phosphatidylcholine – IV - Cholestyramine (CSM) Ketotifen - Hydroxyzine Vitamin B12 – Subcutaneous Injection - Low-

<sup>214</sup> Néologisme de David Healy, 2012

<sup>215</sup> Makary & Daniel. *BMJ* 2016; 353: i2139 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.i2139>

dose naltrexone (LDN) Cipro (ciprofloxacin) – IV - Levaquin (levofloxacin) – Repeated and extended courses Avelox (moxifloxacin) – Repeated and extended courses - Valtrex (valaciclovir) Medrol (methylprednisolone) – Given concurrently with fluoroquinolones - Symbicort (budesonide/formoterol) Synarel (nafarelin acetate) - Lupron (leuprorelin) Vioxx (rofecoxib) - VSL-3 (bifidobacterium, lactobacillus, and streptococcus probiotics) Singulair (montelukast) - ProAir (albuterol) Xopenex (levalbuterol) - DuoNeb (ipratropium/albuterol) Alvesco (ciclesonide) - Prednisone Promethazine/codeine - Chloestyramine Probalan (probenecid) - Ursodiol – Given because of Rocephin Ferrous gluconate (iron) - Nexium (esomeprazole magnesium) Xyzal (levocetirizine) - Allegra (fexofenadine) ...And HUNDREDS of oral herbal medicines and supplements - The cascade into unnecessary and catastrophic psychotropic polypharmacy included these drugs: Celexa (citalopram) - Lexapro (escitalopram) Zoloft (sertraline) - Remeron (mirtazapine) Buspar (buspirone) - Ativan (lorazepam) Valium (diazepam) - Clonazepam Seroquel (quetiapine) - Risperidone Zyprexa (olanzapine) - Benadryl (diphenhydramine) Hydroxyzine - Anticonvulsants Gabapentin - Lyrica (pregabalin) Baclofen -  
**vignette édifiante de cascade iatrogène**<sup>216</sup>

### IATROGENY IN THE HEALTHY

«We can always offer support, and comfort, and symptomatic care – for all of which the number needed to treat to benefit one patient ... approaches one. Compare that to most chronic disease treatments, where the **NNT is at least 100** ... which means that with such “treatment” the likelihood that any given individual will benefit is in fact remote...

If we want to reverse a milieu where “medicine’s much hailed ability to help the sick is fast being challenged by its propensity to harm the healthy,”<sup>217</sup> we must incorporate, into the very DNA of medical education, and practice, P4’s simple and obvious, but also revolutionary, admonishment – that doing what we can to prevent medical harm must become one of the pillars of modern healthcare...

Only when we viscerally incorporate this into our practice will we become worthy contributors to truly rational shared decision-making with our patients<sup>218</sup> »

\* P4 is a modern version of Hippocrates’ *Primum Non Nocere*

### la iatrogénie chez les bien portants

### ILL ADVISED MANAGEMENT OF UNIVERSITY STUDENTS’ MENTAL HEALTH PROBLEMS

<sup>216</sup> [https://www.madinamerica.com/2020/03/iatrogenic-domino-poisoned-](https://www.madinamerica.com/2020/03/iatrogenic-domino-poisoned-polypharmacy/?mc_cid=111294bd1e&mc_eid=9d7a497cb6)

[polypharmacy/?mc\\_cid=111294bd1e&mc\\_eid=9d7a497cb6](https://www.madinamerica.com/2020/03/iatrogenic-domino-poisoned-polypharmacy/?mc_cid=111294bd1e&mc_eid=9d7a497cb6)

<sup>217</sup> Moynihan et al. *BMJ* 2012; 28: 344:e3502

<sup>218</sup> Jerome R Hoffman, Michael S Wilkes.

<https://rbmf.org.br/rbmf/article/view/1051>

*Surdiagnostic – Surmédicamentation – Vraie prévention - Psychiatrie*

« I have worked in the field of student mental health for the last 25 years, and I have also worked in the hospital system during that time. Over the last 20 years we have seen remarkable changes within the student mental health field. The demand for services has risen greatly across North America, and we are juggling to figure out both why the demand has increased so much, and what we can do about it...

The unfortunate aspect is that many services are way behind in being able to provide the kind of care that students need. One thing has been interesting in watching the evolution of psychiatric care over the last number of years. This past year at our service, we treated close to 2,000 students...

That amounts to about 8% of the McGill student body. There has been some suggestion in the literature that the reason why student services have seen an increase in demand is because students are being treated earlier and better, and therefore are getting into universities. From our experience, and from looking at our data, **there is absolutely no truth to that**. We are seeing almost no increase in the incidence of major psychiatric illness...

I talk about schizophrenia, bipolar illness and severe major depression. What we have seen is a drastic increase in people with long-standing psychological problems. Over 50% of the students we see have had a problem lasting at least 2-4 years. We see students who come to university, who have been suffering, often from the time of their early adolescence...

My concern is for what is happening to young people in our community. Why are we seeing so many troubled youth, and what can we do about it? One thing that has been very disturbing, when you look at so many of the students we see, and often talking to educators in elementary schools, high schools and colleges, is that across the board there seems to be an increase in the number of disturbed children within our school systems...

The relationships, from the time people are young, between children and strong mentoring figures is weakening; the relationship with parents and the relationship with extended families. The vast majority of people we see have **weak relationships with grandparents, aunts and uncles**...

A recent study looked at success in high school, and the factor that came out number one that contributes to success in high school is the **number of family dinners any family has**. Teachers in school systems are overwhelmed with behaviour problems: they do not have time to provide one-to-one mentorship to the students they see...

Students are being signed up to all kinds of activities, but they do not develop good relationships. Most of the students they see come from **broken homes**, they have no relationship with their parents and they are struggling on their own. At the same time, the power of peer groups has been increasing. Students come home from school, they go on MSN and they have 50 contacts, most of them superficial...

People are not growing up with consistent strong mentoring relationships. Unless we do something to strengthen families and strengthen the ties with important mentoring figures, we will see a continued rise in psychological disturbances in our young people. Another major concern I have is the way these issues are being addressed...

There has been a strong tendency towards **hasty diagnosis and simplistic symptom-based** treatments over the last 10 years. The DSM is meant to be used as a guide. It says so right in the introduction. It is not meant to be applied in a **cookbook** fashion to individuals. However, that is exactly how it is being applied...

We did a survey last year of McGill students; 15% of 1st year students were on psychiatric medication. In surveys done in the USA, up to 30% of students at some universities are on psychiatric medication. When we assessed these students, **over 90% were inappropriately diagnosed and inappropriately prescribed**. What is happening these days in the high schools?

A kid's family is divorced, a kid breaks up with his girlfriend and he is feeling low. Adolescents tend to be moody. After a couple of weeks of feeling low, and not wanting to do their homework, they are brought to their GP, they are handed a prescription, and they are told they have a biochemical imbalance...

Then, they come to us the minute they have any kind of psychological problem, which they do, because they have not dealt with the original problem. They say, "My medication is not working anymore." Alternatively, the parent calls up and says, "My kid needs his medication increased." We have students who call home, and the first question their parents ask is, "Are you still taking your medication?"

Medication has its use, even though in a young adult and teen population, the studies have shown that medication is not particularly effective. However, this wholesale prescribing of antidepressant medication to youngsters as a solution for their problems is **highly inappropriate**, and it is leading to a major mental health disaster for our young...

When we see them, not only do we have to deal with their problems, we have to convince them that there is not something fundamentally wrong neurologically with them. I have a concern that this trend which started in the States

is now moving into Canada, because we see more and more youngsters here who are given medication quickly without proper diagnosis...

Students go into a GP's office and they say, "I feel depressed," and 15 minutes later they are out with a prescription. We see a trend towards wanting to make these fast diagnoses. *Screening programs* such as depression screening may increase awareness of the problem of depression, but often all it does is support the idea that depression is a singular biological entity. This idea is highly promoted by the pharmaceutical industry, but has no support in the literature...

Most practitioners want to give simplistic short-term treatments to take care of the most immediate symptoms. They do not show any concern about the person's life and their long-term issues. We strongly need to resist this kind of orientation. However, this orientation has been creeping more and more into the standard jargon of the way we see psychiatry...

Most medical students these days, most psychiatric residents, come out of their training feeling that the DSM is the Bible, where their only goal is to make an Axis-1 diagnosis. The DSM is not meant to be applied in a textbook fashion to each individual. The impact of marketing by the pharmaceutical industry is also a major concern of mine...

Every week, there are conferences at fancy restaurants put on by the pharmaceutical industry, where doctors go, and where they get the majority of their information these days. I strongly suggest that we consider, in Canada, **a ban on direct pharmaceutical- to-medical-profession marketing...**

Over the last 10 years the two classes of drugs which have been most heavily marketed by the pharmaceutical industry are the Cox-2 inhibitors and the antidepressant medication. Look what is happening now with the Cox-2 inhibitors [ Vioxx™ scandal ]. The same thing is true of antidepressant medications. **There is no research that shows that the modern antidepressants are any better than the old ones we used 20 or 30 years ago.** They are no more efficacious...

They may cost about 10 times as much. The medical profession will tend to prescribe new drugs to everybody, regardless of whether an older drug may be just as effective. The older antidepressants are excellent but they are hardly ever prescribed today... My major recommendation is that we provide increased mentorship to young people »<sup>219</sup>  
**prise en charge mal avisée des troubles mentaux des**

---

<sup>219</sup> Norman Hoffman, McGill University. Testimony on 21.6.2005 in Montreal, before the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology of Canada

## étudiants universitaires

### INCIDENTALOMA

TN : Neologism proposed by Nordin Hadler  
= abnormal laboratory finding found *fortuitously*, by serendipity, during screening tests or diagnostic tests  
**fortuitome**; incidentalome *calque inutile*; accidentalome = anomalie de découverte *fortuite*, accidentelle, par imagerie ou par analyse biologique, lors de dépistage ou de procédure diagnostique  
\* le risque de *fortuitome* est suffisamment élevé pour préconiser l'abandon des bilans de santé annuels chez les bien-portants

\* Le plus connu est celui qui entraîna un risque vital et des mois de repos à un ancien premier ministre canadien bien portant, Brian Mulroney. Lors d'un bilan de santé en 2005, deux petits nodules suspects sur un scan en spirale des poumons s'avèrent hors de portée de la bronchoscopie. Une thoracotomie permettant les biopsies (négatives !) est suivie d'une pancréatite, complication rare de l'intervention : soins intensifs et six semaines à l'hôpital. Un mois plus tard apparaît un kyste autour du pancréas, complication rare de la pancréatite : laparotomie et un autre mois à l'hôpital<sup>220</sup>.

\* Le risque de fortuitome, atteignant près de 100% dans un scan corporel de dépistage qui expose d'autre part à beaucoup de radiations, est suffisamment élevé pour décourager la pratique des bilans de santé annuels chez les bien-portants. La surmédication fait souvent suite au surdiagnostic.

### INDIRECT TO CONSUMER PHARMACEUTICAL ADVERTISING *Promotion*

#### publicité pharmaceutique indirecte auprès du public

\* déguisée en éducation à la santé, en campagnes de *dépistage* ou de sensibilisation; illégale selon l'esprit de la loi dans presque tous les pays développés, mais malheureusement tolérée tant qu'elle n'enfreint pas très ouvertement la lettre de la loi, et encore... l'impunité est plus la règle que l'exception

### INTENSIVE BLOOD PRESSURE CONTROL IN DIABETES

*Diabète – Cibles trop basses*

#### traitement intensif de la tension dans le diabète

\* dans l'essai dit Advance, comparant péridopril + indapamide à leur placebo, la systolique fut réduite de 140/77 mm Hg à 135/75 en 4,3 ans de suivi, et la réduction absolue du risque annuel de la *mortalité totale* fut de 0,28%, pour un NST de **357 patients-année**, pour un taux annuel d'**inefficacité de 99,72%**. La réduction absolue annuelle de la *mortalité cardiovasculaire* fut de 0,19%, soit un taux d'inefficacité de 99,81% et un NST de **526 patients-**

---

<sup>220</sup> Gilbert Welch. Le surdiagnostic. Québec : Presses de l'Université Laval ; 2012 – page 106

année...<sup>221</sup>

Quant au critère principal d'évaluation – un critère combiné hétérogène - il ne fut pas réduit au seuil statistique de 1%, sa réduction absolue annualisée fut de 0,30%, soit un taux annuel d'inefficacité de 99,70% et un NST de 333 patients-année. Aussi bien dire qu'il est futile de viser une pression artérielle inférieure à 140/80 dans le diabète

\* la réduction par traitement dit intensif de la tension artérielle de diabétiques s'avère inefficace dans la prévention des complications macro vasculaires en situation expérimentale (critère combiné : infarctus non fatal + AVC non fatal + tout décès cardiovasculaire)<sup>222</sup>

Le risque annuel de complications fut de 1,87 par 100 patients-année dans le groupe dont la tension artérielle systolique fut abaissée à 119 mm Hg (traitement intensif) et de 2,09 par 100 patients-année dans le groupe où la TAS fut abaissée à 133 mm Hg (traitement non intensif).

La différence entre les deux groupes, exprimée en risque absolu, fut de seulement 0,22 complications par 100 patients-année, équivalant à un NNT de 455 patients-année; on est loin d'un NNT de << 50 à 100 patients-année qu'on pourrait raisonnablement adopter comme seuil de pertinence clinique en situation expérimentale forcément artificielle

\* Cet exemple est typique de l'exagération des cibles en pharmaco-prévention, notamment en lipidologie, en diabétologie, en hypertensiologie, en ostéoporologie...

### INTERMITTENT VERSUS CONTINUOUS FETAL MONITORING

*Obstétrique – Monitoring fœtal*

« There is good evidence that *continuous fetal monitoring* in uncomplicated pregnancies has done nothing to improve outcomes for babies and mothers but has dramatically increased the cesarean section rate.<sup>223</sup> Unfortunately, for a variety of reasons, continuous fetal monitoring has become the norm in many hospitals...

Continuous fetal heart rate monitoring should be reserved for situations in which epidurals or Pitocin™ (oxytocin) are being used and for women who have certain complications. If you are having a hospital birth and there is no clear-cut medical reason for you to have continuous monitoring, ask your provider to consider intermittent monitoring »<sup>224</sup>

<sup>221</sup> *Prescrire* 2007 ; 27(289) : 847 – [www.advance-trial.com](http://www.advance-trial.com) - *Lancet* 2007 ; 370 : 829

<sup>222</sup> Vos, Rose & Biron.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2782504/>

<sup>223</sup> Alfirevic Z et al. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD006066

<sup>224</sup>

<http://www.ourbodiesourselves.org/book/childbirthexcerpt.asp?id=81>

### monitorage foetal intermittent / en discontinu contre en continu ; cardiocardiographie intermittente contre en continu

N.d.T. *monitoring* est un emprunt répandu

\* L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et des contractions utérines fait en continu pendant la durée du travail dans les grossesses *non compliquées* augmente le taux de césariennes – plus dangereuses pour la mère dans cette situation clinique – sans bénéfice sanitaire pour la mère ou son bébé selon une méta-analyse Cochrane

\* le cardiocardiographe, comprend un capteur des battements cardiaques, qui est une sonde Doppler (même fonctionnement que dans l'échographie) pour enregistrer le rythme cardiaque fœtal, et le capteur des contractions utérines est un capteur des variations de pression

« À l'exception de la diminution de l'incidence des convulsions néonatales, *aucun effet bénéfique* à court ni à long terme n'a été observé pour le monitoring électronique en continu systématique du fœtus. La pratique du monitoring électronique du fœtus a été associée à une augmentation significative des taux de césariennes et d'accouchements assistés par voie basse »<sup>225</sup>

### INTERVAL CANCERS

*Mammographie de dépistage*

#### cancers de l'intervalle

= cancers du sein découverts cliniquement entre deux mammographies de dépistage

### INTERVENTION BIAS

*Pratique*

« *Intervention bias* is a problem in modern medicine. It corrupts the informed decision-making process and leads physicians to adopt futile and potentially harmful interventions and continue using them after their benefits have been disproven. Futile interventions subject patients to unnecessary physical harm and thus violate the principle of *primum non nocere*. From an economic perspective, the adoption and widespread use of such interventions confers a personal and social welfare loss »<sup>226</sup>

#### biais d'intervention

« Le surtraitement, fils naturel du surdiagnostic, présente ses propres risques. En admettant qu'elles aient entendu parler du phénomène du surdiagnostic, ce que beaucoup de femmes ne comprennent pas est qu'il ne s'agit pas ici uniquement du risque de se faire couper un sein pour rien, mais des risques mortels liés au traitement lui-même. Cet exemple concret nous a permis de comprendre pourquoi ce parti-pris pour l'intervention en médecine peut-être

<sup>225</sup>

[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/jncom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/jncom/fr/index.html)

<sup>226</sup> Foy & Filippone. *Yale J Biol Med* 2013; 86(2): 271

dangereux...

Le problème ne se pose pas simplement en termes de 'désagréments' inutiles, mais de *risques* inutiles. Et nous retrouvons Hippocrate sur les roses. A présent, comment expliquer qu'un grand nombre de professionnels de santé, face à une pathologie ou à une incertitude, préfèrent intervenir à tout prix, même au prix de nuire... *Déprescrire* est un challenge, tous les médecins vous le diront »<sup>227</sup> lit-on dans un article édifiant de Rachel Campergue.

\* La *prévention quaternaire* vise – entre autres - à protéger les bien-portants et les patients, contre ce biais  
Voir aussi : *QUI TROP AGIT NUIT*

### INTERVENTION TRESHOLD VALUES valeurs-seuil d'intervention

#### INVASIVE BREAST CANCER, HORMONAL REPLACEMENT THERAPY AND NNHS cancer du sein invasif, hormonothérapie de substitution (HTS) et NNHS

\* Dans la synthèse 'définitive' en 2013 de l'étude dite WHI<sup>228</sup> chez les femmes non hystérectomisées, on trouve un cancer du sein invasif *en plus* par 1 111 femmes-année (FA) sous estroprogestatifs et une augmentation annualisée de 0,09% du risque absolu

Ce résultat confirme la position de la revue *Prescrire* à l'effet « qu'il n'est pas démontré qu'un traitement hormonal substitutif de la ménopause de courte durée augmente le risque de cancer du sein ». Ces résultats en surprendront plusieurs parmi les opposants à l'HTS et sont rassurants pour ses protagonistes...

Par contre il ne faut pas balayer du revers de la main des données observationnelles internationales démontrant une réduction de l'incidence globale de ce cancer après une chute de l'utilisation de l'HTS au début des années 2000

#### IRON SUPPLEMENTS IN INFANTS

##### *Compléments controversés*

« The adaptive strategy for iron regulation during development is undermined by the excess dietary iron commonly found in infant formula, both the iron that can be incorporated into the body and the excess iron that will be excreted in feces...

Some of this excess iron may promote the growth of pathogenic, iron requiring bacteria disrupting synergistic microflora commonly found in breastfed infants.  
Contemporary fortification practices may undermine these

<sup>227</sup> Rachel Campergue.

<http://www.expertisecitoyenne.com/2014/01/20/qui-trop-agit-nuit-hippocrate-sur-les-roses/>

<sup>228</sup> Manson et al. *JAMA* 2013 ; 310(13): 1353 - doi: 10.1001/jama.2013.278040

adaptive mechanisms and increase infant illness risk »<sup>229</sup>  
**compléments de fer chez les nourrissons**

#### KEEPS' TRIAL OF HORMONE THERAPY IN MENOPAUSE

« The myth that menopausal hormone therapy prevents heart attack and dementia should have died a swift death after the definitive results of the Women's Health Initiative (WHI) a dozen years ago. But the concept that hormones might prevent some disease — in some women, somewhere, sometime, somehow — just keeps rising from the grave...

The *Kronos Early Estrogen Prevention Study* (KEEPS)<sup>230</sup> is the name of an unnecessary trial that was conducted by hormone enthusiasts after the WHI proved that the harms of menopausal hormone therapy (including increased risks of breast cancer, heart attacks, strokes and dementia) outweighed its only disease prevention benefit – a reduced risk of fractures...

The risks of menopause hormone therapy overwhelmingly outweigh benefits for menopausal women — excepting those who have *severe hot flashes* or *vaginal dryness*, which estrogen helps. The KEEPS results should drive the final nail in the coffin of the myth that menopausal hormone therapy has health benefits that outweigh its risks. So, why do we have the lurking sense that someday, the specter of hormone benefit will rise from the dead again to haunt us? »<sup>231</sup>

***L'essai Keeps de la thérapie hormonale dans la ménopause*** (Traduction libre)

***KNOCK : LE TRIOMPHE DE LA MÉDECINE*** - (Pièce de théâtre en trois actes)

ROMAINS, Jules. Paris : Gallimard ; 1924 – ISBN 2-07-036060-1

\* Créée par Louis Jouvet en 1923, *Knock* est l'une des pièces les plus célèbres de Jules Romains, de l'Académie française. Cette comédie est écrite en 1923, à une époque où l'emprise de la publicité intensive sur le modèle d'outre-Atlantique commence à gagner l'Europe. L'idée de l'appliquer au domaine de la médecine relevait, alors, de l'effet comique

« **Les gens bien portants sont des malades qui s'ignorent** »

#### RÉSUMÉ DE LA PIÈCE

« Comédie grinçante, Knock dénonce la manipulation, qu'il s'agisse de médecine ou de toute idéologie, comme de n'importe quel commerce :

*Premier acte* :

le Dr Parpalaid a vendu au Dr Knock « une clientèle nulle ».

<sup>229</sup> Quinn EA. *Am J Hum Biol.* 2013 Oct 21 - doi:

10.1002/ajhb.22476

<sup>230</sup> Gleason CE et al. *PLoS Med* 2015; 12(6):e1001833

<sup>231</sup> Adriane Fugh-Berman, 10.11.2015 -

<https://www.nwhn.org/keeps-on-keeping-on/>

Acceptant le défi, Knock brosse à ses interlocuteurs un tableau si invraisemblable de ses prétentions médicales que le Dr Parpalaïd en arrive à se demander s'il est réellement médecin. Lorsque l'acte se termine on ne sait pas si Knock gagnera son pari, mais on a déjà assisté à la première étape de ce travail : estimer les revenus de ses futurs clients et repérer tout ce qui pourrait faire obstacle à l'idéologie qu'il a l'intention de promouvoir

*Deuxième acte :*

on assiste à la démonstration des techniques du Dr Knock. Jules Romains décrit pratiquement toutes les techniques de manipulation enseignées pour la pratique clinique ou la vente. Il fait défiler tous les groupes sociaux du canton ou les supports que Knock utilise : l'information, avec le tambour de ville et l'instituteur, le commerce, la paysannerie, l'aristocratie de province

L'acte se termine avec deux hommes éméchés dont Knock prend le contrôle avec vigueur, rappelant que la force est toujours présente derrière l'idéologie

*Troisième acte :* le Dr Parpalaïd va être le témoin du triomphe de Knock. Alors qu'il se moquait de lui au premier acte, le Dr Parpalaïd va aller de stupéfaction en stupéfaction, se laisser malmener par les disciples de Knock et finir par se soumettre totalement. Knock a gagné son pari, il possède une emprise totale sur le canton et ceux qui ne sont pas au lit travaillent volontairement sous ses ordres...

Il va observer en silence ses disciples agir pour lui. Seul avec Parpalaïd il se lancera dans un discours qui montre une volonté de puissance proche de la folie. La dernière réplique montre que plus personne ne résiste à Knock, puisqu'un vrai médecin en arrive à se croire malade et demande à être soigné par le Dr Knock »

## KNOW YOUR NUMBERS

*Médicalisation – Facteurs de risque – Glissement sémantique*

\* Those numbers are biological levels considered as risk factors and risk is then equated with health. *Know your numbers* becomes a surrogate for *know about your health*. Marketing wants it to replace 'Listen to your body' in the mind of both the sick and the healthy, by 'Read your health check (numbers)'

« These numbers present and reinforce a threshold definition of disease by treating risk itself as the disease to be treated »<sup>232</sup>

« Your cholesterol is *doing well* » : How does the doctor know, did he talk to him recently ?

« Well funded campaigns urge the public to *know their numbers*, and professionals are rewarded for *treating to target*. Yet the grand assumption underpinning this

<sup>232</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 144

approach—that helping a person's numbers will automatically improve their health—is a delusion as dangerous as it is seductive »<sup>233</sup>

**connais ton bilan;** connais les chiffres de ton bilan de santé  
\* Le marketing a remplacé 'Écoute ton corps' par 'Connais ton bilan'

**LABELING EFFECT** *Effet nocebo d'un diagnostic*

« The process of diagnosis makes them hypochondriacal »<sup>234</sup>

**effet d'étiquetage / de labélisation**

\* Un effet nocebo résulte de la réception d'un diagnostic de maladie, de pré-maladie, de proto-maladie, de pseudo-maladie, de facteur de risque, et est renforcé quand il s'ensuit une pharmacothérapie liée à ce diagnostic  
« L'étiquette de la maladie place l'individu dans une nouvelle catégorie, celle de malade »<sup>235</sup>

## LABORATORY TESTS OVERUSE

**surutilisation des épreuves de laboratoire**

\* Des scientifiques du Centre médical Beth Israel Deaconess, à Boston, ont épluché une quarantaine d'études menées sur le sujet au cours des 15 dernières années. Leur analyse de 1,6 M de résultats générés par 46 des 50 épreuves les plus souvent demandées, allant d'une simple formule sanguine à un test de dépistage du VIH, démontre que **30 % d'entre elles étaient probablement inutiles**<sup>236</sup>

## LABORATORY-ORIENTED MEDICINE

« Proto-diseases are the artifacts of laboratory-oriented medicine »<sup>237</sup>

**la médecine à visée biologique**

## LAG TIME TO BENEFIT

= the time between a preventive intervention (when complications and harms are most likely) to the time when improved health outcomes are seen. Just as different interventions have different magnitudes of benefit, different preventive interventions have different lag times to benefit<sup>238</sup>

**délai de prévention**

**LES SERVITUDES DU DROIT DE SAVOIR : Autour du diagnostic présymptomatique**<sup>239</sup> – (Article commenté) –

<sup>233</sup> Ray Moynihan. *BMJ* 2011; 343: d5160 - doi:

<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d5160>

<sup>234</sup> David Healy. *Pharmageddon*, page 75

<sup>235</sup> Skrabanek & McCormick, 1992, cité dans *Prescrire* 2013 ; 33(353) : 166

<sup>236</sup> Zhi et al.

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0078962>

<sup>237</sup> Charles Rosenberg, cité par Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 164

<sup>238</sup> Lee et al. *JAMA* 2013; 310(24): 2609 - doi:10.1001/jama.2013.282612

<sup>239</sup> Paul-Loup Weil-Dubuc, 15 octobre 2013 -

<https://laviedesidees.fr/Les-servitudes-du-droit-de-savoir.html>

*Critique de la médecine prédictive – Pour un contre-savoir garant de liberté*

« Le savoir contemporain ne porte plus seulement sur les symptômes des maladies mais étend son spectre aux multiples facteurs de risques... Quant au *diagnostic présymptomatique*, il est de la plus grande importance de garder un rapport critique avec le savoir que nous délivre un tel diagnostic... C'est le défenseur du 'droit de savoir' qui est paternaliste [ fabricant, autorité, médecin ]. C'est lui qui juge à ma place que j'aimerais avoir le choix de savoir ou de ne pas savoir que j'ai un risque...

C'est lui qui juge qu'il doit me 'responsabiliser' (empower) selon un terme abondamment employé dans les rapports publics. 'Responsabiliser', cela veut dire 'rendre responsable' une personne d'un choix qu'elle n'a pas choisi comme si, sans cette possibilité de choix, elle n'était pas vraiment 'responsable'... Le savoir prédictif prétend non seulement me dire ce que je *suis* mais aussi me dire comment je dois me *comporter*. Il m'assigne non seulement une identité mais aussi une direction à suivre...

En effet, tout se passe comme si cette potentialité de développer la maladie, sous prétexte qu'elle est connue et mise en exergue par un test, devait prendre le pas sur toutes les autres potentialités de mon existence. Tout se passe comme si, une fois le verdict du diagnostic tombé, je devais me représenter mon identité et mon existence par ce prisme restreint<sup>240</sup> ... Le savoir prédictif, au lieu de générer de la certitude, génère de l'incertitude...

C'est là tout le paradoxe de cette médecine dite *prédictive*.<sup>241</sup> Elle ne délivre pas des informations certaines en réponse à des questions que l'on se pose. C'est plutôt rigoureusement l'inverse : la médecine prédictive délivre des informations *incertaines* en réponse à des questions que l'on ne se pose pas. Ce savoir incertain constitue, en outre, une réponse à des questions que la personne ne se pose pas et, serait-on tenté de dire, qui ne lui appartiennent pas...

La raison en est que l'annonce d'un diagnostic de prédisposition n'est pas un savoir vécu mais un savoir strictement intellectuel. La personne ne peut pas l'éprouver dans son corps et n'y a pas un accès privilégié. Au fond, les médecins et ses proches peuvent en avoir la même connaissance, même si les perceptions diffèrent. Autrement dit, non seulement ce savoir est pourvoyeur d'incertitude, mais aussi il vient s'immiscer en nous sans que nous l'ayons convoqué...

Tout se passe comme si l'incertitude venait se substituer à l'ignorance... La condition de la préservation de la liberté

<sup>240</sup> On lira de Joseph Dumit, *Drugs for life*, où cette idée est bien développée

<sup>241</sup> Que David Sackett a bien fustigée sur <http://www.cmajopen.com/content/167/4/363.full>

est le droit à la critique du savoir – le *contre-savoir*. Il importe ainsi qu'une *culture critique* se diffuse dans la société qui puisse tenir lieu de contre-pouvoir et de contre-savoir face à ce savoir prédictif. L'injonction au savoir prédictif [ peut résulter ] d'intérêts mercantiles comme ceux des *pharmaceutiques*, des secteurs assurantiels et bancaires... [et de leurs vénaux collaborateurs dans les médias, les universités, les organismes gouvernementaux et professionnels]

Le *contre-savoir* doit quant à lui permettre que le *savoir prédictif* soit démystifié et ne se présente pas lui-même comme une réponse certaine à une question posée de toute éternité, mais comme une réponse incertaine à une question *inventée* et suscitée par une volonté de savoir provisoire et culturellement construite. Ce devoir de pédagogie incombe aussi bien aux pouvoirs politiques que médicaux...

Le savoir prédictif donne une réponse incertaine à une question inventée et suscitée par une volonté de savoir provisoire et culturellement construite<sup>242</sup> »...

\* La pharmacovigilance, bien assumée, constitue une sorte de contre-savoir pharmaceutique qui doit mener, dans l'intérêt public, à un contre-pouvoir enjoignant les autorités de réglementation à bannir un produit, une indication, un mode d'emploi jugés trop défavorables en situation clinique

\* Le diagnostic présymptomatique est basé sur un savoir qui relève de la médecine prédictive et préventive que, un des pères de la médecine factuelle, qualifiait de péremptoire, présomptueuse et tyrannique

#### LESS IS BEST

- « a) Never order a test that doesn't help you decide something important. Ordering tests 'just to know' does much more harm than good  
b) Use consultants only to do things you can't  
c) Don't give a patient a drug without explaining to them why they need it. If I can't make a good case for a drug, I shouldn't be giving it  
d) Remember the number that *really* matters: how many birthdays a person gets to celebrate in health. I don't care about blood pressure, LDL, or even A1c if treating it doesn't raise the birthday total  
e) Don't forget about another number: how much money patients have in their wallets. There's no point in ordering a drug they can't afford, or making them pay for a test they don't need, even when they ask for either »<sup>243</sup>  
f) Evaluate hygienic measures before imposing them to selected or entire populations

<sup>242</sup> Paul-Loup Weil-Dubuc. 15.10.2013 sur <http://www.laviedesidees.fr/Les-servitudes-du-droit-de-savoir.html>

<sup>243</sup> Rob Lamberts at <http://more-distractable.org/2013/05/05/more-trouble/>

« I was involved with changing our hospital policy to remove masks in the setting of childbirth, and I can tell you the quality of parturient mothers' experience went up when that happened ; the change was based on clear evidence that taking off masks did not induce higher infection rates »<sup>244</sup>

#### **le moins c'est mieux**

« La profession médicale devrait faire de la question du surdiagnostic un enjeu majeur de réflexion et de formation, et ce, pas seulement pour des raisons économiques. Parce que souvent, soigner moins, c'est soigner mieux »<sup>245</sup>

\* le bon prescripteur évite les bilans périodiques et ne demande que des analyses pertinentes ; il limite le recours aux consultants quand il peut faire aussi bien qu'eux ; il justifie ses ordonnances auprès des patients par des critères cliniques seulement ; il n'induit pas de dépenses diagnostiques ou thérapeutiques inutiles ; il pratique la prévention quaternaire, celle qui protège ses patients des pratiques médicales nuisibles, superflues, coûteuses, trompeuses ou contraignantes

#### **LIFESTYLE DISEASES**

##### **maladies de société**

= maladies dues en partie au mode de vie et à l'environnement

\* comme le diabète T2, le suicide, l'alcoolisme, l'obésité, la dépression, le TDAH, certains cancers, la violence, les intoxications...

#### **LIFESTYLE HARASSMENT** *Acharnement préventif* **harcèlement / acharnement hygiéniste**

#### **LIFESTYLE IN WOMEN AND SUDDEN CARDIAC DEATH**

\* In the *Nurses' Health Study* prospective cohort, healthy lifestyle - defined as (a) not smoking, (b) BMI < 25 ; (c) exercise > 30 min/day and (d) Mediterranean diet - was associated with an absolute rate reduction of 6 fewer sudden cardiac deaths per 100,000 women-years, yielding an annual NNT of 16 666<sup>246</sup>. In other words, *no beneficial correlation* was found on this particular outcome of coronary disease in this particular cohort of women

##### **style de vie chez les femmes et mort subite cardiaque**

\* Dans l'enquête prospective sur la santé des infirmières aux É-U, la plus importante du genre, la fraction attribuable aux quatre mauvais styles de vie – tabagisme, sédentarité, surpoids et malbouffe – est de 80%, tant en prévention primaire que secondaire. Par contre la fréquence naturelle de la mort subite cardiaque est très faible, soit 22 / 100.000 femmes-année chez les non-

<sup>244</sup> Warren Bell 2013

<sup>245</sup> Alain Vadeboncoeur, 2014 -

<http://www.professionsante.ca/medecins/opinions/blogues/blogues-medicalement/la-medecine-qui-en-fait-trop-nest-pas-sans-risque-30085/4>

<sup>246</sup> Chiuve SE et al. *JAMA* 2011;306(1):62-69, <http://jama.ama-assn.org/content/306/1/62.abstract?etoc>

observantes et 16 / 100.000 femmes-année chez les adeptes d'une vie saine.

\* Autrement dit, le risque de mort subite n'est pas associé aux comportements hygiéno-diététiques chez ces américaines. Un bénéfice plus grand demeure possible pour d'autres manifestations de la maladie coronarienne dont la fréquence naturelle est plus élevée

#### **LONG-TERM CARE UNIT**

long term geriatric unit-

*Gériatrie – Camisole chimique*

= part of a hospital structure where dependent elderly live with nursing care and medical supervision until they die

\* Differs from *geriatric services* where patients are actively evaluated and treated, and either sent home or transferred to a *long-term care unit* or to a *nursing home for dependent elderly*

##### **unité de soins de longue durée; centre de long séjour hospitalier**

= établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes rattaché à un hôpital.<sup>247</sup> Dans le cadre d'un hôpital public ou privé à but non lucratif, ou plus rarement d'une clinique privée, spécialisée en gériatrie et gérontologie<sup>248</sup>

\* Ces institutions répandues dans les pays développés se rendent trop souvent coupables d'une *pharmaco-prévention* injustifiée mais surtout d'abus de psychotropes servant de *camisoles chimiques*

#### **LONGEVITY INDICATORS**

« An NIH funded study led by a neurologist, Dr Claudia Kawass, University of California at Irvine, who analysed over 30 years of data (1981) collected on older persons and matched them with *longevity indicators*. Daily 15 minute exercise, socializing activities, being normal or overweight but not obese or skinny, one or two drinks a day, but not vitamins, prolonged life »<sup>249</sup>

##### **indicateurs de longévité**

#### **LOW TESTOSTERONE SYNDROME**

*Médicamentation nuisible – Médicalisation du vieillissement - Maladie inventée – Dépistage injustifié - Andropause*

low-T syndrome; low testosterone ; testosterone deficiency ; late-onset hypogonadism ; male andropause ; androgen deficiency in aging males

« Testosterone therapy in the management of TDS is not justified because there is no clear benefit in the relevant primary endpoints and there are alarming results on the possible risks. Increasing consumption responds to the

<sup>247</sup> *Prescrire* 2009 ; 29(303) : 62

<sup>248</sup> Elena Pasca, communication

<sup>249</sup> <http://www.10tv.com/content/stories/2014/05/02/cbs-living-past-90-new-study.html> --- Linda Furlini, 2014

success of awareness raising campaigns. TDS is a clear example of disease mongering »<sup>250</sup>

« Testosterone therapy in the management of TDS is *not justified* because there is no clear benefit in the relevant primary endpoints and there are alarming results on the possible risks. Increasing consumption responds to the success of *awareness raising campaigns*. TDS is a clear example of *disease mongering*...

Testosterone supplements do not modify total weight, nor do they improve muscular strength. There is no evidence of their effects on bone fractures and there is a very discrete increase in bone density. Evidence is lacking on whether there is a significant improvement on sex life...

Far from reducing CV risk, as initially postulated, there are studies that actually show an increase. Other associated risks of this therapy include prostate morbidity, increase in hematocrit count, liquid retention, sterility and feminization »<sup>251</sup>

#### **syndrome de déficit en testostérone**

#### **LOW VALUE CARE**

= Services that provide little or no benefit to patients, have potential to cause harm, incur unnecessary cost to patients, or waste limited healthcare resources and contributes to wasteful health spending

#### **soins de piètre qualité**

\* dont le *service médical rendu* est nul ou négligeable  
Voir aussi CHOOSINGWISELY.ORG

#### **LOW-VALUE TREATMENT**

#### **traitement de faible service médical rendu**

#### **LOWER THE BAR, RAISE THE STAKES, SPIN THE EVIDENCE !**

*Promotion – Abaissement des seuils*

**Abaisse le seuil, fais monter les enchères et arrange les résultats !**

#### **LUNG CANCER SCREENING**

#### **dépistage du cancer du poumon**

« Le dépistage du cancer bronchique par radiographie thoracique associé ou non à une cytologie bronchique a montré son *inefficacité*. Le dépistage par scanner spiralé est en cours d'évaluation », selon Hill, 2013<sup>252</sup>

#### **MASS SCREENINGS**

*Santé publique*

= public health promotion of screening tests in healthy

people with no symptoms

« There is no better scientific support for cholesterol, diabetes, osteoporosis, breast cancer or prostate cancer screenings, than there is for nutraceuticals, glucosamine, vitamin E and the like »<sup>253</sup>

#### **dépistage systématique / de masse**

\* à distinguer des examens *diagnostiques* et des examens de *suivi* chez un malade, ou chez une personne à haut risque

#### **MEDICAL LABELING Médicalisation**

diagnostic labeling

#### **étiquetage médical / diagnostique; labélisation**

\* survenant quand on utilise des seuils trop bas pour le diagnostic d'hypertension, hyperglycémie, hypercholestérolémie, dépression, hyperactivité, densité osseuse et autres variables biologiques ou comportementales

#### **MEDICAL RESOURCES OVERUSE Médicalisation –**

*Économie de la santé*

\* this state of affairs concerns both sick patients and healthy but medicalised clients

« The initial focus should be on *overuse of medical resources*, which not only is a leading factor in the high level of spending on health care but also places patients at risk of harm. In fact, some estimates suggest that as much as 30% of all health care spending is wasted. To reduce unnecessary tests and procedures, *physicians* will need to play a leading role — their decisions account for about 80% of health care expenditures (USA) »<sup>254</sup>

#### **surutilisation des ressources médicales**

\* ce constat concerne tant les malades que les clients bien-portants mais médicalisés - « Les médecins demeurent un groupe puissant et respecté, quoiqu'ils en disent. Ne serait-ce que parce qu'ils détiennent entre leurs mains (et qu'ils distribuent par leur signature) le budget le plus important de l'État (FR), un pouvoir de *gestion* du PIB inégalé dans l'histoire et incontesté dans son principe. Le pouvoir médical est là, dans le poids économique, dans les conséquences budgétaires et sociales des décisions thérapeutiques<sup>255</sup> »

#### **MEDICALIZATION Santé et société**

« Our bodies are inherently ill... to be in good health means being able to fall sick and recover, it is a biological luxury »<sup>256</sup>

“The application of medical ‘diagnoses’ to psychological, spiritual, social and political problems... medicalizes human conflict, permitting ‘treatment’ of the victims<sup>257</sup>”

<sup>250</sup> Gervas et al.

[http://www.navarra.es/home\\_en/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Medicamento/BIT/Vol+20/DTB+Vol+20+n+4.htm](http://www.navarra.es/home_en/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Medicamento/BIT/Vol+20/DTB+Vol+20+n+4.htm)

<sup>251</sup> Juan Gervas et al., 2012 -

[http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/F5697AC2-06CB-440F-954A-55BD5D9A68A2/238297/Bit\\_v20n4\\_e1.pdf](http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/F5697AC2-06CB-440F-954A-55BD5D9A68A2/238297/Bit_v20n4_e1.pdf)

<sup>252</sup> Hill C., op. cit.

<sup>253</sup> Nordin Hadler. *Worried Sick*, p 106

<sup>254</sup> Cassel & Guest. *JAMA* April 4, 2012. doi:10.1001/jama.2012.476

<sup>255</sup> Jean Peneff. La profession médicale et le piège des dépenses en santé, <http://pagesperso-orange.fr/peneff-medicine/offre.htm#enque>

<sup>256</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 139

<sup>257</sup> Peter R Breggin. Psychiatry's Role in the Holocaust. *Int J Risk & Safety in Medicine* 1993;4:133

“Medicalization makes people feel resourceless and ill but also threatens the very existence of national health services by creating unsustainable demand”<sup>258</sup> - “*The social construction of illness is being replaced by the corporate construction of disease*”<sup>259</sup>

“The rise of preventive health technologies has opened up a new arena of human greed, which responds to an enduring fear. The greed is for ever-greater longevity; the fear is that of dying. The irony and the tragedy is that the greed inflates the fear and poisons the present in the name of a better, or at least a longer, future. Ultimately, the only way of combating disease mongering is to value the manner of our living above the timing of our dying”<sup>260</sup>

“Nothing is being done about the expansionist health technology industry, which is driving demand for health care through the deliberate *inflation of fear*. Three clear trends are mutually reinforcing: the *medicalisation* of normal life, the *industrialization* of health care, and increasing state *coercion* of medicine. The definitions of disease are being extended, preventive medicine pursues an ever greater number of risk factors”<sup>261</sup>

« Medicalization :

a) is used by sociologists to describe the historical process through which conditions, complaints, normal variation, and socially undesirable traits are *turned into medical conditions*

b) can be a *coercive force* turning people into patients in order to control and manage them when analyzed as power conflicts

c) can be a tactic by *sufferers* to become objects of attention and care through becoming patients »<sup>262</sup>

#### **médicalisation**

« La vie est trop courte pour être vécue en se croyant malade<sup>263</sup> » - « On se fait mourir à vouloir être en bonne santé »

« Par *médicalisation*, on entend le processus qui conduit à considérer et à traiter des réalités non médicales comme des questions relevant de la médecine ou, à tout le moins, comme des questions dont la dimension médicale serait devenue significative »<sup>264</sup>

\* Elle prend maintenant quatre formes :

1. D’abord la transformation en maladies :

a) de symptômes, parfois mesurés par questionnaires; le DSM 5 en est l’exemple consommé

<sup>258</sup> Charles Medawar. *BMJ* 2008;336 :787

<sup>259</sup> Juan Gérvas, communication

<sup>260</sup> Iona Heath. *PLoS Med* 2006;3(4):e146, site <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0030146>

<sup>261</sup> Iona Heath. *BMJ* 2007;335 :183

<sup>262</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 66

<sup>263</sup> Martin Winckler. Postface de *Les inventeurs de maladies* par Jorg Blech, Paris; Actes Sud :2005, p 266

<sup>264</sup> Marc Girard, 2012

b) de niveaux biologiques en facteurs de risque et de ceux-ci, comme les niveaux de cholestérol, la tension, la glycémie

2. Ensuite la mise sous assistance ou contrôle médical :

c) d’événements physiologiques comme la fertilité/infertilité, la grossesse, la naissance, l’alimentation, la vie sexuelle, la ménopause, la vieillesse, le poids, la mort

d) de l’amélioration de *performances* physiologiques, l’apport d’un ‘surplus de santé’ comme dans le sport de loisir et professionnel, l’esthétique, la performance sexuelle

#### **MEDICALIZATION AND HEALTH CARE ACCESS** *Pratique médicalisation et accès aux soins de santé*

« La médecine a fait tellement de progrès que plus personne n’est en bonne santé<sup>265</sup> »

\* Si on redirigeait les prescripteurs sur ce qu’ils savent vraiment faire, *soigner de vrais malades*, se concentrer et se limiter aux seuls tests et médicaments *médicalement nécessaires*, il y aurait moins de budgets défoncés et de retards indus dans l’accès au régime public de santé

#### **MEDICALIZATION OF BIRTH** *Médicalisation*

« A large-scale study of midwifery in Britain shows that in all situations, midwives cost the system less because for the same indication, they did far less interventions and employed far fewer technological *diagnostic interventions*...

Unfortunately, reports of this research emphasize the fact that there is an (entirely marginal) increase in adverse outcomes in home births, while ignoring the fact that midwives generated a whole range of positive outcomes, some of which were greater or only available in the home birth setting. Family physicians did somewhat *more tests* and interventions, and gynecologists did absolutely and by far *the most tests* and interventions »<sup>266</sup>

#### **médicalisation de la naissance**

\* plusieurs accouchements – à faible risque - sont inutilement médicalisés en ayant lieu à l’hôpital plutôt que dans une maison des naissances ou à domicile

#### **MEDICALIZATION OF CHILDREN** *Pédoméicalisation*

“The system has begun to swallow up children in a manner that irresistibly brings forth the image of the Pied Piper of Hamelin”<sup>267</sup>

« I’m glad that when I grew up if you were bad, you just had to clap erasers after school and not get put on Depakote™ (valproate) »

« Overdiagnosis and overtreatment in children – especially anxiety, depression, ADHD, bipolar, autism, - is a form of child abuse and corporate crime »

<sup>265</sup> Aldous Huxley

<sup>266</sup> Warren Bell, communication 2012

<sup>267</sup> David Healy. *Mania*, p 243

Voir aussi PEDOPHARMACY

### la médicalisation des enfants

\* La légende est celle d'un joueur de flûte - *Pied Piper* - qui entraîna à la mort les enfants d'un village nommé Hamelin « On s'en prend maintenant aux enfants, notamment en pédopsychiatrie »

### MEDICALIZATION OF CRIME

« In 1872, the English writer Samuel Butler publishes a counter-utopian critique of the Victorian society. In Erehwon, the disease is condemned as a crime, and *crime treated as a disease*. Very strong attack that challenges the *medicalization of society* and its excesses »<sup>268</sup>

### la médicalisation du crime

« En 1872, l'écrivain anglais Samuel Butler publie une contre-utopie critique de la société victorienne de son temps. À Erehwon, la maladie est condamnée comme un crime, et le *crime soigné comme une maladie*. Charge très actuelle qui met en cause la médicalisation de la société et ses dérives »<sup>269</sup>

### MEDICALIZATION OF FECUNDITY AND PROCREATION

*Santé des femmes*

### médicalisation de la fécondité et de la procréation

« La *fécondité* des femmes est assimilée à une maladie qu'elles doivent traiter de la puberté à la ménopause; et lorsqu'elles souhaitent enfanter, elles doivent s'adresser à des spécialistes, gynécologues et obstétriciens, qui ont la charge plus ou moins exclusive de la grossesse. La *procréation* est devenue le domaine réservé du *médicalement assisté* »<sup>270</sup>

« L'enfer pharmacologique et procédural de la procréation médicalement assistée »<sup>271</sup>

### MEDICALIZATION OF LIFE

medicalization of human life

« For Dr Illich the world is suffering from too much medical interference, and a medical edifice has been built which is one of the threats to the real life of human beings - a threat which so far has been disguised as care »

“The simplistic linear structuring of many research questions and the extrapolation of research results over prolonged and unstudied time periods produce *guidelines* that make many doctors, and particularly general practitioners, feel uneasy about the high proportion of their patients who are being labelled as sick<sup>272</sup>”

### médicalisation de la vie / de l'existence

« Les firmes pharmaceutiques, voire les autorités sanitaires, ne rendent pas service aux patients quand elles

poussent à la *médicamentation* de l'existence »<sup>273</sup> - « Le pouvoir médical est une conséquence parfaitement prévisible de la *médicalisation* »<sup>274</sup>

\* À vouloir éliminer (médicalement) trop de risques faibles, voire très faibles, on perd de sa liberté. Le bien-portant doit demeurer 'libre médicalement', il se fait soigner quand il est malade et dans cette situation une médecine de premier recours bien organisée lui facilitera la chose et, pour lui, la prévention et la préservation de sa bonne santé reposent sur des comportements dits sains et sur la recherche des conditions sociales, économiques, éducationnelles et environnementales qui sous-tendent cette bonne santé... Quant à la génétique, on n'y peut rien et quand on pourra intervenir les dérives suivront de près

### MEDICALLY ASSISTED PROCREATION COVERAGE *Politique de santé – Traitements dits de société*

« Medically assisted procreation: why public coverage ? »  
**remboursement de la procréation médicalement assistée**  
« Procréation médicalement assistée : pourquoi un remboursement public ? »

« Tu te réveilles à 42 ans et tu veux à tout prix avoir un enfant... Pas de problème, la société va t'offrir gratuitement la procréation médicalement assistée. Je comprends qu'on puisse aider une femme devenue infertile à la suite d'une infection au chlamydia par exemple, pas qu'on fasse payer des choix personnels par la collectivité. Sauf erreur, avoir un enfant n'est pas un droit »<sup>275</sup> et l'âge idéal pour concevoir est entre 20 et 35 ans

« Le désir d'enfant à tout prix motive le recours aux technologies de reproduction. Ce désir est une construction socio-historique récente, produit de la *médicalisation de la procréation* qui a permis le passage d'une fécondité *subie* à une fécondité *maîtrisée* [ la pilule ] puis *désirée*. Le fait qu'il soit considéré dans une logique de droit individuel se fait sans considération pour les aspects socioculturel et éthique... Ce désir d'enfant reflète davantage les *désirs individualistes* des parents qui veulent absolument avoir un enfant 'à eux' et qui sont parfois prêts à tout pour y arriver. On s'attend à ce que l'État paie tout. La médecine du *soin* a dérivé vers une médecine du *désir* »<sup>276</sup>

### MEDICAMENTATION

**médicamentation**; pharmacisation

<sup>268</sup> Traduction Florence Piron

<sup>269</sup> Jacques Rodriguez. <http://www.laviedesidees.fr/Les-derives-de-la-societe.html>

<sup>270</sup> Marika Moisseeff. sur [http://data.constantvzw.org/s-a-s/08\\_moisseeff.pdf](http://data.constantvzw.org/s-a-s/08_moisseeff.pdf)

<sup>271</sup> Marc Girard, 2012

<sup>272</sup> Steinar Westin.

<http://www.bmj.com/cgi/content/extract/330/7506/1461>

<sup>273</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(296) : 405

<sup>274</sup> Marc Girard.

<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article284#nb2>

<sup>275</sup> Georges Lespérance interviewé par Michel Dongeais dans *L'Actualité médicale (Montréal)* 18.10.2011

<sup>276</sup> Sylvie Martin interviewée par Michel Dongeais. *L'Actualité médicale (Montréal)* 15.02.2012 page 30

NDT : *pharmacisation* proposé par Mikkel Borch-Jacobsen<sup>277</sup>

**MEDICATION OVERUSE HEADACHE** *Maladie médicamenteuse – EIM paradoxal – Pharmacodépendance céphalée par surconsommation médicamenteuse*

= céphalée chronique quotidienne induite par la consommation quotidienne d'antalgiques, de triptans, d'ergotamine, d'opiacés

\* le traitement réside dans le sevrage

**MEDICINE BY NUMBERS**  
**médecine des paramètres**

NdT : l'expression est de Didier Sicard<sup>278</sup>

**MEGA TRIALS FOR MEGA SALES**

« Clinical trials can and are used to maximize the size of treatment populations [ large NNTs ], not the efficacy of the drug [ which would mean large absolute risk reduction and small NNTs ]. By designing trials with this end in mind, companies explicitly generate the largest *surplus* population of people taking the drug without being helped by it »<sup>279</sup> ... Thus, pragmatic trials with low external validity, instead of inducing a reluctance to prescribe among practitioners, lead to large treatment populations at the mercy of statistically illiterate or brain-washed prescribers  
**méga essais pour des méga ventes**

**MELANOMA SCREENING**

« Comme la plupart des dépistages généralisés en cancérologie, celui du mélanome n'arrive pas à faire la preuve de son efficacité<sup>280</sup>. Mais comme pour tous les dépistages, la communication ne repose pas sur les données de la science, mais sur l'intime conviction que si l'on dépistait tous les cancers il n'y aurait plus de mort par cancer. Le cancer est un vrai fléau autour duquel la science mercatique a diaboliquement réussi à rendre la science clinique dérisoire<sup>281</sup> »

**le dépistage du mélanome**

**MENOPAUSAL HORMONE THERAPY AND HEALTH OUTCOMES DURING THE INTERVENTION AND EXTENDED POST-STOPPING PHASES OF THE WOMEN'S HEALTH INITIATIVE RANDOMIZED TRIALS (USA)** – (Article) - *Pharmacoprévention – Médicalisation de la ménopause* MANSON et al. *JAMA*. 2013; 310(13): 1353 - doi:10.1001/jama.2013.278040

*Hormonothérapie de substitution et résultats sur la santé durant la phase expérimentale des essais contrôlés de la WHI et de leurs suivis prolongés* (Traduction libre du titre

<sup>277</sup> *La Vérité sur les Médicaments*, 2014

<sup>278</sup> <http://rue89.nouvelobs.com/2014/10/26/surdiagnostic-faut-apprendre-a-mefier-medecine-255686>

<sup>279</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 160

<sup>280</sup> US Preventive Services Task Force. Screening for Skin Cancer. *JAMA* 2016; 316(4): 429-435

<sup>281</sup> <http://lucperino.com/516/rescapes-des-cancers-du-web.html>

de l'article)

\* C'est la plus récente synthèse méthodique des essais cliniques de la *Women's Health Initiative* et de leurs suivis. Peut-être le mot de la fin de la WHI sur l'absence de bénéfices ou risques majeurs au long cours, mais pas la fin de l'HTR à visée symptomatique

**MENOPAUSAL HORMONE THERAPY AND HEALTH OUTCOMES DURING THE INTERVENTION AND EXTENDED POSTSTOPPING PHASES OF THE WOMEN'S HEALTH INITIATIVE RANDOMIZED TRIALS (USA)** –

*Pharmacoprévention – Médicalisation de la ménopause* Manson et al. *JAMA*. 2013; 310(13): 1353 - doi:10.1001/jama.2013.278040

*Hormonothérapie de substitution et résultats sanitaires durant la phase expérimentale et le suivi prolongé des essais contrôlés de la WHI* (Traduction libre du titre de l'article)

\* C'est la plus récente synthèse méthodique des 2 essais cliniques parallèles de la *Women's Health Initiative* et de leurs suivis. Le bilan des effets au long cours est légèrement négatif, mais les NNT et les NNH sont généralement élevés (e.g. > 500 femmes année avant 70 ans). Il n'y a donc pas d'indication pour prévenir quoi que ce soit au long cours sauf les arthralgies et les fractures.

Par contre l'utilisation symptomatique chez les femmes récemment ménopausées souffrant de bouffées de chaleur de modérées à sévères est justifiée sur une période pas trop longue (i.e. < 5-10 ans) si elles ne présentent pas de risques particuliers de maladie coronaire ou de cancer du sein, ni une histoire d'AVC ou de thrombose veineuse/embolie pulmonaire, ni de troubles vésiculaires

A) Des **effets indésirables** sont observés rarement durant le traitement de femmes avec ou sans utérus; voici leurs **risques relatifs**:

1. Une augmentation (minime en termes absolus) de 5 risques chez les consommatrices *avec* utérus (estrogène + progestine) ou *sans* utérus (estrogène seul) et à tous âges: a) la *cholélithiase* (+50% en risque relatif) - b) les *AVC* (+36% en risque relatif) - c) la *thrombose veineuse / embolie pulmonaire* - d) *l'incontinence* e) la *démence*

2. Une augmentation (minime en termes absolus) de 2 risques chez les consommatrices avec utérus (estrogène + progestine) :

a) *coronaropathie* (+18% en risque relatif) - b) *cancer du sein* (+24% en risque relatif) ; le risque s'atténue lentement après cessation du traitement hormonal combiné, selon l'étude de suivi Le progestatif semble donc être en cause dans le traitement combiné

B) Une **non augmentation** de 2 risques potentiels chez les

femmes sans utérus (estrogène seul) fut observée :

a) *cancer du sein*; il y a même une tendance, non significative, de protection inattendue de -21% en risque relatif -

b) *coronaropathie*

C) Des effets **désirables** minimes en termes absolus sont observés durant le traitement ; la protection est rapportée en risques relatifs :

1. *Cancer colorectal* : réduction relative de -38% chez les femmes avec utérus (traitement combiné) mais aucune protection chez les femmes sans utérus (estrogène seul)

2. *Cancer de l'endomètre* : réduction relative de -42% sous traitement combiné

3. *Fracture de la hanche* : réduction relative de -33% sous traitement combiné ou estrogénique

4. *Diabète type 2* : réduction relative de -10% sous traitement combiné et de -14% sous estrogène seul

C) Un **indice risque/bénéfice global**, regroupant en *risques absolus* les effets indésirables soustraits des effets désirables, démontre bien que cette hormonothérapie plus défavorable que favorable, mais l'est minimalement avant 60 ans:

1. Chez les femmes avec utérus sous traitement combiné, le NNH global annualisé relié à l'âge et est de :

a) 883 femmes-année (1,2 / 1000 femmes) entre 50 et 59 ans ou 88 femmes sur 10 ans

b) 454 femmes-année (2,2 / 1000 femmes) entre 60 et 79 ans ou 45 femmes sur 10 ans

c) 263 femmes-année (3,8 / 1000 femmes) entre 70 et 79 ans ou 26 femmes sur 10 ans

La moyenne tous âges confondus est de 500 femmes-année (2 / 1000 femmes) ou 50 femmes sur 10 ans

2. Chez les femmes hystérectomisés sous estrogène seul, le NNH global annualisé est relié à l'âge et de :

a) 526 femmes-année (1,9 / 1000) entre 50 et 59 ans ou 53 femmes sur 10 ans

b) 196 femmes-année (5,5 / 1000) entre 70 et 79 ans ou 20 femmes sur 10 ans

Aucun effet sur la mortalité toutes causes confondues de l'HTS simple ou combinée n'a été observé. En conclusion, cet article est peut-être le mot de la fin sur l'HTS mais pas la fin de l'HTS avant 70 ans

#### MERCANTILE MEDICATION OF LIFE

mercantile pharmaceuticalization of life / medication of life  
**médicamentation marchande de l'existence**

#### MERCANTILE SCREENING CLINICS

**cliniques de dépistage mercantiles**

a) de la *mémoire* pour vendre des anti-Alzheimer aussi futiles les uns que les autres; anticiper une maladie neurodégénérative sans thérapeutique par la détection

préclinique de la maladie d'Alzheimer n'est pas éthique<sup>282</sup>

b) de la *glycémie* pour promouvoir les nouveaux hypoglycémisants sans effet démontré sur les complications vasculaires en plus d'être dangereux et coûteux; et encourager une maîtrise pharmacologique serrée maintenant désavouée

c) du *cholestérol* pour mousser l'utilisation des statines chez les femmes; chez les coronariens très âgés; en prévention primaire

d) de la densité *osseuse* pour vendre des diphosphonates en prévention primaire

e) de la *tension* artérielle pour encourager le traitement des formes bénignes isolées et l'utilisation de cibles extrêmes dans les formes plus sévères

f) du cancer du sein par la *mammographie* maintenant démontrée plus nuisible qu'utile

g) du cancer de la prostate par le dosage de l'APS qui s'est avéré plus nuisible qu'utile

#### METABOLIC SYNDROME *Maladie inventée – Glissement sémantique*

TN : a *syndrome* is a constellation of symptoms and signs sharing the same physiopathological disorder; whereas the *metabolic syndrome* is a compilation of risk factors, giving a new meaning to the term *syndrome* although its promoters believe that insulin resistance is its common denominator

= combination of some *overweight*, some *hypertriglyceridemia*, *low HDLs*, some *hypertension*, and some *hyperglycemia*

= cluster of hypertension, dysglycaemia, raised triglycerides, low HDL cholesterol, and increased waist circumference<sup>283</sup>

Depending on the thresholds chosen for each risk factor, 1 in 4 Americans suffer from that condition; it is constructed in nature and has a lucrative market potential<sup>284</sup>

#### **syndrome métabolique**

\* pour exemple le *Groupe de travail sur le risque cardiométabolique*<sup>285</sup> regorge de situations de conflits d'intérêt et promeut une maîtrise serrée de la tension, de la glycémie, des lipides et du poids, tous des critères de substitution, sans mentionner les balances bénéfices-risques ni l'efficacité

#### MILITARY METAPHORS

\* They contribute to the problems of overdiagnosis and overtreatment in the "war against cancer"

<sup>282</sup> Hervé Chneiweiss, CNRS (FR), 2016

<sup>283</sup> Aseem Malhotra. *BMJ* 2013;347:f6340 - doi: 10.1136/bmj.f6340

<sup>284</sup> Joseph Dumit. *Drugs for Life*, page 165

<sup>285</sup> Leiter et al. *Canadian Journal of Cardiology* 2011 ; 27 : 124 – [http://www.heartandstroke.on.ca/atf/cf/%7B33C6FA68-B56B-4760-ABC6-D85B2D02EE71%7D/LEITER\\_CJC2011\\_EXSUMMARY.PDF](http://www.heartandstroke.on.ca/atf/cf/%7B33C6FA68-B56B-4760-ABC6-D85B2D02EE71%7D/LEITER_CJC2011_EXSUMMARY.PDF)

## métaphores militaires

### MINIMALLY DISRUPTIVE MEDICINE<sup>286</sup> médecine minimalement perturbante

### MISMANAGEMENT

waste ; boondoggle  
gabegie ; gaspillage

### MISMATCHED FRAMING

*Statistiques*

« Sigmoidoscopy screening may reduce cancer death by 59%, with a risk of perforation in 0.03% of persons examined » is an example of mismatched framing of results. A form of cheating often found in the reporting of preventive interventions, whether diagnostic or therapeutic

**formatage disparate / hétérogène / non comparable**

\* En statistique, il constitue un dangereux mélange des genres. Ainsi on présentera le **bénéfice en amélioration relative** et les **effets indésirables en valeurs absolues**

### MISSION OF PREVENTIVE MEDICINE

\* death can be delayed but not avoided

#### mission de la médecine préventive

« Elle n'est pas de laisser croire aux gens qu'ils ne mourront jamais »<sup>287</sup>

\* quand l'espérance de vie est courte, quand la qualité de vie est très négative, la médecine préventive n'a plus sa place, comme dans les centres d'hébergement des personnes en fin de vie ou souffrant de démence profonde ou tellement malades qu'ils en ont perdu leur humanité

### MORPHOMETRIC FRACTURE

*Critère intermédiaire - Ostéoporose*

morphometric fragility fracture ; morphometric vertebral fracture

**fracture morphométrique** /morphométrie de fragilisation ; fracture vertébrale morphométrique

\* asymptomatique et découverte au *dépistage* radiologique dans les vertèbres de femmes ménopausées. Souvent demeure une entité sub-clinique sans répercussion sur la qualité de vie mais utilisée néanmoins pour justifier l'emploi de biphosphonates. Les critères varient mais on utilise souvent un aplatissement de 2-4 mm ou de 15-25%

\* Par opposition à *fracture clinique*

### NEUROPATHIC PAIN DRUGS

*Indications incertaines*

\* The NNT for gabapentin, pregabalin, duloxetine and venlafaxine against peripheral neuropathy, post-shingles pain, fibromyalgia or chronic back pain is around 10. Many people who improve are getting a placebo effect, or would

<sup>286</sup> James McCormack, 2013

<sup>287</sup> Marc Girard. *Obligations vaccinales...* page 22

improve in time without any drug treatment...

Others end up sedated, with impaired thinking, balance disturbance, dry mouth, or other side effects that cause more harm than good, NNH is around 8. Patients can learn within a few days whether one of these drugs offers a useful benefit, and high doses are usually no better than lower doses<sup>288</sup>

### médicaments de la douleur neuropathique

« La prégabaline est une option après échec de la gabapentine mais les médicaments évalués sont peu efficaces »<sup>289</sup>

\* Persister avec l'un de ces produits quand ils s'avèrent inefficaces après quelques jours, c'est de la surmédication...

### NEW VERSUS OLD

« An old medicine is better than a new one... Newness is not synonym with safety nor with therapeutic innovation »

#### vieux contre nouveau

« Un vieux médicament vaut mieux qu'un nouveau... La nouveauté n'est pas synonyme de sécurité ni d'innovation thérapeutique<sup>290</sup>»

### NOCEBO EFFECT OF OVERDIAGNOSIS

« The psychological burden of acquiring a disease label may appear hard to quantify — partly because of under-research... It becomes more obvious when considering a false-positive diagnosis of dementia or a screening overdiagnosis of breast cancer »<sup>291</sup>

#### effet nocébo du surdiagnostic

\* se faire dire quand on est bien portant que son 'cholestérol est malade', que sa tension est 'dangereuse', que ses os 'vont casser', que son PSA est 'plutôt élevé', qu'on a une 'petite densité non spécifique' au sein, que sa mémoire 'est sur la pente descendante', qu'on a besoin de pilules préventives 'pour toute la vie', c'est se faire étiqueter 'malade' et encourir une baisse de qualité de vie qu'on peut comparer à l'effet nocébo d'un médicament

### NOSOLOGY

*Science médicale*

= study of the classification of diseases

#### nosologie

= étude de la classification des maladies

\* comme l'infâme DSM 5 en psychiatrie, source de diagnostics simplistes et de psychiatrisation de toutes les étapes de la vie, menant à une surutilisation de psychotropes

<sup>288</sup> *Therapeutics Initiative* no 96, 19.1.2016 - <http://www.ti.ubc.ca/2016/01/19/96-benefits-and-harms-of-drugs-for-neuropathic-pain/>

<sup>289</sup> *Prescrire* 2016 ; 36(387) : 17

<sup>290</sup> Philippe de Chazournes, *esculape.com*

<sup>291</sup> Treadwell J & McCartney M. *Br J Gen Pract* 2016; 66(644): 116-7 - doi: 10.3399/bjgp16X683881

## NUMBER NEEDED TO SCREEN; NNS

### Dépistage – Analyse critique

\* Its time for experts to compute the NNS (Number Needed to Screen to Benefit One), and the NNSH (Number Needed to Screen to Harm One) for screening interventions proposed on a large scale. Physicians should be informed of these numbers through independent CME and should share them with their sick patients or healthy clients

\* Since 2000 low risk women must be screened (for 10 years) by mammography to save 1 death from breast cancer, their NNS is 2000. However the NNSH for anxiety over a false positive is 10 – and the NNSH for mutilating treatments is 200, according to the *Nordic Cochrane Collaboration Center*<sup>292</sup>

### nombre de sujets à dépister; NSD; NNS emprunt

\* Il est temps que des experts calculent le nombre de sujets à dépister pour que l'un d'eux en tire bénéfice, ainsi que le nombre à dépister pour que l'un d'eux en subisse un tort, quand des dépistages à large échelle sont proposés. Les médecins devraient être informés de ces chiffres par une FMC indépendante et devraient les partager avec leurs patients malades ou clients sains

## NURSING HOME

nursing home (for dependent elderlies); complex care facility; long-term care home / institution; home for the (dependent) aged<sup>293</sup>; rest home

### Gériatrie

\* for dependent elderlies; it is a fertile ground for overmedication

**maison de retraite / de repos ; établissement de soins de longue durée; centre d'hébergement de soins de longue durée ou Chlsd (QC); maison de repos et de soins (BE); établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou Ehpad (FR) ; maison médicalisée**

\* pour les aînés dépendants ; constitue un terreau fertile pour la surmédication

NdT : « *Maison de retraite* est un terme très général, pour des établissements sans médicalisation, même si des infirmières y travaillent et qu'un médecin intervient une à deux fois par semaine, à des horaires fixes. Mais *maison de repos* est correct aussi. La *maison médicalisée* n'est pas rattachée à une structure hospitalière, mais avec une présence médicale plus importante, et souvent spécialisée par pathologies comme l'Alzheimer (FR) »<sup>294</sup>

\* Ces institutions répandues dans les pays développés se rendent trop souvent coupables d'une *pharmacoprévention* injustifiée et d'abus de psychotropes servant de *camisoles chimiques*

## NUTRITIONAL DOSES OF VITAMINS AND MINERALS

<sup>292</sup> Gøtzsche

<sup>293</sup> Rochon & Lippman, NNEWH 2011 Report

<sup>294</sup> Elena Pasca, communication

## Suppléments inutiles – Nutritionisation des bien portants

« Supplementing the diet of well-nourished adults with (most) mineral or vitamin supplements has no clear benefit and might even be harmful. These vitamins should not be used for chronic disease prevention. Enough is enough »<sup>295</sup>  
**vitamines et minéraux en compléments alimentaires / en doses nutritionnelles**

## OBESITY AND WEIGHT REDUCING DRUGS

### Médicaments futiles et dangereux

« **No obesity medication has been shown to reduce CV morbidity or mortality** »<sup>296</sup>

**obésité et médicaments amaigrissants**

## OBESITY SOCIAL DETERMINISM

### Déterminants sociaux de la santé – Vraie prévention

« People experimentally encouraged to perceive themselves as having lower *socioeconomic status* show increased appetite and food intake<sup>297</sup> »

**déterminisme social de l'obésité**

On se demande d'ailleurs pourquoi il y a tant d'associations de malades qui s'intéressent aux dépistages, considérant que les progrès diagnostiques dans le domaine des maladies génétiques rares n'ont pas été suivis jusqu'à maintenant de progrès thérapeutiques et encore moins de cures, pensons à la fibrose kystique, la maladie de Huntington, etc.

\* En France, les enfants d'ouvriers non qualifiés sont 10 fois plus souvent obèses que les enfants de cadres supérieurs ou de parents exerçant une profession libérale (selon De Peretti & Castetbon 2004)<sup>298</sup>

## OPPORTUNISTIC SCREENING

### Examen physique - Dépistage

« Opportunistic screening by feeling the pulse, if it is irregular, and confirmed by ECG, identifies at least as many new cases of atrial fibrillation as systematic ECG screening<sup>299</sup> »

### dépistage opportuniste

= effectué en dehors d'un programme de dépistage organisé, comme lors d'une consultation médicale

\* pour l'exemple, en prenant le pouls radial lors du premier gonflement du brassard brachial lors d'une prise minutieuse de la tension artérielle, on peut découvrir une fibrillation auriculaire non encore diagnostiquée, à confirmer par ECG, et cela ne coûte rien comparé à ce que coûterait son dépistage systématique par ECG dans une population saine

<sup>295</sup> Guallar et al. *Ann Internal Med* 2013 ; 159(12831) : 850

<sup>296</sup> Yanovski & Yanovski. *JAMA* 2014; 311(1): 74 - doi:10.1001/jama.2013.281361

<sup>297</sup> *Proc Natl Acad Sci USA* 2017; 114: 72

<sup>298</sup> *Prescrire* 2005; 25(265) : 709

<sup>299</sup> Charles Warlow. *BMJ* 2009;338:1274 ou b1940

## ORAL DIRECT ANTICOAGULANT

novel oral anticoagulant

*Pharmacoprévention*

### anticoagulant oral direct

\* successeurs (proposés mais encore sous évaluation post-AMM) de la warfarine dans la fibrillation auriculaire non valvulaire

## ORGANISED SCREENING *Dépistage*

systematic screening

\* different from *opportunistic screening*

### dépistage organisé

\* différent du *dépistage opportuniste*

## OS : ANNUAL NNTs FOR ALENDRONATE AND VERTEBRAL FRACTURES

### NNT annualisés pour l'alendronate et les fractures vertébrales

*Méta-analyse – Analyse pragmatique*

« Nous avons calculé les valeurs absolues de la RRA et du NNT correspondant au risque de fractures vertébrales sur 1 an par suite du traitement par l'alendronate selon des niveaux de risque croissant en fonction l'indice fracturaire (IF), qui augmente avec l'âge...

À titre d'exemple, citons la patiente dont l'IF est de 6 ou 7, pour qui la RRA de fractures vertébrales sera de 3,2 %, soit un risque qui diminue de 1,42 % à 0,78% en 1 an, et le NNT annualisé sera de 155 patientes-année, autrement dit, 155 personnes devront être traitées 1 an pour éviter une fracture vertébrale et 154 le seront inutilement...

Dans la gamme de risque croissant selon l'IF, la RRA de fractures vertébrales va de 0,1 % à 1,0 % par année, et le NNT annualisé pour éviter une fracture vertébrale chute de 1000 à 100 patientes-année. S'agissant de la patiente dans le groupe d'âge des 60 à 64 ans, la RRA de la première fracture vertébrale (prévention primaire) s'élèvera à 0,45 % par patiente-année, et le NNT s'établira à 1100 personnes qui devront être traitées 1 an pour éviter la première fracture...

La RRA de la fracture subséquente (prévention secondaire) sera de 0,88% pour un NNT de 115 personnes devant être traitées 1 an pour éviter une récurrence de fracture vertébrale.

Avec l'âge, la RRA sur 1 an particulière à l'âge de la première fracture vertébrale passe de 0,02 % dans le groupe d'âge des plus jeunes (50 à 54 ans) à 0,42% dans le groupe d'âge des plus vieilles (90 ans ou plus). Quant au NNT annualisé, il chute de 5555 à 235 patientes-année. Concernant la fracture subséquente, la RRA augmente de 0,04% à 1,45%, et le NNT est ramené de 2220 à 40

patientes-année »<sup>300</sup> selon une méta-analyse indépendante (Ndt : les valeurs à 5 ans ont été ramenées à 1 an)

\* Étant donné que les NNT en conditions expérimentales sont toujours supérieurs à ceux en situation clinique, aucun des NNT<sub>clin</sub> ne parvient à être sous la barre de 50 patientes-année, seuil qui laisse 49 femmes sur 50 exposées chaque année au risque d'ulcère oesophagien, de fracture atypique, sans oublier l'ostéonécrose maxillaire, en plus des contraintes de l'ingestion et des couts

## OS : BISPSPHONATE USE AND ATYPICAL FRACTURES OF THE FEMORAL SHAFT

*Pharmacovigilance – Pharmacoprévention dangereuse – EIM paradoxal*

« The product information for bisphosphonate drugs has been updated with new warnings and precautions regarding risk and signs of a possible atypical femur fracture that patients and health-care professionals should watch for. An atypical femur fracture can occur with minimal or no impact to the thigh area, and can occur in both legs in the same person. Signs of a potential fracture are dull, aching pain in the thigh, hip or groin area...

A partial fracture could take weeks or months to become a complete fracture. Health Canada advised that patients who are currently taking or who have taken a bisphosphonate drug in the past, and who notice new or unusual pain in the hip, groin or thigh should talk to their health-care professional as this may be a sign of an atypical femur fracture »<sup>301</sup> ...

This ADR may occur after stopping the suspect drug since the skeletal half life of diphosphonates can be counted in years (10.9 years for alendronate / Fosamax™) and there is no antidote

### fractures atypiques du fémur sous diphosphonates

« Les bisphosphonates (BP) et le dénosumab (Prolia) sont indiqués (FR) pour réduire le risque de fracture de la hanche et de fracture ostéoporotique. Toutefois, des fractures fémorales atypiques peuvent survenir chez des patientes atteintes d'ostéoporose post-ménopausique et traitées par ces médicaments. Ce risque est inscrit dans les informations du produit (RCP) de tous les BP depuis 2011 et du Prolia® depuis 2013 (FR). De nouveaux travaux viennent à nouveau confirmer ce risque pour les BP (N Engl J Med. 2020;383:743)...

Dans cette étude, les effets des BP ont été évalués dans une population de 196 129 femmes atteintes d'ostéoporose, pour la plupart traitées par alendronate (Fosamax®) sur une période de 10 ans. Les auteurs ont

<sup>300</sup>

[https://www.cadth.ca/media/pdf/371\\_bisphosphonates\\_tr\\_f.pdf](https://www.cadth.ca/media/pdf/371_bisphosphonates_tr_f.pdf) - Wells et coll. Ottawa (CA), ACMTS, Oct. 2006

<sup>301</sup> [www.hc-sc.gc.ca](http://www.hc-sc.gc.ca), 19.12.2011

observé 277 fractures atypiques du fémur. Après ajustement, l'analyse montre que les femmes traitées par BP depuis 3 à 5 ans sont près de 9 fois plus susceptibles de présenter ce type de fracture que celles dont le traitement ne dépasse pas 3 mois.

Ce risque est multiplié par 20 pour une utilisation pendant 5 à 8 ans et par plus de 43 lorsque le traitement est pris au-delà de 8 ans. Parmi les autres facteurs de risque, figurent le profil ethnique (environ 5 fois plus de risque chez les asiatiques que chez les caucasiennes), la petite taille, le surpoids et l'utilisation de glucocorticoïdes. L'arrêt du BP a été associé à une diminution rapide du risque de fracture atypique (déchallenge collectif positif)...

Les auteurs soulignent que le risque absolu de fracture atypique du fémur augmente considérablement avec la durée du traitement aux BP - en particulier au-delà de 5 ans d'utilisation (relation dose-réponse). Bien que ce risque reste faible par rapport aux risques d'autres fractures ostéoporotiques, surtout chez les caucasiennes, la balance bénéfices/risques semble moins favorable chez les femmes asiatiques.<sup>302</sup>»

« En termes de pharmacocinétique, les diphosphonates se caractérisent par une demi-vie squelettique extrêmement longue. Celle de l'alendronate, par exemple, est de 10,9 ans. Cette cinétique particulière est à considérer lorsque, à la suite d'un effet indésirable [ comme l'ostéonécrose maxillaire ou la fracture fémorale atypique ], on évalue le devenir clinique d'un patient après l'arrêt du traitement »<sup>303</sup>

\* Des auteurs<sup>304</sup>, bien que financés par l'industrie, concluent à l'existence d'un risque dont la valeur absolue est faible, ce qui toutefois est à mettre en balance avec la faible valeur absolue de fractures évitées. On ne peut plus nier que le niveau de preuve soit élevé; l'imputabilité est appuyée par :

- a) une augmentation relative du risque de +3 300% (rapport des cotes ou risque relatif approché de 33x) chez les femmes exposées aux diphosphonates, argument puissant en faveur d'un lien de causalité (imputabilité, en jargon de pharmacovigilance)
- b) une durée de traitement qui augmente le risque relatif de +30% (suggérant une relation dose-effet)

Quant à la réduction relative du risque de -72% après déchallenge (cessation), le phénomène doit être interprété prudemment car une réduction immédiate du risque après cessation ne peut être utilisée comme argument dans l'imputation puisque la demi-vie des diphosphonates se

<sup>302</sup> Virginie Brès et Pascale Palassin de Montpellier (BIP Occitanie #3, 2020, p. 56)

<sup>303</sup> [http://pharmacoclin.hug-ge.ch/\\_library/pdf/2009\\_36\\_1.pdf](http://pharmacoclin.hug-ge.ch/_library/pdf/2009_36_1.pdf)

<sup>304</sup> Jörg Schilcher et al. *N Engl J Med* 2011; 364 :1728-37, site <http://www.nejm.org/toc/nejm/364/18/>

mesure en années, voire en dizaine d'années... Des facteurs confondants peuvent ici être en jeu

« L'Ema a conclu que l'apparition de fractures atypiques du fémur existe pour les patients traités par les médicaments contenant un diphosphonate (alendronate, clodronate, étidronate, ibandronate, pamidronate, risédronate, tiludronate, zolédronate). Cet effet rare identifié dès 2008 pour l'alendronate est donc un effet de classe. Il survient en particulier au cours des traitements prolongés...

Les fractures atypiques se distinguent des fractures du fémur dites classiques par leur localisation et leurs caractéristiques radiologiques. Ces fractures transverses ou obliques courtes, souvent bilatérales, peuvent survenir sur n'importe quelle partie du fémur entre la partie inférieure du petit trochanter jusqu'au dessus de la zone supracondylienne. Elles surviennent après un traumatisme minime ou même sans traumatisme »<sup>305</sup>

#### **OS : BISPHOSPHONATES USE IN LONG TERM CARE UNITS *Gérontovigilance* usage de diphosphonates en unités de soins de longue durée**

« Il y n'y a guère de place pour les diphosphonates en prévention primaire (sans antécédents de fracture) dans une USLD »<sup>306</sup>

\* noter que le Québec est en tête des provinces canadiennes en 2007, 14 \$ de dépenses par habitant contre 4,6 \$ au Manitoba, soit 3 fois plus

« En prévention primaire ils n'exercent pas d'effets directs démontrés sur les fractures d'importance clinique : aucun ne réduit de façon tangible les fractures de la hanche, du poignet ou d'autres non vertébrales », selon la plus indépendante synthèse méthodique disponible, d'origine canadienne, soit dit en passant »<sup>307</sup>

« Pour rappel, 90% des ostéo-densitométries sont inappropriées, car les plus nombreuses sont celles, parfaitement inutiles dans cette indication, prescrites pour surveiller réponse et observance chez les patients exposés aux bisphosphonates »<sup>308</sup>

« Leur efficacité pour réduire les fractures non vertébrales

<sup>305</sup> Jean-Louis Montastruc, communication 6.12.2011

<sup>306</sup> Actonel®; Fosamax® - site

<http://www.chspr.ubc.ca/files/publications/2008/CanRxAtlas/9bis-phosphonates.pdf>

<sup>307</sup> [www.acmts.ca](http://www.acmts.ca) : Wells GA et coll. *Méta-analyse des bisphosphonates dans la prévention primaire et la prévention secondaire des fractures ostéoporotiques après la ménopause – Ottawa : ACMTS ; 2006* sur

<http://www.cadth.ca/index.php/fr/hta/reports-publications/search/publication/659>

<sup>308</sup> Bell KJ et al. *Value of routine monitoring of bone mineral density* BMJ2009;338:b2266 en ligne sur <http://www.bmj.com/content/338/bmj.b2266.full>

et celles de la hanche chez les femmes âgées à haut risque n'a pas été démontrée »<sup>309</sup> - « Un effet paradoxal de ces produits s'avère de plus en plus réel : des fractures atypiques (de la diaphyse ou sous-trochantérienne) du fémur »<sup>310</sup>

« Un argument parmi d'autres pour limiter le traitement à 5 ans. Un autre argument est la possibilité d'ostéonécrose de la mâchoire, rare mais grave, menaçant surtout les femmes âgées. L'Association américaine des dentistes concède la possibilité d'un lien de causalité. Le mécanisme pourrait être la réduction du remodelage de l'os, d'où une réduction de sa capacité de guérir d'une intervention effractive telle qu'une extraction dentaire...

Une enquête postale en Australie suggère un taux situé entre 1/300 et 1/1100 après extraction d'une dent, tandis qu'une autre, conduite auprès des adhérents à la mutuelle américaine *Kaiser Permanente*, oscille autour de 1/1000 »<sup>311</sup> - On lira avec intérêt *Pharmacritique* à ce sujet<sup>312</sup>

#### **OS : FEMORAL FRACTURES ASSOCIATED WITH BIPHOSPHONATES**

*EIM paradoxal – Fracture fémorale atypique*

atypical femur fractures ; femoral insufficiency fractures ; subtrochanteric fractures

« The signal linking alendronate to *femur fractures* highlights a fundamental flaw in the overall system by which drugs are tested and approved. To obtain new drugs more quickly and at lower cost, long term benefits and risks are seldom determined. In this case, 18 years after marketing approval, the optimum duration of treatment with alendronate is still unknown, and in some large patient subgroups a question remains whether benefits outweigh the risks...

One result for the year 2012 at FDA was the strong association between the osteoporosis drug alendronate (Fosamax™) and 1,327 reports of bone and joint injuries, including femur fractures and osteonecrosis of the jaw. Bone and joint injuries were reported **186 times more** frequently than would be expected given the total number of reports for this drug, and the chances of a spurious association approached zero. This was one of the strongest drug-adverse event relationships observed in 2012 »<sup>313</sup>

« In the long-term, there is an increased risk of *atypical fractures* affecting the subtrochanter and diaphysis of the

<sup>309</sup> Diane K Wysowski *NEJM* 2009;360(17):1791, referring to INDERJEETH CA, *Bone* 2009;44(5):744

<sup>310</sup> Laura Y Park-Wyllie. *JAMA*. 2011; 305[8] : 783-789

<sup>311</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

<sup>312</sup> [http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/traitements\\_de\\_l\\_osteoporose/](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/traitements_de_l_osteoporose/)

<sup>313</sup> <http://www.ismp.org/QuarterWatch/pdfs/2012Q4.pdf>

*femur*. In addition, one cohort study suggests the incidence of hip fractures could be increased instead of reduced »<sup>314</sup>

« Bisphosphonates are the most widely used medication to treat osteoporosis. Recent reports have documented an association between chronic bisphosphonate use and *femoral insufficiency fractures*. This article describes an 84-year-old woman with a diagnosis of osteoporosis treated with bisphosphonate medications for 9 years. She presented with left groin pain, and magnetic resonance imaging revealed a subtrochanteric femoral stress fracture....

The presence of groin or thigh pain in a patient taking bisphosphonates should alert the physician to the possibility of *insufficiency fracture* of the proximal femur, and plain radiographs should be obtained. If these radiographs show lateral cortical thickening, consideration should be given to prophylactic intramedullary femoral nailing. The necessity of bisphosphonate therapy should be discussed, and, if deemed necessary, an alternative class of medications should be considered »<sup>315</sup>

#### **fractures fémorales associées aux diphosphonates**

\* ce risque peut être évité en ne prescrivant pas de diphosphonates en prévention primaire (sans fracture clinique) et en limitant la durée de traitement en prévention secondaire (après fracture ostéoporotique) à 5 ans, et encore mieux, en évitant les diphosphonates. Faut impérativement informer les patientes des premiers symptômes, une douleur dans la cuisse ou l'aîne

#### **OS : OSTEODENSITOMETRY TESTING, WHAT A WASTE**

*Ostéoporose – Dépistage*

« Age and fracture history — independent of bone mineral density — are strong predictors of future hip and other clinical fractures »<sup>316</sup>

#### **épreuves d'ostéo-densitométrie, quel gaspillage**

« La mesure systématique de la densité osseuse en termes de prévention des fractures n'est pas démontrée »<sup>317</sup>

\* Cette imagerie est :

a) inutile dans le **dépistage** en prévention primaire à la ménopause puisque la prévention fracturaire n'atteint pas un seuil pouvant compenser les coûts et les EIM

b) inutile dans le **suivi** de la réponse à un traitement par diphosphonate et pourtant plus de 50% de ces tests sont prescrits dans cette non-indication aux EU tandis qu'au RU ils ne comptent que pour environ 5%

<sup>314</sup> <http://www.ti.ubc.ca/letter78>, 2010

<sup>315</sup> [http://dgcases.docguide.com/prophylactic-intramedullary-fixation-bisphosphonate-related-subtrochanteric-stress-fracture?overlay=2&nl\\_ref=newsletter&pk\\_campaign=newsletter](http://dgcases.docguide.com/prophylactic-intramedullary-fixation-bisphosphonate-related-subtrochanteric-stress-fracture?overlay=2&nl_ref=newsletter&pk_campaign=newsletter)

<sup>316</sup> Turgeon & Yeung. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1214992?query=TOC>

<sup>317</sup> *Prescrire* 2007 ; 27(285) : 517

c) inutile dans la **vérification** de l'observance car les patients ne répondent pas tous par une augmentation de la densité osseuse et la technique elle-même n'est pas très précise puisqu'elle varie dans le temps chez la même personne <sup>318</sup>

« La plupart des fractures chez des femmes ménopausées surviennent en l'absence d'ostéoporose. La prévention passe d'abord par l'information, et la prévention des chutes »

Sans antécédent fracturaire, l'âge et la densité osseuse basse ne justifient pas l'exposition continue des femmes à un diphosphonate. Et en l'absence d'ostéoporose morphométrique, la pharmacoprévention secondaire – après fracture – n'est pas solidement appuyée (NNT annualisés trop élevés)<sup>319</sup>

### **OS : OSTEONECROSIS OF THE JAW AND BIPHOSPHONATES; ONJ**

*Pharmacovigilance – Pharmacoprévention dangereuse – Ostéoporose*  
dead jaw syndrome

\* Data-mining of an academic clinic registry of 208 dental records of alendronate (Fosamax™) use and osteonecrosis of the jaw (ONJ) revealed that 4,3% of the patients (women 63 to 80 of age) receiving alendronate (some on as little as 12 months on oral use) had active ONJ after dental procedures<sup>320</sup>, a good reason to avoid starting bisphosphonates before completing planned invasive dental procedures since the half-life of bisphosphonates in bones is counted in years

« **A rare but horrific complication that is seen only with bisphosphonates** »<sup>321</sup> - May affect the mandible or the maxillary bone

Vignette : « An otherwise well 66-year-old woman was referred with pain, swelling and numbness of the left mandible with pus discharging from around a dental implant. The woman had been diagnosed with 'borderline osteoporosis'. Her bone mineral density was 2.42 standard deviations below normal (consistent with a diagnosis of osteopenia, an 'invented disease')...

She was prescribed 70 mg alendronate weekly but later developed stress fractures. Over 3 years she took a total dose of 11.2 g. The acute symptoms were controlled but 1 year after stopping alendronate the symptoms recurred. A repeat CT scan showed extension of the necrosis without bone reformation. The involved implant and soft tissue were curetted under general anaesthesia »<sup>322</sup>

<sup>318</sup> Bell. *BMJ* 2009;338:b2266

<sup>319</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(291) : 58

<sup>320</sup> Sedghizadeh PP et al. *J Am Dent Assoc* 2009 ;140(1) :61-66

<sup>321</sup> Hadler, *Rethinking Aging*, page 123

<sup>322</sup> Goss & Backhouse. *Australian Prescriber* 2007 ; 30(4) : 96 at <http://www.australianprescriber.com/magazine/30/4/96/7>

**ostéonécrose de la mâchoire; ONM; nécrose maxillaire / mandibulaire et diphosphonates**

= nécrose aseptique de l'os manifestée par la mise à nue de l'os; souvent liée à la non guérison d'une extraction dentaire ou la pose d'implants<sup>323</sup>

\* une conséquence néfaste, dramatique de la *surmédicalisation* de la ménopause et de l'ostéoporose qui l'accompagne

« L'EMA a récemment (2015) effectué une révision de l'efficacité des mesures de minimisation du risque (MMR) concernant le risque d'ONM avec les *biphosphonates* (XGEVA™) et le *denosumab* (Prolia™)...

Cette revue a conduit à un renforcement des messages de sécurité dans le RCP et la notice patient de ces produits, ainsi qu'à la mise en place d'une carte d'information au patient rappelant les précautions à prendre pour minimiser le risque d'ONM. L'ONM est un EIM fréquent chez les patients traités par XGEVA, pouvant affecter jusqu'à 1 patient sur 10... Le denosumab est désormais contre-indiqué chez les patients présentant des lésions non cicatrisées résultant d'une chirurgie bucco-dentaire »<sup>324</sup>

« L'ONM est une complication identifiée pour la première fois en 2003 au décours principalement de la prescription de diphosphonates. L'ONM est une lésion d'une partie du maxillaire ou de la mandibule, qui se présente sous la forme d'une exposition osseuse, apparaissant de manière spontanée ou après un acte dentaire...

Ces expositions osseuses dans le milieu septique de la cavité buccale donnent lieu soit à des surinfections avec fistulisation, soit à une séquestration lente. Les pertes de substance sont parfois importantes et peuvent aboutir à des handicaps sévères sur le plan de la mastication, de la phonation et de la vie de relation (préjudice esthétique, haleine fétide) »<sup>325</sup>

\* Dans l'étude mentionnée ci-haut, cet EIM ne fut observé chez aucun des 4 384 patients de la Clinique qui avaient subi des extractions dentaires sans avoir jamais pris d'alendronate.<sup>326</sup> Comme la demi-vie dans les os se compte en années, il est futile de cesser le traitement juste avant une extraction dentaire, vaut mieux débiter le traitement après l'intervention dentaire

\* Cet EIM est très rare, très grave et maintenant reconnu parmi les EIM des diphosphonates, utilisés dans la prévention secondaire des fractures par ostéoporose et

<sup>323</sup> *Rev Prescrire* 2007 ;27(288) : 747

<sup>324</sup> Montastruc JL, 27.7.2015

<sup>325</sup> Élodie Philippe et coll. *Échos de pharmacovigilance*, 2015 ; 10 : 5 - CRPV Grand-Est (FR)

<sup>326</sup> Elena Pasca. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2009/01/19/osteonecrose-de-la-machoire-plus-frequente-que-prevue-sous-f.html#more>

dans le cancer des os.<sup>327</sup> Les facteurs favorisants sont (a) l'indication dans le cancer, (b) la durée (> 39 mois/ 3.5 ans) et la dose cumulée (> 13 doses) du traitement, (c) une intervention dentaire efficace

\* La plus élémentaire déontologie exige d'en *informer* au préalable les patients et d'ainsi *partager* la décision du traitement. Si le traitement est justifié (comme dans le cancer), on débute après avoir complété toute intervention dentaire efficace prévue à court ou moyen terme...

Le NNT est trop élevé en prévention primaire des fractures dans la ménopause pour courir ce risque (voir la vignette qui suit), sans compter celui, très faible lui aussi, de fractures atypiques du fémur, ainsi que celui de lésions oesophagiennes après non respect des précautions lors de l'ingestion...

« Une australienne a reçu 70 mg d'acide alendronique par semaine pendant 3 ans pour une simple baisse de densité osseuse mais a néanmoins subi plusieurs fractures de stress et surtout, une ostéonécrose de mâchoire, un curetage et un retrait d'implant »<sup>328</sup> et ce n'est pas le fabricant ni le prescripteur qui ont payé le dentiste

« Un argument parmi d'autres pour limiter le traitement à 5 ans est la possibilité d'ostéonécrose de la mâchoire, rare mais grave, menaçant surtout les femmes âgées. L'Association américaine des dentistes croit à la possibilité d'un lien de causalité. Le mécanisme pourrait être la réduction du remodelage de l'os, d'où une réduction de sa capacité de guérir d'une intervention efficace telle qu'une extraction dentaire...

Une enquête postale en Australie suggère un taux situé entre 1/300 et 1/1100 après extraction d'une dent, tandis qu'une autre, conduite auprès des adhérents à la mutuelle américaine *Kaiser Permanente*, oscille autour de 1/1000 »<sup>329</sup> - On lira avec intérêt *Pharmacritique* à ce sujet<sup>330</sup>

**OS : OSTEOPENIA** *Médicalisation de la ménopause – Façonnage de maladie – Dépistage – Maladie inventée* pre-osteoporosis; latent osteoporosis

- a) T scores at the femoral neck and total hip of -1.00 or better = normal bone density
- b) T scores of -1.01 to -1.49 = mild osteopenia
- c) T scores of -1.50 to -1.99 = moderate osteopenia
- d) T score of -2.00 to -2.49 = advanced osteopenia

<sup>327</sup>

[http://www.cadth.ca/media/pdf/420\\_bisphosphonate\\_teriparatid\\_e\\_ov\\_fr.pdf](http://www.cadth.ca/media/pdf/420_bisphosphonate_teriparatid_e_ov_fr.pdf)

<sup>328</sup> *Rev Prescrire* 2007 ;27(288) : 747

<sup>329</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

<sup>330</sup> [http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/traitements\\_de\\_l\\_osteoporose/](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/traitements_de_l_osteoporose/)

**ostéopénie; pré-ostéoporose**

= score T entre -1 et -2,5 écarts types (alias déviations standard) par rapport à la densité minérale osseuse radiographique d'une jeune personne du même sexe. C'est une définition de l'OMS, statistique et arbitraire, convenue par conférences de consensus au financement pharmaceutique... Il n'y a pas de corrélation robuste avec la survenue de fractures de fragilisation asymptomatiques radiologiques ou de fractures cliniques

**OS : OSTEOPENIA MONGERING**

*Médicalisation de la ménopause – Façonnage de maladie - Dépistage*

« The surrogate of bone mineral density has been controversial for many years, regarded by some researchers as accounting for only a minor proportion of a person's overall risk of fracture »<sup>331</sup>

« Created by Merck to bolster sales of Fosamax™ (alendronate), by transforming clinical practice with a test that gave a *number* and a nice printout - another fee and revenue stream for doctors and I guess one of the first test-based drugs. No one has it and no one need take the drug »<sup>332</sup>

*"Osteopenia is an example of a New Age social construction... it has proven marginal if not untenable. It is hard to justify the enterprise that identifies women with osteopenia to treat them prophylactically with any agent, let alone a bisphosphonate"*<sup>333</sup>

*"Many were scared into using the drugs [ bisphosphonates ] by readings from bone density machines now known to have been planted by drug companies and by encroaching osteopenia, the risk of osteoporosis, a term made up by Big Pharma"*<sup>334</sup>

**le façonnage de l'ostéopénie**

**OS : OSTEOPORETIC FRACTURE**

**fracture ostéoporétique**

= consécutive à un traumatisme *léger* chez une femme ménopausée avec densité osseuse anormalement basse  
« La plupart des fractures chez des femmes ménopausées surviennent en l'absence d'ostéoporose »<sup>335</sup>

**OS : OSTEOPOROSIS**

*Médicalisation de la ménopause – Critère de substitution – Interventions non-pharmacologiques*

« There has been a huge neglect of non-pharmacological "interventions" - dietary change, resistance exercise, micronutrient use (i.e. not just the ubiquitous and over-emphasized calcium, but magnesium, boron, manganese, zinc and various plant remedies), and almost *never* head-

<sup>331</sup> Ray Moynihan, 2011

<sup>332</sup> Donald W Light Jr, 2013, communication

<sup>333</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, p 170

<sup>334</sup> Martha Rosenberg. <http://www.alternet.org/health/146098>

<sup>335</sup> *Prescrire*, 2007 ;27(285) : 516

to-head studies of these approaches, either singly or in aggregate, vs the vaunted drug treatments, with all their attendant problems and hazards...

Our therapeutic armamentarium is so biased towards singular, novel, tailored molecular moiety, whose primary function is to cater to patent laws -- as to be not rational, but plainly obsessional. It really is time, in our increasingly (and necessarily) inclusive 21st century, for the health care sector -- and most particularly my profession -- to mature and become more "adult" in its approach and orientation »<sup>336</sup>

« L'ostéoporose est une maladie du squelette dont le diagnostic et le traitement ont été officiellement établis par l'OMS en 1994, par un groupe d'experts dont la moitié étaient en situation de conflits d'intérêts avec l'industrie pharmaceutique<sup>337</sup> »

#### **ostéoporose**

= score T de -2,5 écarts types ou déviations standard par rapport à la densité minérale osseuse radiographique d'une jeune personne du même sexe. C'est une définition de l'OMS, statistique et arbitraire, convenue par réunion de concertation au financement pharmaceutique malgré l'absence de corrélation robuste avec la survenue de fractures de fragilisation asymptomatiques radiologiques ou de fractures cliniques

\* avec le surdiagnostic, il faut ajouter le surtraitement, sous la forme de médicaments ciblés, à haut risque et d'efficacité douteuse, aux dépens d'interventions non-pharmacologiques comme le renforcement de la musculature et la prévention des chutes

#### **OS : OSTEOPOROSIS SCREENING**

*Dépistages*

##### **dépistage de l'ostéoporose**

\* Un bulletin thérapeutique canadien membre de l'ISDB<sup>338</sup> questionne l'efficacité et l'innocuité du traitement de l'ostéoporose avec les diphosphonates, ce qui remet en question le bien-fondé du dépistage. Le nombre nécessaire de dépister ou NND doit tenir compte du nombre de patients à traiter pour éviter une fracture clinique et non une réduction d'un critère de substitution comme une réduction de densité osseuse ou l'évitement d'une fracture vertébrale (morphométrique) asymptomatique

#### **OS : OSTEOPOROTIC FRACTURE PREVENTION : VITAMIN D + CALCIUM**

*Prévention futile – Ménopause – Ostéoporose*

##### **supplémentation en vitamine D et calcium en prévention des fractures ostéoporotiques**

\* Selon une méta-analyse<sup>339</sup>, il faut supplémenter 333 femmes-année pour éviter une fracture après 70 ans et 639 femmes-année avant 70 ans, aussi bien dire que **la supplémentation est futile**; par contre, on observe 1 calcul rénal par 1 200 femmes-année ainsi supplémentées; la vitamine D semble donc non pertinente<sup>340</sup>

#### **OS : OVERDIAGNOSIS OF BONE FRAGILITY IN THE QUEST TO PREVENT HIP FRACTURE – (Article)**

*Ostéoporose – Densité osseuse*

JARVINEN et al. *BMJ* 2015; 350: h2088 - doi: 10.1136/bmj.h2088

« Evidence for stratifying risk of fracture and subsequent drug therapy to prevent hip fracture is insufficient to warrant our current approach. Our meta-analysis indicates that 175 of white women > 65 years must be treated for about 3 years to prevent one hip fracture [ NNT = 525 women-years ]. Drug treatment is associated with gasgro intestinal problems, atypical femoral fractures and osteonecrosis of the jaw...

Few studies on preventive pharmacotherapy included adults aged >80 but evidence suggests no treatment benefit. Evidence is sparse on treatment of men, and on optimum duration of treatment »

**Le surdiagnostic de la fragilité osseuse en vue de prévenir la fracture de la hanche** (Traduction libre du titre de l'article)

#### **OS : PRIMARY PREVENTION OF OSTEOPOROSIS**

*Pharmacoprévention*

= primary prevention of osteoporotic fractures

\* osteoporosis is a risk factor, not a disease. 'Primary prevention' should be said of osteoporotic fractures, not of a risk factor among others

##### **prévention primaire de l'ostéoporose**

\* L'ostéoporose est un facteur de risque et non une maladie, l'expression 'prévention primaire' ne s'applique pas. Cette distinction est nécessaire pour éviter la médicalisation de la ménopause et de l'ostéoporose<sup>341</sup>

#### **OS : SECONDARY FRACTURE PREVENTION WITH BIPHOSPHONATES**

**prévention fracturaire secondaire avec diphosphonates**

« L'alendronate évite environ 3 fractures symptomatiques vertébrales (NNT = 100 patientes-année) et 1 fracture du col du fémur (NNT = 333 patientes-année) pour 100 patientes avec fracture ostéoporotique post-ménopausale traitées durant 3 ans »<sup>342</sup>, aussi bien dire que c'est inefficace, cliniquement insignifiant, futile, d'autant plus

<sup>336</sup> Warren Bell, 2015

<sup>337</sup> <http://www.dur-a-avalier.com/osteoporose-scandale-mediator-protelos-produits-laitiers/>

<sup>338</sup> Biphosphonates: Do they prevent or cause bone fractures?

*Therapeutics Letter*. No 78. Mai-août 2010. [www.ti.ubc.ca/letter78](http://www.ti.ubc.ca/letter78)

<sup>339</sup> Dipart Group. *BMJ* 2010 ;340 :b5463

<sup>340</sup> *Prescrire* 2011;31(335):683

<sup>341</sup>

[http://www.cadth.ca/media/pdf/420\\_biphosphonate\\_teriparatide\\_ov\\_fr.pdf](http://www.cadth.ca/media/pdf/420_biphosphonate_teriparatide_ov_fr.pdf)

<sup>342</sup> *Prescrire* 2007 ; 27(285) : 421

que les NNT<sub>cliniques</sub> sont sensément et plausiblement plus élevés

**OS : THE MYTH OF OSTEOPOROSIS : What Every Women Should Know About Creating Bone Health (NZ)** – (Livre)  
Gillian SANSON. MCD Century Publications; 2011

\* The book explains how the *World Health Organization's controversial decision to change the definition of osteoporosis* effectively labeled millions of well women as having osteoporosis. Sanson's research casts doubt on the bone densitometry technology that supposedly screens for osteoporosis and questions the use of drug treatments that may do more harm than good<sup>343</sup>

**Le mythe de l'ostéoporose : Ce que toutes les femmes devraient savoir pour renforcer leur os** (Traduction libre)

#### OS : USELESSNESS OF CALCIUM SUPPLEMENTS IN FOOD

In another review, researchers analyzed 58 *cohort* studies of dietary Ca and fracture risk. Most of the studies showed no association between dietary Ca intake and risks for total, hip, vertebral, or forearm fractures; positive associations in the remaining studies were weak. In analyses of data from 26 randomized *trials*, corresponding NNT to prevent 1 fracture were high (77 and 489), and Ca supplements did not lower risks for hip fracture or forearm fracture<sup>344</sup>...

These analyses suggest that untargeted increases in Ca intake through dietary sources or supplements have minimal effects on BMD and fracture risk. Furthermore, Ca supplement use is associated with *harms*, including CV disease<sup>345</sup> (in Women's Health Initiative), kidney stones, dyspepsia, constipation, and malabsorption of medication (e.g., thyroid hormone) »

#### inutilité des compléments alimentaires en calcium

« Une augmentation de la consommation de Ca alimentaire ne confère aucun bénéfice significatif pour la santé CV et les compléments alimentaires de Ca pourraient augmenter le risque d'IDM. Une réévaluation du rôle des suppléments de Ca dans le traitement de l'ostéoporose est nécessaire »<sup>346</sup> selon une réanalyse de la *Women's Health Initiative*

\* Le calcium complémentaire acheté en pharmacie par les bien portants et surtout les bien portantes d'un certain âge s'avère inutile et pourtant nombreuses sont les institutions qui continuent à en faire la recommandation

#### OVER-TESTING *Surdiagnostic*

over-investigation

= prescription of non indicated medical tests

« The modern example of cancer screening via whole-body

<sup>343</sup> <http://gilliansanson.wordpress.com/>

<sup>344</sup> *NEJM JW Gen Med* Nov 15 2015 and *BMJ* 2015; 351: h4580

<sup>345</sup> *NEJM JW Gen Med Jun 1 2011* and *BMJ* 2011; 342: d2040

<sup>346</sup> Bolland et al. *BMJ* 2011 ; 342 : d2040 – Traduction [www.lanutrition.fr](http://www.lanutrition.fr)

CT scanning offers as much protection as the emperor's new clothes, and the guileless emperor would be better off naked »<sup>347</sup>

\* part of *overdiagnosis*, which also included disease mongering, widening of disease definitions, lowering of diagnostic thresholds, as well as non evidenced check-ups and screenings

"New diagnoses are as dangerous as new drugs,"  
@AllenFrancesMD, former head of the DSM in psychiatry  
**abus des examens**

\* fait partie du *surdiagnostic* au même titre que le façonnage et l'élargissement des définitions de maladies, ainsi que les dépistages et les bilans de santé non indiqués, dont la pertinence n'est pas fondée scientifiquement (ou économiquement s'il y a lieu)

#### OVERDIAGNOSES

##### *Médicalisation*

"The *BMJ* and the *Consumer Reports* journal will launch a series on how the expansion of disease definitions is contributing to *overdiagnosis*, featuring common conditions including pulmonary embolism, chronic kidney disease and (pre)dementia », announces the *BMJ* in 2013

« Evidence is mounting that medicine is harming healthy people through ever earlier detection and ever wider definition of disease. Here are a dozen examples :

a) A Canadian study suggests 30% of people with diagnosis *may not have* asthma, and 66% of those *may not require* medications

b) Widened definitions have led to concerns about *overdiagnosis* of ADHD; boys born at the end of the school year have 30% higher chance of diagnosis and 40% higher chance of medication than those born at the beginning of the year

c) Systematic review suggests up to a third of screening detected *breast cancers* may be *overdiagnosed*

d) Controversial definition classifies 1 in 10 as having *chronic kidney disease*; concerns about *overdiagnosis* of many elderly people...

e) Expanded definition classifies almost 1 in 5 pregnant women as having *gestational diabetes*

f) Systematic review suggests possibility of substantial *overdiagnosis* of *hypertension*

g) Estimates that up to 80% of people with near normal cholesterol treated for life may be *overdiagnosed* with hypercholesterolemia

h) 25% or more of screening detected *lung cancers* may be *overdiagnosed*

i) Expanded definitions of *osteoporosis* may mean many treated low risk women experience net harm

<sup>347</sup> Coleman J. <http://blogs.crikey.com.au/croakey/the-naked-doctor-profiling-overdiagnosis-and-overtreatment-by-dr-justin-coleman/>

j) Risk that a *prostate cancer* detected by PSA testing is *overdiagnosed* may be over 60%

k) Increased diagnostic sensitivity of *pulmonary embolism* leads to detection of small emboli. Many may not require anticoagulant treatment

l) Much of the observed increase in incidence of *thyroid cancer* may be *overdiagnosis* »<sup>348</sup>

« Too much medicine; too little care (Title). A growing frustration in clinical medicine is that we are now so busy managing the proliferation of *risk factors*, 'incidentalomas,' and the *worried well* that we lack the time to care properly for those who are seriously ill...

As the definitions of common conditions such as diabetes and kidney disease have expanded and the categories and boundaries of mental disorders have grown, our time and attention for the most worryingly ill, disturbed, and vulnerable patients has shrunk. Too much medicine is **harming both the sick and well...**

Disease definitions have changed and the dividing line between normal and abnormal has shifted. This has occurred with *hypertension, diabetes, osteoporosis, high cholesterol, obesity, and cognitive impairment*. Small changes in the boundaries can greatly expand the proportion of the population labelled as having disease...

With the inexorable expansion in medical technologies, including imaging, biomarkers, genome sequencing, and the 'selling of sickness' for commercial gain, action is needed on many fronts »<sup>349</sup> - « There is no evidence base for (proposed) dementia screening »<sup>350</sup>

« The formula the advertising industry has used to push conditions and treatments:

- a) The disorder is underdiagnosed.
- b) The drugs are safe and effective.
- c) Unmedicated, the condition will result in much bigger problems.

We see this formula used for *sexual problems, bone density, shyness, cholesterol, irritable bowel, hypertension, post-traumatic stress, pre-menstrual tension, restless legs, depression*, and on and on and on...

The **lies and misleading claims** for each condition must be analyzed separately. Sometimes the condition is much less prevalent than the claims :

- a) Sometimes it is not a medical problem at all.
- b) Sometimes the drugs are ineffective.
- c) Sometimes the drugs are not safe.

<sup>348</sup> Roy Monihan et al. *BMJ* 2012; 344: e3502

<sup>349</sup> Glasziou et al. *BMJ* 2013;347:f4247 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f4247>

<sup>350</sup> Brunet et al. *BMJ* 2012; 345: e8588

d) Sometimes the condition left untreated has no consequences...

The point is that the selling of sickness has become a huge industry *involving professional organizations, schools, journals, online training sites, paid celebrities, scientists, patient advocacy groups, lazy doctors (as well as corrupt doctors) and weak government regulation...*

The public has become convinced that every distress should be medically diagnosed and treated and that it will then go away and life will be "normal" (that is, without distress). This is the fundamental misleading message of the advertising industry and it must be challenged, unpacked, and resisted by each and every one of us »<sup>351</sup>, in other words a revolution is warranted

**surdiagnostics; débordements diagnostiques; diagnostics par excès; diagnostics inutiles**

\* Le surdiagnostic – alimenté par les dépistages et les bilans de santé, par la quantification des facteurs de risque et leur transformation en critères de substitution puis en maladies, mène à la médicalisation des bien portants et à une médication inutile

#### OVERDIAGNOSIS

« Overdiagnosis has been defined simply as '... when people without symptoms are diagnosed with a disease that ultimately will not cause them symptoms or early death' and is also used as an umbrella term to include '... the related problems of overmedicalisation and subsequent overtreatment, diagnosis creep, shifting thresholds and disease mongering'<sup>352</sup>...

Modern concern has been articulated through worldwide movements such as the Preventing Overdiagnosis conferences, campaigns such as the *BMJ's* 'Too Much Medicine', *JAMA's* 'Less is More', Italy's 'Slow Medicine' movement, and the US (now international) 'Choosing Wisely' project. In 2014 the UK Royal College of General Practitioners established its Standing Group on Overdiagnosis »<sup>353</sup>

#### le surdiagnostic

\* En Belgique et dans le Wonca (Association mondiale de médecine familiale), on parle de *prévention quaternaire* ou P4

#### OVERDIAGNOSIS AND OVERTREATMENT: Generalists - It's Time for a Grassroots Revolution – (Article)

Treadwell J & McCartney M. *Br J Gen Pract* 2016; 66(644): 116-7 - doi: 10.3399/bjgp16X683881

**Surdiagnostic et surtraitement : Généralistes, c'est le temps pour une révolution de la base – (Traduction libre)**

#### OVERDIAGNOSIS IN CHILDREN

<sup>351</sup> Leonore Tiefer 2013

<sup>352</sup> Moynihan et al. *BMJ* 2013; 346: f1271

<sup>353</sup> Treadwell J & McCartney M. *Brit J Gen Practice* 2016 ; 117 - DOI: 10.3399/bjgp16X683881

## Pédiatrie

« Overdiagnosis may affect commonly diagnosed conditions such as attention-deficit/hyperactivity disorder, bacteremia, food allergy, hyperbilirubinemia, obstructive sleep apnea, and urinary tract infection »<sup>354</sup>

### le surdiagnostic chez les enfants

#### OVERDIAGNOSTIC TESTING BY SPECIALISTS

« Specialists drive and control medical education, conduct the majority of research for Big Pharma, and medical equipment makers, and are the dominant force in most hospitals. Specialists also tend to be removed from societal realities far more than primary care physicians or other primary care health professionals. The bubble they live in is the bubble of privilege, prestige and financial power. It is no accident that this circumstance drives *consumption of diagnostic services* into a rare frenzy...

A large-scale study of midwifery in Britain shows that in all situations, midwives cost the system less because for the same indication, they did far less intervention and employed far fewer *technological diagnostic interventions*...

Unfortunately reports of this research emphasize the fact that there is an entirely marginal increase in adverse outcomes in home births, while ignoring the fact that midwives generated a whole range of positive outcomes, some of which were greater, or only available period, in the home birth setting. Family physicians did more tests and interventions, and gynecologist did absolutely and by far the most »<sup>355</sup>

#### surutilisation des tests diagnostiques par les spécialistes

#### OVERDOSED AMERICA : The Broken Promise of American Medicine (USA) – (Livre)

John ABRAMSON. New York : HarperCollins ; 2004

« Something is very wrong with a system that leads patients to demand and doctors to prescribe a drug that provides no better pain relief and causes significantly more side effects »

#### OVERDOING PREVENTION - (Billet)

BIRON, Pierre.

<https://pharmawatchcanada.wordpress.com/2013/02/12/overdoing-prevention/>

\* D'abord publié en français, puis en anglais, espagnol et portugais

#### OVERDOSE: The Case Against the Drug Companies (USA) – (Livre)

*Doses suprathérapeutiques – Ordonnance rationnelle*

Jay S COHEN. New York : Putnam/Tarcher/Penguin ; 2001 – 318 pages - ISBN 978-1-58542-123-7

<sup>354</sup> Coon et al. [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-1778](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-1778) - Complet sur

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2014/09/30/peds.2014-1778.full.pdf>

<sup>355</sup> Warren Bell, 2012

« Drug companies seek approval for dosages at the highest levels, he argues, because high doses are more likely to show rapid and significant results. The problem is that higher doses cause more frequent and severe side effects. The companies then make their drugs in *one-size-fits-all* pills, with the one size being a *supersize*, which they tell doctors is the recommended dose...

The manufacturer's recommendation, including through its appearance in the *Physician's Desk Reference*, is the de facto standard for doctors. In repeated instances, Cohen finds that the manufacturer's recommended dosage is higher than that urged by independent medical reviewers, or even than the manufacturers' own data suggest is necessary. The sensible means of prescription is to start with the lowest effective dosage, except in emergency or acute situations...

Cohen's mantra is '*start low and go slow*' -- meaning slowly increase the dose if and as necessary. That enables many to avoid side effects they would experience at higher doses while still gaining the drug's benefits, and establishes a system for tailoring of dosages to meet individual variation »<sup>356</sup>

#### Surdosages : C'est la faute des laboratoires (Traduction libre du titre du livre)

\* Plus de 500 références pour aider le médecin à abaisser les posologies de départ et ne les augmenter que lentement et prudemment

#### OVERDOSING ON HEALTH CARE : We can't afford life's creeping medicalization (CA)

Charles J Wright. *Literary Review of Canada*. 2009 ; 17(9) : 3<sup>357</sup>

\* La maladie de vouloir être traité à tout prix menace notre système de santé et notre santé

#### OVERMEDICALIZATION OF ELDERLIES : AVOIDING OVERDIAGNOSIS AND FUTILE PREVENTION surmédicalisation des aînés : éviter le surdiagnostic et la prévention futile

On peut parler de surdiagnostic quand on fait des dépistages ou des examens de laboratoire inutiles après un certain âge

#### LES SEINS

La *mammographie* de dépistage du cancer du sein chez les femmes âgées sans anomalie aux seins et sans histoire familiale est généralement déconseillé après 75 ans et demeure très controversée avant cet âge, car les bénéfices

<sup>356</sup>

<http://www.thefreelibrary.com/Overdose,+The+Case+Against+the+Drug+Companies%3A+Prescription+Drugs,...+a082014373>

<sup>357</sup>

[http://www.sfu.ca/~mfs2/SUMMER%202010/HSCI%20305/MIDTERM/4\\_US%20and%20International%20HC%20Systems/Too%20much%20health%20care.pdf](http://www.sfu.ca/~mfs2/SUMMER%202010/HSCI%20305/MIDTERM/4_US%20and%20International%20HC%20Systems/Too%20much%20health%20care.pdf)

espérés ne sont pas suffisants pour compenser tangiblement les risques dûs aux résultats faussement positifs

Si une femme insiste il faut avoir une honnête discussion sur les avantages espérés et les désavantages prévisibles. - Évidemment cette radiographie sert au diagnostic quand un sein présente des signes évocateurs de cancer

#### LE COL UTÉRIN

Le dépistage systématique du cancer du col par frottis vaginal (dit test de Pap) cesse d'être conseillé après 65 ans chez les femmes sans activité sexuelle et dont un précédent test de Pap s'est avéré négatif. Évidemment un frottis à visée diagnostique demeure utile quand il y a des signes évocateurs de cette maladie.

#### LA PROSTATE

L'utilité des campagnes de dépistage par dosage sanguin de l'antigène prostatique spécifique (PSA en anglais) est fortement remise en question à tout âge chez les hommes bien-portants, notamment après 75 ans. Si un homme insiste, il mérite une discussion franche de la balance bénéfices-risques - Toutefois le test demeure utile dans le diagnostic en présence de signes évocateurs de cancer de la prostate, et dans le suivi d'un cancer de la prostate et de son traitement.

#### LE COLON

Les campagnes de dépistage du cancer colorectal après 75 ans n'est plus recommandé chez ceux sans signes évocateurs de cette maladie ou sans facteurs de risque.

#### LE CHOLESTÉROL

On évitera le dosage du cholestérol, parce que l'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de réducteurs du cholestérol a perdu la majorité de sa crédibilité. - Un moratoire sur les cholestérolémies de dépistage serait salutaire à la santé des aînés et aux budgets santé.

On évitera les statines (Lipitor, Crestor et Cie.) souvent prescrites « à vie » pour abaisser le cholestérol, car notamment après 75 ans, elles n'améliorent pas la longévité mais peuvent réduire la qualité de vie, bien que des cardiologues y croient encore et que des généralistes croient encore les cardiologues...

On évitera, chez ceux déjà sous statine prescrite de bonne foi par un clinicien mal avisé, toute augmentation posologique sous prétexte que le cholestérol n'est pas assez bas, car un très bas cholestérol n'est pas un prédicteur de bonne santé, notamment chez les aînés, au contraire.

C'est regrettable que plusieurs prescripteurs pratiquent le déni des effets indésirables (notamment les faiblesses musculaires survenant chez près de 1 sur 5 consommateurs). - Sans oublier que les statines, en plus d'interagir défavorablement avec d'autres médicaments,

augmentent le diabète, simulent parfois la démence (oublis, amnésies, confusion), sont à l'origine de douleurs provenant des muscles, des articulations ou des nerfs, et peuvent endommager les reins.

#### LA DÉMENCE

On se tiendra loin des campagnes de dépistage de la démence dans les cliniques de mémoire quand les dépisteurs y sont financés par l'industrie ou les organismes qu'elle finance; ces dépisteurs ne dispensent pas de suivi médical, ne supportent pas les aidants naturels et sont souvent intéressés à recruter des aînés pour participer à des études basées sur des hypothèses encore fragiles et réfèrent souvent les dépistés à des prescripteurs de produits inefficaces et nuisibles

Bien sûr il est utile de faire passer des tests à visée diagnostique aux personnes dont les proches ont détecté des troubles de la mémoire ou du comportement évocateurs d'un début de démence et doivent prendre des décisions.

Tous les médicaments prétendus *anti* démence ou *anti Alzheimer* doivent être évités en général sauf si une (rare) amélioration clinique temporaire est initiée et évaluée de près par un médecin formé en la matière, confirmée par le personnel ou les proches, et suivie d'une cessation dès que l'amélioration disparaît

On ne connaît pas la cause de l'Alzheimer et on ne connaît pas de médicament efficace ni d'intervention démontrée capable de la retarder. Les proches des déments doivent savoir cela et c'est à eux que revient la responsabilité d'en discuter avec des prescripteurs trop interventionnistes.

Ces médicaments sont dotés d'effets indésirables désagréables, dangereux, parfois sévères (syncopes, fractures de hanche, arythmies, rétentions urinaires, pseudo-démences, glaucome, occlusion intestinale), sans compter les interactions nombreuses avec d'autres médicaments et les symptômes lors du sevrage

Aucun de ces produits ne s'est à ce jour avéré capable de retarder la progression de la maladie ou de retarder l'hébergement, y compris le donépil (Aricept), la galantamine (Reminyl), la rivastigmine (Exelon) et la mémantine (Ebixa). - Par contre les approches psychosociales et les bons soins sont fort utiles aux patients atteints et à leurs proches qui sont profondément affectés.

Quand des troubles de comportement accompagnant la démence deviennent inacceptables aux proches ou aux soignants, on utilisera des psychotropes le moins longtemps possible, aux doses efficaces les plus faibles. Ces produits exigent une surveillance rapprochée de la réponse, des effets indésirables et de l'évolution naturelle de la maladie, afin d'adapter la posologie et le choix des produits.

On priorisera idéalement en tout temps les mesures psychosociales adaptées au patient et au contexte et on supportera les aidants naturels.

#### LE DIABÈTE

On évitera les campagnes de dépistages du diabète de type 2 chez les aînés quand l'objectif non avoué, au lieu d'améliorer la qualité de l'alimentation et de réduire le sédentarisme et l'obésité, est plutôt d'augmenter la consommation d'hypoglycémifiants ; ces campagnes sont souvent financées indirectement par les fabricants

À éviter aussi les glycémies quotidiennes voire biquotidiennes chez les diabétiques type 2 bien contrôlés par un hypoglycémifiant oral ; la paix de l'esprit en souffre quand cette auto-surveillance devient obsessionnelle

Hormis la metformine (Glucophage), ni les anciennes pilules ni les nouvelles classes de pilules pour abaisser la glycémie n'ont été démontrées capables de prévenir sensiblement les complications de cette maladie et la meilleure prévention demeure l'alimentation et l'exercice

Il faut pour l'instant attendre avant d'essayer les nouveaux hypoglycémifiants oraux (et ils sont nombreux, plus dangereux et plus chers) qu'un prescripteur trop enthousiaste pourrait vous proposer ; ils sont sans bénéfices cliniques démontrés à ce jour, et votre prescripteur a peu d'expérience dans leur maniement puisqu'ils sont nouveaux.

La maîtrise trop stricte de la glycémie expose davantage aux épisodes d'hypoglycémie, et n'a jamais été démontrée capable de retarder davantage les complications vasculaires du diabète en comparaison avec un contrôle modéré de la glycémie. Une alimentation appropriée et l'exercice sont à prioriser quand vos capacités le permettent

L'insuline est évidemment inévitable dans le diabète de type 1 et dans les cas sévères de type 2, tout en évitant un contrôle trop strict de la glycémie avec son risque d'épisodes d'hypoglycémie.

#### LES OS

On peut se passer des densitométries osseuses de dépistage fréquentes chez les ménopausées et les aînés sans fracture, ainsi que des bilans osseux systématiques suggérés indirectement par des fabricants. - Le meilleur moyen de renforcer les os et de prévenir les chutes demeure l'exercice quotidien, adapté à ses capacités, et l'évitement de médicaments qui prédisposent aux chutes (sommifères, antihypertenseurs à doses trop fortes, hypoglycémifiants sous antidiabétiques, psychotropes...).

L'association vitamine D et calcium en compléments alimentaires est remise en question (le pharmacien parle de nutraceutiques ou alicaments et le marché est

florissant); bien qu'ils ne soient pas dangereux en doses modérées, leur capacité de prévenir les fractures en gériatrie n'a jamais été démontrée de façon convaincante

Bien manger, selon ses moyens ; marcher quotidiennement, selon ses capacités ; des crampons pour ceux qui doivent sortir quand la chaussée est glissante ; un logement aménagé pour réduire le risque de chute ; la déprescription graduelle pour réduire la polymédication ; ...

l'évitement de médicaments prédisposant aux chutes (sommifères, antihypertenseurs ou hypoglycémifiants à doses trop fortes, psychotropes non essentiels ou à forte dose ou trop longtemps...). Toutes ces mesures constituent de bien meilleures interventions préventives.

Les *diphosphonates* (Fosamax, Didronel, Aredia, Actonel, Aclasta et Cie.) avant une fracture de fragilité sont probablement inutiles chez la majorité des ménopausées; après une fracture, la balance bénéfices-risques n'est pas d'une ampleur impressionnante...

Les aînées qui s'en font prescrire pour la première fois pour renforcer les os doivent savoir ceci : si elles envisagent une intervention dentaire efficace comme une extraction, elles doivent voir le dentiste *avant* de commencer à prendre un diphosphonate. - Si elles prennent déjà cette classe de médicament, il est prudent d'envisager de cesser après environ 5 ans

Et les directives sur la façon de les prendre doivent être religieusement suivies pour éviter une lésion de l'œsophage. Ces produits accroissent aussi le risque de fracture du fémur (oui, et c'est paradoxal) et des complications graves peuvent survenir après une chirurgie dentaire. - On remet également en question le strontium (Protelos) tant qu'on ne disposera pas de preuves que les bénéfices l'emportent sur les risques

#### PRINCIPES GÉNÉRAUX

Éviter la polymédication ; il y a trop de risques d'interactions. La déprescription est souhaitable en gériatrie mais c'est aussi un art, plus difficile que la prescription initiale. Si vous avez le choix du médecin, optez pour celui qui prescrit moins. Le moins est le mieux dans ce domaine. Les meilleurs gériatres sont ceux qui savent déprescrire.

Dans la même veine, éviter les posologies initiales trop fortes. Les aînés ne métabolisent pas les médicaments à la même vitesse que durant leur jeunesse, le poids est souvent inférieur et la fonction rénale est toujours réduite avec l'âge. Il faut prescrire la dose la plus faible, suivre l'évolution quant à l'efficacité, et vérifier la tolérance car des effets indésirables sont souvent au rendez-vous

Encore dans la même ligne de pensée, demander au pharmacien, lors de l'ordonnance initiale d'un

médicament, une « provision d'essai » limitée par exemple à une dizaine de jours ; en cas d'intolérance vous n'aurez pas à jeter une provision d'un mois ou plus.

Enfin, bien avaler les pilules demeure important. Chez les aînés en particulier, il faut éviter les lésions de l'œsophage par certains médicaments qui peuvent être corrosifs s'ils s'arrêtent en chemin entre la gorge et l'estomac. Voici la meilleure façon d'ingurgiter des pilules : être debout ou assis ou relever la tête du lit chez les alités, pour mettre le tronc en position quasi verticale...

Prendre une première gorgée de liquide pour lubrifier l'œsophage, placer la pilule sur la langue et prendre une seconde gorgée pour l'avalier ; compléter l'opération avec une troisième gorgée pour pousser la pilule vers l'estomac. On termine en conservant le tronc à la verticale pendant quelques minutes car l'œsophage se met lui aussi au repos quand on se couche.

#### EN CHSLD POUR DÉMENCE SÉVÈRE

Quand la démence assez sévère pour nécessiter l'hébergement, quand l'espérance de vie est limitée ou quand la qualité de vie est nettement négative : on évitera tout médicament à visée préventive et on se contentera de prescrire, sans hésiter, des médicaments qui soulagent, qui visent au confort, ou qui sont absolument essentiels. Sinon on risque de glisser vers l'acharnement préventif. Voici des exemples :

a) Il peu opportun de prendre des antiplaquetaires comme *l'aspirine* en prévention de thromboses si l'on n'a pas d'antécédent d'attaque cardiaque ou cérébrale, car au long cours et même à petit dose elle entraîne de l'anémie  
b) Il paraît peu utile de contrôler l'hypertension bénigne sans symptôme ni complication car on doit éviter les effets indésirables, dont l'hypotension source de chutes, et les bienfaits ne l'emportent pas sur les risques à cette étape de la vie

c) Pour les mêmes raisons il semble peu pertinent de contrôler un diabète léger par des pilules car les bienfaits cliniques tangibles n'y sont pas démontrés et on doit éviter une hypoglycémie

d) L'intérêt des diphosphonates pour renforcer les os n'a jamais été démontré dans ce contexte

e) Le dosage du cholestérol et la prise de statines constituent presque une aberration.

#### OVERMEDICATED

\* by too many drugs or too high dosages

#### surmédicamenté

#### OVERMEDICATION OF ELDER *Gérontovigilance - Surmédicamentation*

overtreatment / overdrugging of elders

"Older people are taking drugs they no longer need or may never have needed or that haven't been meaningfully

reviewed for some time, I see overtreatment partly driven by a box ticking, target oriented culture<sup>358</sup> - « The dangers of over-treatment intensify with advancing age. The pharmaceutical potpourri currently being swallowed by many seniors is an alarming indictment both of the power of pharmaceutical advertising and of the prescribing habits of the medical profession »<sup>359</sup>

#### surmédicamentation des sujets âgés

« Pour rappel, la première cause de décès en gériatrie sont les maladies iatrogènes ! »<sup>360</sup>

« Il faut **savoir cesser**. Une étude - du genre que l'on souhaiterait lire plus souvent mais abhorrée par les promoteurs - vient de révéler qu'après avoir cessé 58% des ordonnances jugées inappropriées chez des gens âgés poly-médicamentés, on a dû **reprendre** seulement **2%** des ordonnances, et **88%** des personnes sevrées se sont senties **en meilleure santé** »<sup>361</sup>, démontrant que 56% des ordonnances jugées inappropriées l'étaient vraiment

#### OVERPRESCRIPTION

##### surprescription

\* Les pilules, notamment celles dites préventives et celles dites style-de-vie, sont prescrites à tort et à travers par des médecins non formés faute d'enseignement impartial en pharmacologie clinique et en bon usage du médicament. La surprescription n'est pas due seulement aux fabricants et à la publicité, elle exige aussi la collusion des meneurs d'opinion, des associations professionnelles, des rédacteurs de directives cliniques, des responsables de FMC sponsorisée...

Et au final, des prescripteurs qui ne remettent pas en question le rationnel de leurs ordonnances renouvelables, qui prescrivent sans penser aux conséquences de ne pas revoir périodiquement ces médicamentés 'à vie'

#### OVERTESTING

##### 1. Screening overttesting

= using non-recommended screening tests in asymptomatic patients

##### surdepistage ; surprescription de dépistages

##### 2. Diagnostic overttesting

= ordering more tests than necessary to diagnose patients with signs or symptoms ; in some countries like the USA, overttesting is defensive

##### surprescription de tests diagnostiques / d'analyses superflues ; examens paracliniques inutiles

« Il y a plusieurs causes à cette surenchère d'*examens paracliniques inutiles* qui risquent de faire exploser le budget de la santé :

<sup>358</sup> David Oliver. *BMJ* 2009; 338: 731 et 338:b1200

<sup>359</sup> Charles J Wright, op. cit.

<sup>360</sup> Anonyme. *Le Quotidien du médecin* 20.2.2014 (FR)

<sup>361</sup> Pierre Biron. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

- a) le *remboursement* de ces examens en fait oublier le prix ;
- b) la *précaution* est un principe qui navigue désormais sans cap ;
- c) l'*hypertechnicité* est un leurre dont le principal résultat est de s'auto-justifier ;
- d) la *judiciarisation* de la société est un prétexte en filigrane »<sup>362</sup>

\* Dans un pays litigieux comme les E.-U. l'excès d'analyses découle partiellement de la crainte de poursuites

## OVERTESTING IN SPORTS MEDICINE

### *Imagerie inutile*

« Renown American sports medicine orthopedist James Andrews took a group of 31 professional baseball players, all pitchers, and gave them MRIs. In 27 (87%) of those pitchers, the MRI revealed abnormal rotator cuff damage and 28 (90%) of the pitchers showed abnormal shoulder cartilage in the throwing arm. The problem was that the pitchers were all healthy<sup>363</sup> »

### **(la pratique de) tests superflus en médecine sportive; le surtest en médecine sportive**

\* Une situation de surtest est fréquente chez les *bien portants* exposés à des imageries de dépistage. C'est ainsi qu'un orthopédiste américain renommé en médecine sportive soumit des lanceurs au baseball asymptomatiques à une résonance magnétique de l'épaule du bras lanceur. Ce dépistage astucieux révéla que 87% présentaient des lésions de la coiffe des rotateurs et 90% des atteintes du cartilage<sup>364</sup>

### **OVERTREATMENT AT THE END OF LIFE** *Acharnement thérapeutique*

end of life therapeutic obstinacy / harassment

« It's not a frequent topic of discussion, but doctors die, too. And they don't die like the rest of us. What's unusual about them is not how much treatment they get compared to most Americans, but how little. For all the time they spend fending off the deaths of others, they tend to be fairly serene when faced with death themselves »<sup>365</sup>

### **l'acharnement thérapeutique en fin de vie**

\* il vise à traiter la maladie avant le malade sans égard à la qualité de vie de ce dernier

## OVERTREATMENTS

### *Ordonnance rationnelle*

« Under-treatment pales into insignificance, however, when set alongside the major problem of *overtreatment*

<sup>362</sup> <http://lucperino.com/461/gabegie-circulaire-du-diagnostic.html> - Consulté le 23.5.2016

<sup>363</sup> Jamie Holmes. 7.102016 - <http://nymag.com/scienceofus/2016/10/how-inconclusive-medical-tests-spiral-into-overtesting.html>

<sup>364</sup> Ibidem

<sup>365</sup> Jen Murray. Site

<http://zocalopublicsquare.org/thepublicsquare/2011/11/30/how-doctors-die/read/nexus/>

and the use of medicines for non-pathological conditions<sup>366</sup>»

“ The most shameful act in therapeutics, apart from killing the patient, is to cause disease in a patient (who is but little disabled or who is suffering from a self-limiting disorder). Such iatrogenic (i.e. “physician-caused”) disease, induced by misguided treatment, is far from rare. If the doctor is temperamentally an extremist, he will do less harm by adopting therapeutic nihilism than by optimistically overwhelming his patients with well-intentioned polypharmacy...

The latter course is the easier to follow because it gives more immediate satisfaction to the patient, his family and indeed to the doctor himself. All are able to feel cosily that it is clear that the doctor is doing all he can, which usually means a great deal more than is wise. *Habitual polypharmacy* is sure to blur the outline of rational thought which should precede the use of any drug, and both doctor and patient will be the worse for this. **If in doubt whether or not to give a drug – don't.**”<sup>367</sup>

**surtraitements** ; débordements thérapeutiques

## OVERUSE

= excess of treatments or diagnostic procedures provided to patients or clients for either correct or incorrect diagnoses or health risk evaluation

### **surutilisation**

## OVERUSE OF ANTIBIOTICS FOR ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (ARI)

### *Surmédication*

« Relatively few ARIs are bacterial in nature and hence responsive to antibiotics. Bacterial infections account for only 38 percent of acute rhinosinusitis cases and 5 to 15 percent of acute pharyngitis cases in adults, and for only 6 to 18 percent of all ARI cases in children...

However, physicians prescribe antibiotics in roughly two-thirds (between 63% and 67%) of cases in which patients present with symptoms of an ARI. Even in ARI cases likely to be bacterial in nature (e.g., acute rhinosinusitis lasting for more than 10 days, acute otitis media in children), the effectiveness of antibiotics in accelerating recovery is modest and has to be balanced with the risk of side effects, such as diarrhea and allergies »<sup>368</sup>

### **surutilisation des antibiotiques dans les infections respiratoires aiguës**

## OVERUSE OF NEW ANTICANCER DRUGS

### *Surtraitement - Nouveautés*

### **surutilisation des nouveaux anticancéreux**

« Des spécialistes ont étudié les 71 médicaments

<sup>366</sup> Graham Dukes. Communication

<sup>367</sup> DH Laurence, Clinical Pharmacology, 1966

<sup>368</sup> Légaré & Labrecque, Université Laval, sur <http://www.innovations.ahrq.gov/content.aspx?id=3298>

anticancéreux (ou nouvelles indications) mis sur le marché aux É-U entre 2002 et 2014 pour les tumeurs solides. En moyenne, ces médicaments ont augmenté la durée médiane de survie d'environ 2 mois seulement<sup>369</sup>. Ces médicaments sont pourtant vendus au prix fort »<sup>370</sup>

\* Suivons le sage conseil de Sidney Wolfe, chien de garde de la FDA, d'attendre 5-7 ans après l'AMM avant d'utiliser un produit ou une indication nouveaux. Les nouveaux médicaments qui sont bons résistent à l'épreuve du temps, sans aide; les autres, les mauvais médicaments, ceux par exemple figurant dans la liste noire des bulletins indépendants, ne le font que grâce à une promotion mal avisée et au recours à des meneurs d'opinion sponsorisés

### OVERUSE OF PRESCRIPTION DRUGS (USA)

#### Surmédication

« About half of all Americans in 2007-2010 reported taking one or more prescription drugs in the past 30 days. Use increased with age; 1/4 children took one or more prescription drugs in the past 30 days compared to 9/10 adults aged 65+...

Among adults aged 65+, 70.2 % took at least one CV agent, and 46.7 % took a cholesterol-lowering drug in the past 30 days in 2007-2010. The use of cholesterol-lowering drugs in this age group has increased more than 7-fold since 1988-1994, and among those aged 18-64 has increased more than 6-fold since 1988-1994, due in part to the introduction and acceptance of statin drugs to lower cholesterol...

The use of antidepressants among adults aged 18 + increased more than 4-fold, from 2.4 % to 10.8 % between 1988-1994 and 2007-2010 »<sup>371</sup>

### surutilisation des médicaments ordonnancés (ÉU)

### OVERUSE RATES OF HEALTH CARE SERVICES (USA)<sup>372</sup>

« Overuse represents poor quality and contributes to high costs »

#### taux de surutilisation des services de santé (aux ÉU)

- a) Colonoscopies de dépistage et de suivi : 60,8%
- b) Tests de Papanicolaou : 58% (trop fréquents ou chez femmes sans risque élevé de VPH)
- c) Mammographies après un cancer du sein : 29,9%
- d) Antibiotiques pour infections respiratoires supérieures et bronchites aiguës : jusqu'à 89%

<sup>369</sup> Tito Fojo et al. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; 140(12): 1225 - doi:10.1001/jamaoto.2014.1570.

<sup>370</sup> Montastruc & Toussaint, [http://www.lemonde.fr/idees/article/2015/06/16/medicaments-innovants-jusqu-ou-laisser-aller-les-apprentis-sorciers\\_4655437\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/idees/article/2015/06/16/medicaments-innovants-jusqu-ou-laisser-aller-les-apprentis-sorciers_4655437_3232.html)

<sup>371</sup> <http://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0514-prescription-drugs.html>

<sup>372</sup> Korenstein et al. *Arch Intern Med* 2012; 172(2): 171 at <http://health.citizing.org/data/projects/citizen-solve-health/Overuse.pdf>

- e) Coronarographie : 21,8%
- f) Revascularisation coronaire : 14%
- g) Bronchodilatateurs dans la bronchiolite obstructive : 81%
- h) Analyses d'urine systématiques : 36,8%

### OVERWEIGHT AND MORTALITY IN GERIATRICS

#### Obésité – Espérance de vie - Épidémiologie

\* Mild overweight carries a lower risk of mortality after 65 years, the best BMI is around 27.5, not 25, according to a 2014 meta-analysis<sup>373</sup>

#### surpoids léger et mortalité en gériatrie

### PATENTING OF HUMAN BREAST CANCER GENES

#### Génomique - Brevets

« Myriad Genetics holds exclusive rights to the 'breast cancer genes' BRCA1 and 2, the mutations on those genes, and all research performed on them. We all have these genes in our bodies, whether or not they have mutations, which means *Myriad owns my genes and your genes*. Gene patents, and the resulting monopoly over your health, have a very real negative impact:

- a) **High cost** for the genetic test (over \$3,000). Women often cannot afford to get information about their own bodies
- b) **Indeterminate** test results
- c) As many as 10% of people tested may have an **ambiguous test result**, a disproportionate number of whom are women of color
- d) **No second opinion** testing. Even if test results seem clear, women cannot get second opinion testing before making decisions about life-altering surgery to remove their breasts and ovaries
- e) **Limits research**. We urgently need more and better options for the treatment and risk reduction of breast cancer

*Breast Cancer Action* (BCA) is the only breast cancer organization involved as a plaintiff in a lawsuit filed on May 12, 2009 challenging Myriad Genetics' patents on BRCA1 and BRCA2, the 'breast cancer genes', because we are the watchdogs of the breast cancer movement and we don't take money from companies that profit from or contribute to cancer. **It's outrageous that corporations are allowed to own human genes...**

We testified (2012) at a *Patent and Trademark Office* (USPTO) hearing on gene patenting. Of the 9 people who testified, we were the only ones who explained how gene patenting harms women's health. We were the only people in the room voicing women's opposition on an issue that harms women's health. There's something wrong with that picture, we will continue to oppose **corporate control**

<sup>373</sup> Winter JE et al. *Am J Clin Nutr* 2014; 99: 875

over our bodies, our genes, and our health»<sup>374</sup>

### **PATIENT Pratique malade; patient**

\* En utilisant *malade* on contribue à distinguer les clients sains des patients malades. En Amérique du Nord anglophone *patient* désigne tout aussi bien le sujet *bien portant* suivi médicalement, que la personne *malade* objet de soins médicaux...

\* **On peut donc, en français, être un malade sans être un patient, être un malade et un patient, et être un client sans être malade**

Le français est plus nuancé : *patientèle* est et doit être réservé à l'ensemble des *malades* suivis médicalement, tandis que *clientèle* devrait être réservée à l'ensemble des clients *non malades* suivis médicalement et traités par des médicaments dits *de société* (e.g. anovulants et inducteurs d'ovulation, érectogènes, hormones de substitution sans réelle carence, stimulants de toutes sortes en commençant par l'humeur ...)

Ou soumis à des dépistages dits *de société* pour motif d'indications controversées (bilan annuel; PSA, cholestérolémie, glycémie, mammographie, ostéodensitométrie, scanner, échographie, test de mémoire, ECG...

### **PATIENTHOOD, EXPERT**

\* expert patienthood is the quality of the person who *knows his numbers*, never forget his *checkups*, is totally *compliant* to every preventive measure such as specific screenings, pills for risk factors control and healthy lifestyle changes. That person is *Homo Medicalisus*

« The expert patient who lives to be healthy is the idealized product of the past 50 years of pharmaceutical marketing »<sup>375</sup>

**l'état / la condition de patient ; patientalité néologisme proposé ici**

### **PATIENTICIZED PERSON**

**personne médicalisée; bien-portant transformé en patient**

### **PATIENTS' OVERESTIMATION OF SCREENING BENEFITS**

*Acharnement préventif*

\* Patients were asked to estimate the number of events (fractures or deaths) prevented in a group of 5,000 patients undergoing a preventive intervention over a period of 10 years [ or 50 000 patient-years ], and to indicate the minimum number of *events avoided* by the intervention that they considered justified its use. Participants overestimated the degree of benefit conferred

<sup>374</sup> *Breast Cancer Action* - <http://bcaction.org/2012/03/12/testimony-uspto-hearing-on-genetic-diagnostic-testing/>

<sup>375</sup> Joseph Dumit, *Drugs for Life*, page 183-184

by all interventions:

a) 90% of participants overestimated the effect of breast cancer *screening* – a 'right' answer is about 5 breast cancer deaths avoided [ NNS = **10,000 patient-years** of screening (range 3,337 to 25,000) ]

b) 94% overestimated the effect of bowel cancer *screening* with fecal occult blood - a 'right' answer is approximately 1.5 bowel cancer deaths avoided [ NNS = **6 666 patients-years** of screening (range 5,000 to 10,000) ]

**surestimation par les patients des bénéfices des dépistages**

### **PAYMENT BY RESULTS BASED ON PREVENTION**

*Surdiagnostic – Pharmacoprévention futile*  
activity-based payment

« The results of medical research are often distorted or suppressed for commercial gain. Systems that attempt to control clinicians' behaviour through payment by results drive overdiagnosis and overtreatment »<sup>376</sup>

### **tarification aux activités de prévention**

\* ce système expose à des dérives, par exemple l'abaissement d'un critère intermédiaire comme la cholestérolémie, la glycémie, ou l'utilisation de cibles trop basses pour la cholestérolémie, la glycémie, la tension artérielle, le poids corporel qui mène invariablement au surtraitement pharmacologique de facteurs de risque d'importance surestimée

### **PEOPLE-AT-RISK Médicalisation**

patients-in-waiting (coined sarcastically by Sunder Rajan, 2002)

**personnes à risque;** patients qui s'ignorent (comme ceux du *Dr Knock* de Jules Romain)

### **PERFECT HEALTH OBSESSION**

*Médicalisation*

### **obsession de la santé parfaite**

« Dans les pays développés, *l'obsession de la santé parfaite* est devenue un facteur pathogène prédominant. Le système médical, dans un monde imprégné de l'idéal instrumental de la science, crée sans cesse de nouveaux besoins de soins. Mais plus grande est l'offre de santé, plus les gens répondent qu'ils ont des problèmes, des besoins, des maladies...

Chacun exige que le progrès mette fin aux souffrances du corps, maintienne le plus longtemps possible la fraîcheur de la jeunesse, et prolonge la vie à l'infini »<sup>377</sup>

### **PERIODIC HEALTH EXAMINATIONS Dépistages**

See HEALTH CHECKS

<sup>376</sup> Tiefer et al. *BMJ* 2013;346:f2809 at <http://www.bmj.com/content/346/bmj.f2809.full?ijkey=Ogd5YE1G4vKXZoA&keytype=ref>

<sup>377</sup> Ivan Illich. *Monde Diplomatique*, mars 1999 - <http://www.monde-diplomatique.fr/1999/03/ILLICH/11802>

## **PERSONALIZED MAMMOGRAPHY SCREENING** *Cancer du sein*

### **dépistage mammographique individualisé**

« Deux préceptes de notre exercice médical sont le *primum non nocere*, et l'autre 'l'information claire, loyale, appropriée' (article 33 du code de santé publique, FR). Un beau jour il ne m'est plus apparu que ces deux conditions étaient présentes. Depuis le début du dépistage on avait adopté un dispositif technique, la mammographie, qui s'est avérée au fil du temps être un outil imparfait, incapable de donner un résultat binaire (positif ou négatif, cancer ou pas cancer)...

Nous effectuons maintenant du *dépistage individualisé* de façon imparfaite, en nous berçant dans l'illusion de faire du dépistage de masse par un moyen inadapté à cela, et sans délivrer aux femmes l'information des effets pervers du dépistage par mammographie, au mépris de l'information médicale à laquelle nous sommes pourtant tenus...

Ces effets délétères ont émergé depuis plus de 20 ans, mis en exergue par des chercheurs indépendants, des lanceurs d'alerte grâce à des études rigoureuses, auditées, effectuées selon des normes réduisant au maximum les biais. Ces controverses sont pourtant très peu connues du grand public, alors qu'elles pointent deux principaux effets néfastes du dépistage : les fausses alertes et le surdiagnostic »<sup>378</sup>

## **PERSONALIZED MEDICINE AND CANCER**

« Intratumor heterogeneity can lead to underestimation of the tumor genomics landscape portrayed from single tumor-biopsy samples and may present major challenges<sup>379</sup> to *personalized-medicine* and biomarker development. Intratumor heterogeneity, associated with heterogeneous protein function, may foster tumor adaptation and therapeutic failure through Darwinian selection »

### **la médecine personnalisée et le cancer**

## **PERSONALIZED MEDICINE AND PHARMACOGENETICS**

### *Génomique*

« Unfortunately, in the popular press, the concept of personalized medicine has taken on a nearly cult like following with public pronouncements describing how future physicians will use therapies that reflect the specific genetic makeup of individual patients. No matter how promising, pharmacogenetic approaches to treatment must withstand the same scrutiny required of all therapeutic advances—careful evaluation through well-designed randomized clinical trials »<sup>380</sup>

### **médecine personnalisée et pharmacogénomique**

<sup>378</sup> <http://www.formindep.org/Cancer-du-sein-le-pave-dans-la.html>

<sup>379</sup> M Berlinger et al. *N Engl J Med* 2012; 366: 883

<sup>380</sup> Steve Nissen quoted by Larry Husten in <http://www.forbes.com/sites/larryhusten/2011/12/27/nissen-and-topol-clash-over-genetics-and-personalized-medicine/>

« *La médecine personnalisée* voudrait que l'on fasse un test génétique pour déterminer quels sont les patients qui répondront le mieux à un traitement médicamenteux sans en subir les effets secondaires. Elle postule qu'un test génétique améliore le rapport entre les bénéfices et les risques d'une intervention pharmacologique...

Aujourd'hui, avec la complexité qui est celle du génome humain, je pense qu'il devient **illusoire** de croire à l'avènement rapide de la *médecine personnalisée* pour la plupart des pathologies courantes »<sup>381</sup>

## **PERSONALIZED MEDICINE AND PHARMACOGENOMICS**

### *Génomique*

« Unfortunately, in the popular press, the concept of *personalized medicine* has taken on a nearly cult like following with public pronouncements describing how future physicians will use therapies that reflect the specific genetic makeup of individual patients. No matter how promising, pharmacogenetic approaches to treatment must withstand the same scrutiny required of all therapeutic advances—careful evaluation through well-designed randomized clinical trials »<sup>382</sup>

### **médecine personnalisée et pharmacogénomique**

« *La médecine personnalisée* voudrait que l'on fasse un test génétique pour déterminer quels sont les patients qui répondront le mieux à un traitement médicamenteux sans en subir les effets secondaires. Elle postule qu'un test génétique améliore le rapport entre les bénéfices et les risques d'une intervention pharmacologique...

Aujourd'hui, avec la complexité qui est celle du génome humain, je pense qu'il devient **illusoire** de croire à l'avènement rapide de la *médecine personnalisée* pour la plupart des pathologies courantes »<sup>383</sup>

## **PERSONALIZED MEDICINE OR PATIENT CENTERED CARE ?**

« *Personalized medicine is a windfall for science, but what about patients ? Patient-centred care is the antithesis of the high-level science...* important work of improving the quality of everyday care by making it more responsive to individuals and treating them with understanding and respect... the soft, but nevertheless equally valid... behavioural, social and organizational scientific inquiry designed to better understand the more holistic view — recognizing each human life is a mix of biology, circumstances and needs »<sup>384</sup>

« 'Personalized Medicine' is the darling of the translational medicine (i.e. commercialization) folks in academic

<sup>381</sup> Vincent Mooser. <http://www.amge.ch/2012/07/24/les-genetiens-tombent-de-haut/>

<sup>382</sup> Steve Nissen quoted by Larry Husten in <http://www.forbes.com/sites/larryhusten/2011/12/27/nissen-and-topol-clash-over-genetics-and-personalized-medicine/>

<sup>383</sup> Vincent Mooser. <http://www.amge.ch/2012/07/24/les-genetiens-tombent-de-haut/>

<sup>384</sup> George Browman et al. Editorial in *CMAJ* 2011 ; 183(18) : E1277

centers. It creates commercial opportunity as the pipeline for pharmacological solutions to chronic disease is moving away from the blockbuster model of the last two decades. My take is that personalized medicine is the opposite of and generally inimical to the goal of improving population health, and is a major marketing opportunity »<sup>385</sup>

#### **médecine personnalisée ou soins centrés sur le patient ?**

#### **PERSONALIZED MEDICINE OR PATIENT CENTERED CARE ?**

« *Personalized medicine* is a windfall for science, but what about patients ? Patient-centred care is the antithesis of the high-level science... important work of improving the quality of everyday care by making it more responsive to individuals and treating them with understanding and respect...

the soft, but nevertheless equally valid behavioural, social and organizational scientific inquiry designed to better understand the more holistic view — recognizing each human life is a mix of biology, circumstances and needs »<sup>386</sup>

« *Personalized Medicine* is the darling of the *translational medicine* (i.e. commercialization) folks in academic centers. It creates commercial opportunity as the pipeline for pharmacological solutions to chronic disease is moving away from the blockbuster model of the last two decades. My take is that *personalized medicine* is the opposite of - and generally inimical to - the goal of improving population health, and is a major **marketing opportunity** »<sup>387</sup>

#### **médecine personnalisée ou soins centrés sur le patient ?**

#### **PHARMACEUTICALIZATION OF OUR LIVES**

#### **médicamentation de notre existence / de nos vies**

#### **PHARMACEUTICALIZATION OF PREVENTION**

#### *Pharmaco-prévention*

« The pharmaceuticalization of prevention »<sup>388</sup>

#### **médicamentation de la prévention**

\* par opposition à la prévention par l'amélioration des SEES en premier lieu et, secondairement, par l'amélioration des comportements sanitaires, toutes des interventions qui sont non pharmaceutiques

#### **PHARMACEUTICALIZATION OF SMOKING CESSATION**

#### *Prévention pharmacologique du tabagisme – Prévention d'un facteur de risque*

\* Through nicotine patches, bupropion and varenicline. The former has modest effects and does not require a prescription, the two others need a prescription and should be withdrawn for the indication of smoking cessation because they have too many severe ADRs

\* smoking cessation is a surrogate endpoint, a behavioural target, not a clinical criteria. We need first to know the NNT for definite smoking cessation and second, the Number Needed to Stop to avoid one event due to smoking...

Most ex-smokers will confess that they stopped smoking when they decided to do so. Smoking is poverty related, like obesity, and is a public health issue. Governments must challenge the tobacco lobby

« On March 9th, 2015, the FDA is warning that the prescription smoking cessation medicine Chantix™ (varenicline) can change the way people react to alcohol. In addition, rare accounts of seizures in patients treated with Chantix™ have been reported. We have approved changes to the Chantix™ label to warn about these risks...

Until patients know how Chantix™ affects their ability to tolerate alcohol, they should decrease the amount of alcohol they drink. Patients who have a seizure while taking Chantix™ should stop the medicine and seek medical attention immediately »<sup>389</sup> ... and stop driving a vehicle if they continue taking it

« The scientific evidence that Chantix™ (varenicline tartrate) increases the likelihood of suicidal thoughts and behavior, aggression/violence, psychosis, accidents, and depression is compelling and thoroughly documented. The adverse effects can be catastrophic, resulting in death, disability, and disruption of marriage, family relationships, and jobs...

Severe symptoms can begin with the first doses even before stopping smoking, and many resolve soon after treatment is stopped. In some cases, symptoms reappear if treatment is resumed. The adverse effects of Chantix™ have been documented in 3 special studies by the FDA Office of Surveillance and Epidemiology, by 6 studies in the peer reviewed literature, and 6 reviews in *QuarterWatch*, a scientific publication about adverse drug events...

Psychiatric adverse effects of Chantix™ have also been observed worldwide and publicly reported in CA, FR, NZ and AU. The psychiatric adverse effects of Chantix™ have been reported to the FDA steadily and continuously over the 8 years since the drug was approved, and have been roughly proportional to patient exposure » according to a 2014 Citizen Petition to the FDA to accordingly strengthen warnings in the labeling...

The petitioners are the *Institute for Safe Medication Practices*, a nonprofit organization devoted entirely to medication error prevention and safe medication use; *Consumer Reports*, which serves consumers through

<sup>385</sup> John Abramson, communication 2012

<sup>386</sup> George Browman et al. Editorial in *CMAJ* 2011 ; 183(18) : E1277

<sup>387</sup> John Abramson, communication 2012

<sup>388</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 132

<sup>389</sup>

[http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm436494.htm?source=govdelivery&utm\\_medium=email&utm\\_source=govdelivery](http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm436494.htm?source=govdelivery&utm_medium=email&utm_source=govdelivery)

unbiased product testing and ratings, research, public education and advocacy; *National Center for Health Research*, a nonprofit think tank that scrutinizes scientific and medical research with public health implications...

*National Physicians Alliance*, a non-profit organization that promotes health and fosters physicians' active engagement with their communities to achieve high quality affordable health care for all; and *Public Citizen*, a consumer advocacy organization with more than 350,000 members and supporters »<sup>390</sup>

#### médicamentation du sevrage tabagique

\* La prévention quaternaire protège les fumeurs de l'exposition au Chantix™ et au Zyban™

#### PHARMACO-PREVENTION : A GOOSE WITH GOLDEN EGGS

*Prévention – Médicamentation – Inéquité économique*  
"Pharmaco-prevention will not decrease cost, will not save lives, it transfers money and resources from poor to rich, from older to younger, and from the sick to the healthy"<sup>391</sup>

"Health risks that in many cases are insignificant, such as raised cholesterol or lowered bone density, are now categorized as diseases and the relevant drugs are marketed vigorously, even though they at best cause only very marginal benefits, again at huge cost to the public purse"<sup>392</sup>

"Many reasons exist for the increased emphasis on prevention, including collusion of many commercial and professional interests in profiting from the creation of new markets"<sup>393</sup>

"Transforming a healthy person's risk of disease into a chronic condition has been a key characteristic of modern medicine, creating vast new markets for preventive pills"<sup>394</sup>

"As the nation's lead public health agency, the [ US ] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) appears to be operating in some alternative universe, where valid science no longer matters to public policy"<sup>395</sup>

"It is folly to promote drugs as if they were the bedrock of health development and the key to maintaining good enough personal confidence, social equilibrium, and mental and physical health"<sup>396</sup>

« Three clear trends are mutually reinforcing: the medicalisation of normal life, the industrialization of health care, and increasing state coercion of medicine. The

definitions of disease are being extended, preventive medicine pursues an ever greater number of risk factors<sup>397</sup>»

« Overuse of health care interventions leads to squandering precious and finite resources... Indication creep increases health inequalities and social injustice and creates an acute ethical society dilemma... Physicians are currently much more willing to tolerate false-positive errors than false-negative errors »<sup>398</sup> when prescribing "Prevention interventions take from the poor and give to the rich"<sup>399</sup>

#### la pharmaco-prévention : une poule aux œufs d'or

= utilisation de médicaments à visée préventive  
= la prévention réduite au médicament, dans l'intérêt des industriels. La médecine devrait soigner lorsqu'il y a une maladie, pas imposer la consommation de médicaments au cas où, sait-on jamais, il y aurait une maladie à l'avenir<sup>400</sup>

« Henry Gadsden, anciennement pdg de Merck, confiait en 1976 au magazine Fortune qu'il voulait que sa société devienne comme Wrigley, le fabricant de gomme à mâcher. Son rêve : vendre aux malades comme aux bien portants. Disons, 30 ans plus tard, mission accomplie ! »<sup>401</sup>

« Il faut s'opposer au dévoiement de la fonction sociale de la médecine, tel qu'on le voit avec une médecine préventive (assimilée à la *prévention pharmacologique*, au lieu d'une modification des modes de vie et des comportements à risque) »<sup>402</sup>

\* Quand une ordonnance n'est pas tangiblement utile, pertinente, en prévention primaire (i.e. chez des gens sains) « Le médicament se transforme en chirurgie chimique inappropriée, imprègne les tissus du consommateur, pénètre les cellules, perturbe la physiologie, érode la qualité de vie et gruge les budgets de la santé »

« L'essentiel de la rentabilité pharmaceutique tient aujourd'hui à des 'médicaments' (vaccins, statines, antihypertenseurs, traitements de l'ostéoporose ou hormonothérapie substitutive...) dont la seule justification tient à une hypothétique 'prévention' »<sup>403</sup> et on pourrait ajouter les hypoglycémiques, surtout ceux de dernière génération

« La place du médicament dans la prévention de

<sup>390</sup> <http://www.ismp.org/docs/Chantix-Citizen-Petition.pdf>

<sup>391</sup> Juan Gérvas. Communication, 15.07.2010 – JG is a rural family physician in Spain

<sup>392</sup> Charles J Wright. *Literary Review of Canada* 2009;17(9):3 in <http://reviewcanada.ca/essays/2009/11/01/too-much-health-care/>, lu 15.8.2011

<sup>393</sup> Juan Gérvas. *Lancet* 2008;372:1997

<sup>394</sup> Ray Moynihan. *BMJ* 2011;343:d5160

<sup>395</sup> Shannon Brownlee. *Atlantic Monthly*, Dec. 10, 2009 The Truth about Tamiflu

<sup>396</sup> Charles Medawar. *BMJ* 2008;336 : 878

<sup>397</sup> Iona Heath. *BMJ* 2007;335 :183

<sup>398</sup> Djulbegovic B & Paul A. *JAMA* 2011 ; 305(19) : 2005

<sup>399</sup> Juan Gérvas. *Lancet* 2008; 372: 1999

<sup>400</sup> Elena Pasca. 19.03.2012 site <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/>

<sup>401</sup> Jean-Claude St-Onge, communication

<sup>402</sup> Groupe d'études Princesps, cité dans

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/05/18/la-medicalisation-de-la-sante-et-du-mal-etre-i-par-le-pr-cla.html>

<sup>403</sup> Marc Girard. Site

<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article248#nb42>

nombreuses maladies est souvent très limitée »<sup>404</sup>

« Une étrange perversité conduit les gens en parfaite santé à dilapider une part sans cesse croissante de leurs ressources (je ne parle pas de leur qualité de vie) sous le vaseux prétexte d'une 'prévention' tentaculaire »<sup>405</sup>

#### PHARMACO-PREVENTION IN GERIATRICS

*Gérontopharmacologie – Pharmacoprévention*

« In Ontario between 1997 and 2006, dramatic increases were observed in the prescribing of preventive medications, such as 23-fold to prevent osteoporosis and 7-fold in lipid-lowering agents. The greatest increases were in 85+ women<sup>406</sup>»

“Many preventive treatments in old age may simply change the cause of death and not its date. The energetic treatment of CV risk factors is effective in reducing CV mortality but does not prolong life and increases the likelihood of a diagnosis of cancer or dementia<sup>407</sup>”

“Elderly people are *sitting ducks* (victimes faciles) for drugs - they tend to be more compliant and less questioning of their doctors and many actually fear their doctors.... thinking that if they don't comply they will be 'fired'.  
**Retirement / rest / care homes... these are just drug factories. It is horrific**<sup>408</sup>”

“The actual evidence for the benefit of treating any risk factor in those aged >75 needs much more careful consideration when applied to an individual<sup>409</sup>”

#### pharmacoprévention / prévention pharmacologique en gériatrie

« La prévention biochimique des maladies me semble une préoccupation qui n'a plus beaucoup de sens en gériatrie. Elle occulte la personne et son bien être car les effets secondaires ne peuvent faire autrement que de se manifester quand le nombre de pilules dépasse cinq et des fois même avant »<sup>410</sup>

#### PHARMACO-PREVENTION OR PREVENTION ZEALOTRY IN LONG TERM CARE UNITS ?

##### pharmacoprévention ou acharnement préventif dans les unités de soins de longue durée ? (QC)

\* En hébergement de longue durée pour démence avancée, le maintien de l'ordonnance d'aspirine comme antiplaquettaire, de la statine pour abaisser le cholestérol, de l'association vitamine D-calcium, relèvent de la prévention futile et de l'acharnement préventif, selon le psychogériatre Jacques Potvin<sup>411</sup>, et on pourrait y

adjoindre la maîtrise de l'hypertension et de l'hyperglycémie non sévères, les anticoagulants, les diphosphonates

« Lorsqu'elles des personnes sont en centres d'hébergement de soins de longue durée, avec mobilité diminuée et espérance de vie limitée, la question de la pertinence de la médication et des examens invasifs se pose pour chacun, et le ménage s'impose...

On doit questionner la *pertinence* de chaque principe actif: Calcium, diphosphonate, vitamine D, statine, antiplaquettaire, inhibiteur de la cholinestérase, benzodiazépine, anticoagulant ; comme elles bougent beaucoup moins, doit on ajuster les antiangineux? Les cibles glycémiques doivent être relevées, l'hypoglycémie étant beaucoup plus morbide que l'hyperglycémie dans cette population, les cibles de pression artérielle et de pouls aussi, pour éviter les chutes »<sup>412</sup>

« Chaque jour il peut se consommer – disons 8 pour la présente discussion - pilules ordonnancées par lit d'Unités de soins de longue durée et parfois plus. Avec plus de 45 700 de ces lits en mars 2010, cela ferait 133 400 000 de prises annuelles auxquelles seraient exposés nos aînés non autonomes au Québec qui sont hébergés dans des Centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD)...

On peut refaire de tels calculs en France, en Suisse, en Belgique. Autant d'aînés exposés aux effets indésirables, dont le risque augmente exponentiellement avec le nombre de produits consommés quotidiennement. Exposés le sont aussi les porte-monnaie des contribuables et des payeurs de primes de mutuelles et complémentaires santé ... ASA à dose antiplaquettaire, statine, association vitamine D-calcium sont des exemples de prévention futile »<sup>413</sup>

« La première question qu'il faut se poser, avant de s'attaquer au contrôle des prix, concerne la pertinence de ces pilules, leur indication. Si l'on vise le soulagement d'un symptôme (douleur, enflure, essoufflement, hallucinations fréquentes et troublantes...), elle est évidemment justifiée...

Mais si l'objectif est préventif, il y a lieu de s'inquiéter, voire de s'indigner, puis de protester. Si vous n'êtes pas le prescripteur, fût-il un spécialiste plus important ou réputé que vous, le médecin traitant, il faut *savoir cesser*...

Une étude - du genre que l'on souhaiterait lire plus souvent, mais abhorrée par les promoteurs - vient de révéler qu'après avoir cessé 58% des ordonnances jugées inappropriées chez des gens âgés poly-médicamentés, on a

<sup>404</sup> *Prescrire* 2006 ;26(270) : 166

<sup>405</sup> Marc Girard. <http://www.rolandsimion.org/spip.php?article275>

<sup>406</sup> Bajcar et al. *BMC Family Practice* 2010, 11:75, sur <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/11/75>

<sup>407</sup> <http://www.bmj.com/cgi/content/full/bmj.39532.671319.94>

<sup>408</sup> Janet Currie. Communication, 2009

<sup>409</sup> Michael Oliver. *BMJ* 2009; 338:60e et 338: b873

<sup>410</sup> Jacques Potvin, communication, 2012

<sup>411</sup> *Démence en CHSLD*, à compte d'auteur, Québec, 2015

<sup>412</sup> Pauline Desrosiers, 2014

<sup>413</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

dû reprendre seulement 2% des ordonnances, et 88% des personnes 'sevrées' se sont senties en meilleure santé »<sup>414</sup>

« Mettons fin à l'acharnement préventif (*preventive hounding*) pharmacologique dans ce milieu, en cessant toute pharmaco-prévention irrationnelle, inutile, nuisible, coûteuse...

En attendant d'y mettre plus d'ordre, mettons fin au gaspillage des fonds publics, en n'y remboursant que les ordonnances qui font sens dans ce contexte, dont l'ancienneté des produits aura permis aux prescripteurs d'apprendre à les manier au fil des ans et permis aux génériqueurs de nous offrir des versions moins dispendieuses. La période de quête prométhéenne de la longévité est ici révolue. Les effets indésirables sont plus nombreux et invalidants dans ce groupe d'âge »<sup>415</sup>

## PHARMAGEDDON

*Pharmacologie sociale*

TN : Andrew Herxheimer (founder of the *Drug and Therapeutics Bulletin*, UK), his student Charles Medawar, David Healy, Graham Dukes, Susan Powell, Tim Reed and Donna Sharp coined the term *Pharmageddon*,<sup>416</sup> all of whom are expert critics of the pharmaceutical scene. See also PHARMAGEDDON in the *Selected Readings Appendix*, a landmark book by David Healy

« *Pharmageddon* has been defined as the prospect of a world in which medicines and medicine produce more ill-health than health, and when **medical progress does more harm than good** ... the pharmaceutical industry has come to dominate the medical establishment and the thrust and ethos of drug research, regulation, prescribing, availability and use »<sup>417</sup>

« Pharmaceutical companies have **hijacked** healthcare in America, and the results are life-threatening »<sup>418</sup>

« *Pharmageddon* is a world of sickness created and sustained by the prospect of a world in which medicines and medicine produce more ill-health than health, and when medical progress does more harm than good »<sup>419</sup> and :

- a) exploitation of the **fear of disease**,
- b) indifférence to **real health needs**,
- c) dépendance on **authority**, and
- d) misplaced trust in the triumph of drug **benefits over harm** [ ... ]

<sup>414</sup> Garfinkel D & Mangin D, *Arch Int Med* 2010;170(18):1648-1654

<sup>415</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

<sup>416</sup> *ISDB Newsletter* 2007 ; 21(3) : 4

<sup>417</sup> <http://www.haiweb.org/17072007/Pharmageddon.pdf>

<sup>418</sup> David Healy

<sup>419</sup> <http://www.socialaudit.org.uk/Default.htm>

\* *Quaternary prevention* by family physicians is the protection of their patients from *Pharmageddon pharmaguédon*

N.d.T. : l'étymologie est *Armageddon*, terme hébreu biblique désignant d'éventuelles catastrophes planétaires. Le choix du terme est le fruit d'une discussion entre Charles Medawar, Graham Dukes, Andrew Herxheimer, David Healy, Susan Powell, Tim Reed et Donna Sharpe<sup>420</sup>

« Ivan Illich mettait en garde contre les risques de la médicalisation et d'une manière générale, contre les effets déshumanisants et dommageables des interventions des professionnels. Depuis les écrits d'Illich, l'industrie en est arrivée à dominer le milieu médical, l'orientation de la recherche, de la réglementation, de la prescription, ainsi que l'accès et l'utilisation des médicaments dans le monde entier »<sup>421</sup>

« On entend par *Pharmaguédon* la perspective d'un monde dans lequel **médicaments** et médecine **rendent malades plus qu'ils ne guérissent**, où les progrès médicaux font plus de mal que de bien ... l'industrie en est arrivée à **dominer le milieu médical** ainsi que l'orientation - et la façon de penser - en matière de recherche, réglementation, prescription, accès et utilisation des médicaments<sup>422</sup>»

« Un monde dans lequel les grandes firmes pharmaceutiques et leurs défenseurs :

- a) changeront systématiquement notre perception et notre expérience de l'humain
- b) aboliront les distinctions entre les cultures
- c) dégraderont l'arsenal clinique
- d) mettront au point un nombre considérable de **médicaments** dont la plupart sont **inutiles** »<sup>423</sup>

## PHYSICIAN, HEAL THYSELF !

### Médecin, soigne-toi toi-même !

\* parfois le médecin se met à risque de surdiagnostic quand il se soumet au dépistage du cancer de la prostate ou qu'elle se soumet au dépistage du cancer du sein, ou encore surveille son cholestérol sous statinothérapie, tous des comportements associés à l'ignorance des principes statistiques médicales de base

\* parfois il se montre plus sage; c'est ainsi qu'en Suisse en 1993 le taux d'hystérectomies est de 16% dans population mais seulement de 10% chez les femmes médecins et les femmes de médecins<sup>424</sup>

\* il n'hésite pas à notifier un EIM grave et inattendu quand il en est victime, c'est ainsi que le syndrome de lombalgie

<sup>420</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(293) : 231

<sup>421</sup> *Precrire* 2008 ; 28(293) : 231

<sup>422</sup> Social Audit 2008. Site

<http://www.socialaudit.org.uk/60700716.htm>, traduit dans *Prescrire* 2008; 28(293) : 231

<sup>423</sup> Dukes et coll. Traduction *Prescrire* 2008 ; 28(293) : 231

<sup>424</sup> Domenighetti et al., 1993

aiguë (*flank pain syndrome*) associé au suprofène, un AINS de plus obtenu par échantillons, fut rapidement signalé et le produit retiré du marché en temps opportun<sup>425</sup>

#### **PINK RIBBONS INC.**

*Livre – Film documentaire – Dépistages – Cancer du sein*  
« Lea Pool's terrific documentary, *Pink Ribbons Inc.* is based on the book of the same name. Released in theatres in February 2012 (CA). It's a very powerful critique of the Pink Ribbon campaign, which raises money - but for what isn't entirely clear...

Only 5% of the funds raised in the Walk/Swim/Jump/Hike/Run for the Cure go to investigate environmental links to breast cancer, and the film suggests that one reason is because many of the companies promoting the campaign are among the biggest environmental polluters...

One company that has more or less patented *Breast Cancer Awareness Month*, for example, is Astra Zeneca, whose main contribution to the cause may be a pesticide they sell in North America (banned in Europe) that has been linked to breast cancer. Eli Lilly, another big supporter of the Pink campaign, makes rBGH (banned in Canada) and Tamoxifen, so they may be making money causing breast cancer as well as selling one of the key treatments for it...

Other big corporate supporters are the petrochemical industry, cosmetic companies, energy and electricity companies, even Kentucky Fried Chicken. My favourite story is the one about the 68-year old woman who began a campaign that said 'The [ US ] National Cancer Institute annual budget is \$1.8 billion, only 5% goes for cancer prevention. Help us wake up our legislators and America by wearing this ribbon.'..

The ribbon was salmon-coloured. Estee Lauder wanted to use the ribbon, but the woman told them to get lost, so they went to their lawyer who basically said, 'go pink'...

And that's exactly what happened - Estee Lauder Co. ripped off the idea and launched the pink ribbon campaign, which has depoliticized the women's movement's earlier focus on prevention and focused attention away from cause to cure. And, as so many of the women in the film point out, if you don't know what causes breast cancer, you'll never cure it...

There are some women in the film, including Barbara Ehrenreich, Susan Love, Judy Brady, Barbara Brenner (Breast Cancer Action-San Francisco) and a number of others. Most of the women interviewed are American, but there are also a number of Canadians interviewed...

---

<sup>425</sup> <http://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/370796>

The film isn't an attack on the many millions of mostly women who 'run for the cure', but rather the cause marketing of breast cancer which 'pinkifies' the disease and makes those who are 'losing the battle' feel they've done something wrong »<sup>426</sup>

#### **PinkRibbons Inc.**

\* film et documentaire de Lea Pool sur les campagnes commercialisées concernant le cancer du sein

#### **PITFALLS OF LIFELONG MEDICATIONS**

pitfalls of indefinitely renewable prescriptions / of lifelong maintenance therapy

#### **les embûches des médicaments prescrits 'à vie'**

Dans des circonstances normales, seulement 40% des patients tireraient avantage de façon durable de leur ordonnances renouvelables pratiquement indéfiniment, « à vie », utiles 2 fois sur 5 quand on applique les probabilités conditionnelles aux 9 étapes à franchir en pratique généraliste. L'utilité de ces ordonnances demeure incertaine...

Lorsqu'un médecin de famille en rédige une, en présence d'un nouveau problème chez un patient connu - ou chez tout nouveau patient - il enclenche un processus complexe dont 9 conditions devront être satisfaites avec succès pour assurer que cette ordonnance soit - et demeure - médicalement plus utile que nuisible

Nous allons imaginer la probabilité de bien franchir chaque étape. Libre au lecteur de remplacer les pourcentages arbitraires (et généreux) que j'ai utilisés, par ceux inspirés de son expérience professionnelle et de ses lectures sur le sujet. Et nous allons calculer ensemble à chaque étape les probabilités cumulées...

Étape 1 : Faire un diagnostic. Sans quoi, pas d'indication rationnelle. Imaginons qu'en médecine de premier recours un diagnostic soit fait lors de 95% des consultations. Au besoin on fait revenir le patient, on demande des analyses, on recourt à un spécialiste...

Étape 2 : Faire le bon diagnostic. Mauvais diagnostic veut dire indication erronée et médication inappropriée. Attention surtout aux *maladies inventées* par les mondiales du médicament, au *surdiagnostic*, notamment en psychiatrie et en prévention cardiovasculaire. Et gare à la confusion entre facteur de risque, critère de substitution et maladie. Assumons qu'on fasse le *bon* diagnostic dans 95% des cas. Calcul : 95% x 95% = 90%

Étape 3 : Avoir un objectif pharmacothérapeutique approprié, un bénéfice clinique attendu, partagé par le patient selon ses valeurs, quantifié au besoin. En tenant compte du contexte (âge/sexe, qualité/espérance de vie, bilan médical/pharmaceutique). L'objectif est-il un critère clinique améliorant la qualité de vie ou un critère substitutif chiffré et peu valide, promettant de rallonger la

---

<sup>426</sup> Colleen Fuller 2011, communication

vie de quelques jours?

L'objectif est-il à visée curative, symptomatique, préventive, comportementale ou répressive? Le patient est-il un malade qui veut recouvrer la santé ou un bien-portant qui recherche un « surplus de santé » en pilule ? Concédonsons que l'objectif soit approprié dans 95% de ces ordonnances. Calcul :  $90\% \times 95\% = 86\%$

Étape 4 : Bien choisir l'intervention. Le soignant décide que c'est une *médication* ordonnancée qui lui apparaît la plus *pertinente*, il se sent obligé d'installer son patient en « pharmacothérapie de longue durée » au lieu de recourir à l'attente prudente, aux conseils sur le mode de vie, à la psychothérapie ou à toute autre intervention non pharmacologique comme la simple réassurance ou une visite de suivi si le problème persiste. Assumons que cette décision soit appropriée dans 95% des cas. Calcul :  $86\% \times 95\% = 82\%$ ...

Étape 5 : Bien choisir le produit. Le prescripteur choisit la bonne *classe* de médicament, dont l'*indication* bien libellée correspond au diagnostic, puis choisit le meilleur *produit* et ses meilleures voie et formulation. Idéalement ce médicament est commercialisé depuis 5-7 ans car les nouveaux produits sont souvent non supérieurs aux anciens déjà génériqués et leurs risques encore mal cernés. Imaginons que ce choix soit le bon dans 95% des situations. Calcul :  $82\% \times 95\% = 78\%$ ...

Étape 6 : Choisir la bonne posologie, donc la meilleure dose de départ (souvent trop élevée, surtout en gériatrie) puis de maintien, sans oublier la durée. Tenant compte des interactions, de la fonction rénale, du poids, du sexe, de l'âge. Et il *rédige* une ordonnance lisible et lisible, évitant les confusions possibles de chiffres et de noms (priviliégiant la DCI). Admettons que la posologie soit appropriée et bien rédigée dans 95% des ordonnances. Calcul :  $78\% \times 95\% = 74\%$ ...

Étape 7 : Bien dispenser en pharmacie. Le pharmacien exécute l'ordonnance correctement; il l'accompagne d'une *information* suffisante - sans se contenter d'un feuillet incomplet sinon simpliste, et sans se fier à un prescripteur pressé – pour que le patient comprenne la posologie et sache comment *prévenir, reconnaître et gérer* d'éventuels effets indésirables sévères. Il souligne au besoin un conditionnement médiocre. Assumons que les pharmaciens soient impeccables dans 95% des dispensations. Calcul :  $74\% \times 95\% = 70\%$

Étape 8 : Le patient doit être observant. Il faut éviter la mal-observance, la sous-observance et la sur-observance. Sauf que cette adhérence ne doit pas être irrationnellement coercitive: si des effets indésirables inquiétants surgissent, le prescripteur ne doit pas les nier et le patient doit connaître la conduite à tenir. Imaginons que dans l'ensemble l'observance au long cours oscille autour de 75%. Calcul :  $70\% \times 75\% = 53\%$ ...

Étape 9 : La balance bienfait / méfaits doit s'avérer positive. L'*organisme* de ce patient particulier doit *répondre* positivement au médicament, le bénéfice clinique attendu doit survenir. L'effectivité (*effectiveness*) ne sera pas au rendez-vous si le patient est trop malade ou pas assez, si des comorbidités se pointent le nez, si des interactions médicamenteuses se mettent de la partie. Inversement l'organisme doit *tolérer* le produit...

Des effets indésirables peuvent facilement – et trop fréquemment - négativer la balance bienfait / méfaits et annuler le service médical attendu. Admettons que l'organisme réponde suffisamment assez bien au médicament pour compenser largement toute nocivité dérangeante, dans 75% des ordonnances renouvelables. Calcul :  $53\% \times 75\% = 40\%$ ...

Les chances qu'une ordonnance initiale renouvelable pour longtemps, soit *et* demeure rationnelle au long cours, c.a.d. qu'il y ait un *service médical rendu*, que la balance bénéfice-risque demeure positive sur le terrain, pourraient se situer autour de 40%, soit chez 2 patients sur 5...

Les chiffres proposés sont arbitraires mais pas irraisonnables dans les conditions actuelles de la pratique, où les patients en pharmacothérapie de longue durée souffrent d'un manque de continuité des soins, et où les prescripteurs *devraient* se plaindre d'un manque de formation universitaire en pharmacothérapie, laquelle leur permettrait de remettre en question le discours des industriels et des directives professionnelles émises sous influence...

Chaque ordonnance renouvelable longtemps et parfois « à vie », constitue une « expérience pharmacologique ». On n'est jamais certain de son utilité au fil du temps, 60% pourraient être - ou devenir – inappropriées, si nos calculs sont bons. C'est beaucoup de ressources, beaucoup d'argent, beaucoup de contraintes, beaucoup d'effets indésirables. C'est de la surmédicalisation...

Un suivi, et une remise en question permanente de chaque patient médicamenté « indéfiniment », sont essentiels. Le rôle des médecins généralistes est déterminant pour assurer cette continuité, à condition évidemment qu'ils en prennent la responsabilité et que l'organisation des soins leurs en facilitent la tâche...

Déprescrire les ordonnances devenues inappropriée fait partie intégrante de la prévention quaternaire exercée par le médecin de famille. Tout un défi, surtout quand l'ordonnance provient d'un autre médecin, d'un spécialiste, d'un ponton en CHU

#### **PLACE OF BIRTH BREEDS OVERMEDICALIZATION**

*Obstétrique – Sages femmes*

« The essential findings of the UK Place of Birth Study, a prospective cohort study of about 80,000 women in Britain

who gave birth at home, in a free-standing or an attached (to a hospital) *midwife* unit, or in an obstetrical unit, are clear. Over 99% of all births were free of major complications, no matter where they happened...

Going to hospital and having a doctor deliver your baby meant a slightly lower rate of major complications than at home (4.3/1000 vs 9.3/1000) but all those extra complications occurred in primips -- mothers having their first babies...

Going to *hospital* also meant more 4x more *episiotomies*, 5x more *inductions* indications, 50% more placental *extractions*, and a sharply reduced likelihood of what the authors called a 'normal' birth -- no *anesthesia* (C-Section, spinal or other), no *episiotomy* and no *oxytocin* induction. In addition, 1 / 4 babies in hospital was not breastfed, while at home, that dropped to 1 / 10...

And the costs for the hospital births were considerably higher than for all the other venues, for all births, regardless of 'risk' level »<sup>427</sup>

#### **le lieu de naissance engendre la surmédicalisation**

\* ces faits constituent de bons arguments en faveur des sages femmes à domicile, en maison de naissance, ou en unité de maternité attachée à un hôpital

#### **POLYMEDICATED PATIENTS patients polymédiqués**

#### **POLYPHARMACY polypharmacie**

\* un élément important de la surmédicalisation

#### **POLYPHARMACY IN COMMUNITY ELDERLIES (USA) Épidémiologie – Cohorte prospective**

« We analyzed prescription and OTC medication and dietary supplement use in a longitudinal, nationally representative sample of community-dwelling adults 62-85 years old. In-home interviews with direct medication inspection were conducted in 2005-2006 and again in 2010-2011. Our study cohort comprised 2351 participants in 2005-2006 and 2206 in 2010-2011. Their mean age was 70.9 years in 2005-2006 and 71.4 years in 2010-2011...

The use of at least 1 prescription medication slightly increased from 84.1% in 2005-2006 to 87.7% in 2010-2011. Concurrent use of at least 5 prescription medications increased from 30.6% to 35.8%. The use of dietary supplements increased from 51.8% to 63.7%. There were clinically significant increases in the use of statins (33.8% to 46.2%, a +12.4% absolute increase), antiplatelets (32.8% to 43.0%, a +10.2% absolute increase), and omega-3 fish oils (4.7% to 18.6%)...

In 2010-2011, approximately 15.1% of older adults were at

<sup>427</sup> Warren Bell 2012, communication

risk for a potential major *drug-drug interaction* compared with an estimated 8.4% in 2005-2006 »<sup>428</sup>

#### **la polypharmacie chez les personnes âgées vivant dans la collectivité / communauté (É-U)**

\* quand on considère que les compléments alimentaires sont le plus souvent inutiles, que les statines ont une balance bénéfice-risque négative, il est clair que la surmédication progresse en gériatrie même hors des centres d'hébergement

#### **POLYPHARMACY IN LAST YEAR OF LIFE (SW)**

« The pattern of prescription drug use changed over the course of the last 12 months of life, with a notable increase in the exposure to opioids (+120.7%), antimicrobials (+74.3%), anxiolytics (+59.5%), drugs for constipation (+57.8%), and antipsychotics (+47.3%). We found only a modest decrease in the use of preventive drugs. Hence, during their last month of life, a significant share of older adults used  $\beta$ -blockers (41.1%), angiotensin-converting enzyme inhibitors (21.4%), vasodilators (17.4%), lipid-lowering agents (16.3%), calcium channel blockers (15.4%), or potassium-sparing agents (12.1%)<sup>429</sup> »

#### **polypharmacie durant la dernière année de vie**

\* la pharmacologie préventive en fin de vie semble irrationnelle mais demeure bien enracinée, même en Suède

#### **POLYPHARMACY, STRICT GUIDELINE APPLICATION AND ELDERLY PATIENTS**

##### *Polypharmacie – Gériatrie*

« Modern medicine treats diseases not patients. Quality of care has morphed into 'following the guidelines'. But these guidelines are for diseases not people. If you're a doctor and a *guideline adherer*, then quality of care measures will rate you highly...

But applying guidelines in a 75 year old with 5 chronic conditions, no matter what they are, results in risky *polypharmacy*. This is illustrated wonderfully in a study<sup>430</sup> that showed that applying the guidelines for an average number of chronic conditions in an older patient resulted in 19 doses of 12 different medications taken at 5 different times of day with 10 possibilities for drug-drug or drug-disease interactions »<sup>431</sup>

#### **polypharmacie, application stricte des directives et santé des patients âgés**

##### **POLYPILL Prévention primaire**

\* Polypills are a fixed-dose combinations of an antiplatelet (ASA), one or more blood pressure-lowering drug, and one cholesterol-lowering (statin) medications. They are

<sup>428</sup> Qato et al.

<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2500064>

<sup>429</sup> [http://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30253-X/fulltext](http://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30253-X/fulltext)

<sup>430</sup> Boyd et al. *JAMA* 2005; 294(6): 716 -

doi:10.1001/jama.294.6.716

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=201377>

<sup>431</sup> Dee Mangin 13.6.2014, <http://wp.risk.org/too-many-drugs/>

associated with greater reductions in systolic blood pressure and total cholesterol compared with usual care, placebo, or active comparators, but also with a 19% higher risk of any adverse event<sup>432</sup>

#### **polypilule**

\* Le concept de la polypilule est proposé par un réseau international de chercheurs sponsorisés. Pourtant on sait qu'en prévention primaire l'aspirine est inefficace ; même constat pour les statines selon les analyses indépendantes; les antihypertenseurs exercent un bienfait CV minime dans la forme bénigne isolée d'hypertension selon des analyses indépendantes...

Les résultats, préliminaires, ne sont donc pas surprenants, même si prévisiblement la tension s'abaisse ainsi que les LDL-C. Les événements indésirables sont d'origine médicamenteuse et sont bien connus. Les promoteurs souhaitent en faire un produit en libre accès pour tous ceux qui se croient à risque CV élevé.

#### **POSITIVE MENTAL HEALTH OR THE MEDICALISATION OF HAPPINESS**

**santé mentale positive ou la médicalisation du bonheur**<sup>433</sup>

#### **POST-SCREENING TEST STRESS DISORDER; PSTSD**

*iatrogénie – Dépistages injustifiés*

« Diagnostic testing is enticing, appears more objective and less pedestrian than a simple clinical interview and physical examination... Patients *anxiously* await the telephone call or letter announcing 'your tests are all normal'...

« Still more insidious consequences lurk. One is the problem of *false-positive results*. The prevalence of detecting a serious condition may be as low as 0.5% to 3.0% when diagnostic tests are ordered in patients with a low probability of disease, meaning that a diagnostic test with a 90% sensitivity and 90% specificity would yield 4 to 19 false-positive results for every true-positive result in patients for whom the test is ordered simply to rule out a disease for which the clinical suspicion is already low...

This disproportionately high false-positive rate may then cascade into additional and sometimes *invasive* procedures, not to mention considerable patient *anxiety* that may persist months after a negative finding of a workup cancels out the initial test results »<sup>434</sup> - Mammography, PSA, provide the best examples

#### **stress post-épreuve de dépistage**

\* L'anxiété est inévitable durant l'attente des résultats d'un bilan biologique de santé, même s'ils ne visent qu'à

'réassurer'. Une seconde source d'anxiété est la réception d'un résultat faux positif (4 à 19 fois plus fréquent qu'un résultat vrai positif quand le dépistage concerne des bien-portants à faible risque). Celui-ci peut mener à des épreuves complémentaires, parfois plus effrayantes qu'une prise de sang, et l'attente des résultats constitue une 3<sup>e</sup> source d'anxiété

#### **POSTAL CODE AS A HEALTH DETERMINANT**

\* postal code is a more important feature of a medical checkup than blood sampling for risk factors ; in the USA, 15 years of life expectancy are related to neighborhood  
**le code postal comme déterminant de la santé**

\* pour avoir une idée sommaire du mode de vie d'un nouveau patient, le code postal demeure un bon indice de son SEES car la santé d'une personne se trouve largement déterminée par les caractéristiques socio-économiques du milieu où il est né, est éduqué, travaille et vit ; la moitié des facteurs de risque CV sont liés au mode de vie, et les habitudes malsaines (sédentarité, obésité, tabagisme) sont plus fréquentes chez les plus pauvres

\* les médicaments CV ne peuvent changer ces habitudes ; des changements sociaux s'imposent

#### **POTENTIAL LIVES SAVED FROM EIGHT PREVENTIVE MEASURES**

*Pharmaco-prévention*

\* The potential maximum lives saved per 100,000 per year from 8 preventive measures in the National Health System (UK),<sup>435</sup> using the McColl<sup>436</sup> performance indicators. Figures are only projections and do not result from a structured study:

- a) 308 *lives saved*, for angiotensin converting enzyme inhibitors in heart failure ; annual NNT = 325
- b) 146, for influenza immunization in over 65, annual NNT = 685
- c) 120, for advice to stop smoking + nicotine replacement, annual NNT = 833
- d) 71, for screening + treatment of hypertension, annual NNT = 1,408
- e) 48, for aspirin in ischaemic heart disease (secondary prevention), annual NNT = 2,083
- f) 33, for warfarin in atrial fibrillation (tertiary prevention), annual NNT = 3,030
- g) 13.8, for **statins** in ischaemic heart disease (**secondary prevention**), annual **NNT = 7,246**
- h) 2.8, lives saved for **statins in primary prevention**, annual **NNT = 35,714**

The total is 742.6 potential lives saved per 100,000 patient-years if patients, in an average UK practice, were to be exposed to those 8 preventive measures combined, for an annual NNT of 135, an inefficacy rate of 99.2% per year of

<sup>432</sup> Huffman et al. *JAMA* 2014; 312(19): 2030 - doi:10.1001/jama.2014.13616

<sup>433</sup> [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/36-1/ar-01-fra.php?utm\\_source=lyris&utm\\_medium=email\\_fr&utm\\_content=1&utm\\_campaign=hpcdp\\_36-1](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/36-1/ar-01-fra.php?utm_source=lyris&utm_medium=email_fr&utm_content=1&utm_campaign=hpcdp_36-1)

<sup>434</sup> Kurt Kroenke. *JAMA Intern Med.* 2013;():1 at

<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1656535>

<sup>435</sup> Fleetcrook & Cookson. *Journal of Health Services Research & Policy* 2006 ; 11(1) : 27

<sup>436</sup> McColl et al. *BMJ* 1998; 317: 1354

pharmaceutical prevention

### décès potentiellement évités par huit interventions préventives

\* Noter que les statines arrivent au bas du tableau et que la prévention primaire est 5 fois moins 'efficace' que la prévention secondaire. De toute évidence, la prescription de statines pour 'sauver des vies' n'est pas fondée ni sensée.

\* Ces chiffres ne sont que des projections et ne résultent pas d'une étude structurée

### PRECISION MEDICINE

*Surdiagnostic génétique*

= research on approaches to disease treatment and prevention that take into account individual variability in each person's genes

#### médecine de (prédiction et de) précision

\* Domaine de recherche encore à ses balbutiements et aux promesses loin d'être remplies, mais très séduisant pour les chercheurs et très attirant pour les investisseurs

### PRECISION MEDICINE

*Terminologie de propagande pharmacogénomique*

See also PERSONALIZED MEDICINE

« Precision medicine is a pharmaco-genomics driven variant of personalized medicine and everyone is on the bandwagon. Pharmaco-genomics is going to deliver, the right test, the right medicine and the right dosage to you with 'precision' »<sup>437</sup>

#### médecine de précision

### PREDICAMENTS OF LIFE

*Médicalisation*

#### les épreuves / difficultés / petits bobos de la vie

\* qu'il vaut mieux ignorer, traiter par le mépris, pour ne pas tomber dans les mains des médecins et de leurs ordonnances

### PREDICTIVE KNOWLEDGE AND COUNTER-KNOWLEDGE

\* this knowledge – made of risk factors and biomarkers – is not neutral ; it changes one's identity, that is the *labeling* effect ; it is also normative, it tells me what I *should* do **savoir prédictif et contre-savoir**

« Ce savoir prétend non seulement me dire ce que je suis [ effet étiquetage ] mais aussi me dire comment je dois me comporter [ effet normatif ]. Il m'assigne non seulement une *identité* [ je suis hyperlipidique, j'ai un PSA élevé ] mais aussi une direction à suivre [ je *dois* être statinisé, je dois subir des biopsies prostatiques ] »<sup>438</sup>

« Il importe qu'une *culture critique* se diffuse dans la société qui puisse tenir lieu de contre-pouvoir et de *contre-savoir* face à ce savoir prédictif. Le *contre-savoir* doit quant à lui permettre que le *savoir prédictif* soit démystifié et ne se présente pas lui-même comme une réponse certaine à

une question posée de toute éternité, mais comme une *réponse incertaine à une question inventée* et suscitée par une volonté de savoir provisoire et culturellement construite...

Ce devoir de pédagogie incombe aussi bien aux pouvoirs politiques que médicaux »<sup>439</sup>

\* La *prévention quaternaire* est une réponse pédagogique médicale à ce *savoir prédictif* qui dévalorise la médecine contemporaine ; elle se base sur le *contre-savoir*

### PREDICTIVE MEDICINE

#### médecine prédictive

« Basée sur un *savoir prédictif* qui, au lieu de générer de la certitude, génère de l'incertitude. C'est là tout le paradoxe de cette médecine dite *prédictive*. Dans la grande majorité des cas, et si l'on fait exception des cas rares de maladies génétiques ou héréditaires où la transmission de la maladie est quasi certaine, la *médecine prédictive* ne délivre pas des informations certaines en réponse à des questions que l'on se pose...

C'est plutôt rigoureusement l'inverse : la *médecine prédictive* délivre des *informations incertaines* en réponse à des questions que l'on se pose pas »<sup>440</sup>

### PREDICTIVE MEDICINE OR PSEUDO-SCIENTIFIC

#### FUTUROLOGY?

#### médecine prédictive ou futurologie pseudo-scientifique?

\* Le savoir prédictif équivaut à la science du pronostic, et celle-ci est pleine d'incertitudes quand elle est faite avec compétence et sans conflits d'intérêt, mais souvent présentée comme précise quand elle ne l'est pas, on pourrait parfois l'affubler du qualificatif de *futurologie pseudo-scientifique*

Lire LES SERVITUDES DU DROIT DE SAVOIR dans la présente annexe

### PREDICTIVE VALUE OF NEGATIVE RATINGS BY *PRESCRIRE INTERNATIONAL*

#### valeur prédictive des cotations négatives par la revue *Prescrire*

\* Quand un nouveau produit reçoit la cote N'APPORTE RIEN DE NOUVEAU ou PAS D'ACCORD AVEC L'AMM, il est souvent suivi de mises en garde en évidence (*black box warnings*), de restrictions d'emploi, de non remboursement public, voire de retrait du marché par les agences de santé. Ce fut le cas :

- du coupe-faim rimonabant (Acomplia®) retiré pour raison de risques neuropsychiatriques,
- de l'insuline inhalée (Exubera®) retirée en vertu de la faiblesse des ventes,
- du coupe-tabagisme varénicline (Champix®) maintenant affublé de mises en garde neuropsychiatriques et qui

<sup>437</sup> Harriet Rosenberg, 2013, communication

<sup>438</sup> Paul-Loup Weil-Dubuc. <http://www.laviedesidees.fr/Les-servitudes-du-droit-de-savoir.html>

<sup>439</sup> Weil-Dubuc, op. cit.

<sup>440</sup> Paul-Loup Weil-Dubuc. <http://www.laviedesidees.fr/Les-servitudes-du-droit-de-savoir.html>

devrait être retiré;

d) du coupe-faim benfluorex (Mediator®) retiré beaucoup trop tardivement (33 ans sur le marché) pour toxicité valvulaire cardiaque entraînant invalidités et décès (500+);

e) de l'anti-angineux ivabradine (Corlentor™/ Procoralan™)<sup>441</sup> dont le remboursement fut refusé en Australie en 2008 pour raison de pharmacovigilance;

f) de l'hypoglycémiant rosiglitazone (Avandia®) retiré en Europe pour motif d'insuffisance cardiaque et coronaire et soupçonné de dizaines de milliers d'accidents CV aux É-U  
g) de son petit frère la pioglitazone (Actos®) ternie par des mises en garde du même genre, puis retirée en 2011 en France et en Allemagne pour risque de cancer de la vessie

\* il y a suffisamment de surmédication avec de bons produits sans médicamenter avec des produits sans intérêt

#### **PREDISEASES** *Maladies inventées*

proto-diseases; borderline conditions

« Somewhere between wellness and full-blown disease, *predisease* is now an operationalized form of rhetorical authority ... Prediabetes was created in 2004, prehypertension in 2003, borderline high cholesterol in 2001, metabolic syndrome in 2001 (by the NCEP guidelines and the International Classification of Diseases who gave it a code !) ... These are corporate constructions)»<sup>442</sup>

#### **pré-maladies**

\* ce sont des constructions d'entreprises, élaborées par des firmes de communication, des groupes de discussion. C'est ainsi qu'on a préféré *préhypertension* à *hypertension limite* (borderline hypertension)

#### **PREMARKETING**

*Promotion*

= Premarketing includes creating *a need for a drug* and all kinds of activities to increase *disease awareness*, as well as 'scanning' the medical society for finding and approaching and funding key opinion leaders, and *lowering thresholds* for labeling a disease

**marketing / promotion pré-AMM**

#### **PREMATURE DEATH TRUE DETERMINANTS**

*La vraie prévention*

#### **les vrais déterminants de la mortalité prématurée**

« La vraie prévention de la mortalité prématurée passe d'abord par le statut économique, éducationnel, environnemental, occupationnel et social, suivi du mode de vie qui en dépend largement, et non pas de pilules dites préventives prescrites « à vie » à des bien portants pour le grand bonheur des actionnaires des mondiales du médicament...

On sait tous que les mondiales du médicament influencent indûment — pour être poli — une bonne partie de la

<sup>441</sup> *Prescrire* 2006; 26(278) : 806

<sup>442</sup> Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 164-167

réglementation du médicament, de la formation des médecins, de la recherche clinique, des institutions médicales, des revues savantes et de la conception de la santé et, en conséquence, du savoir médical et pharmaceutique »<sup>443</sup>

#### **PRESCRIBING BY NUMBERS**

*Pharmaco-prévention – Critères de substitution – Cibles biologiques - Santéisme biologique – Diagnostic présymptomatique*

\* For cholesterolemia, blood pressure, glycemia, risk evaluation, bone density, hormone levels, mood score, memory score ...

« The normal cutoff is defined at the last meeting of some committee, by vote, not on solid evidence »

« Treating on the basis of narrow, numerical proxy criteria is a puerile, simplistic, crudely constructed distortion. Elevating one limited numerical parameter above all the complexity of a person's life is a dangerous, ill-advised game, and simply an excuse for closing one's mind to the richness of living reality. **I despair that medical therapeutics is becoming 'paint by numbers', in the worst sense of that phrase** »<sup>444</sup>

« The main task of many doctors has changed from monitoring us for evidence of life-threatening diseases or the adverse effects of treatment to monitoring the results on computer screens from the latest tests of our risk factors and **managing those numbers** on the basis of guidelines »<sup>445</sup>

« Best selling drugs come **wrapped in numbers** that appear to come from science but have been fashioned by marketers to indicate abnormalities of lipids, blood pressure, blood sugar, mood, bone density and respiratory flow »<sup>446</sup>

**la prescription par niveaux cibles**

#### **PRESCRIBING CASCADE**

*Surmédication*

\* There are several references :

a) Kalisch et al. 2011 : The *prescribing cascade*<sup>447</sup>

b) Rochon & Gurwitz 1997 : Optimising drug treatment for elderly people: the *prescribing cascade*

c) Caughey et al. 2011 : *Prescribing Cascades* and the Risk of Adverse Outcomes

**cascade thérapeutique ; prescription en cascade**

<sup>443</sup> Jacques Dufresne 16.4.2015 -

<http://www.ledevoir.com/societe/science-et-technologie/437374/la-replique-nous-mourrons-tous-dans-la-soixantaine-vraiment#reactions>

<sup>444</sup> Warren Bell, communication 2011

<sup>445</sup> *Pharmageddon*, page 14

<sup>446</sup> *Pharmageddon*, page 39

<sup>447</sup> *Aust Prescr* 2011; 34:162

## PRESUMPTUOUS

### Pratique

« **Preventive medicine is presumptuous**, confident that the interventions it espouses will, on average, do more good than harm to those who accept and adhere to them »<sup>448</sup>

### présomptueux

\* Un des trois éléments de l'arrogance de la médecine [ présumée ] préventive, selon David Sackett, un des pères de la médecine factuelle :

« La médecine préventive est *présomptueuse*, confiante que les interventions qu'elle endosse vont généralement faire plus de bien que de mal à ceux qui les acceptent et y adhèrent »

## PRESYMPTOMATIC DIAGNOSIS

### Surdiagnostic

= risk factor diagnosis often leading to pharmacologic primary prevention in healthy people, based on predictive knowledge

### diagnostic présymptomatique

= un diagnostic posé en l'absence de symptômes, le plus souvent à partir de tests génétiques ou de signes biologiques<sup>449</sup> ; voir aussi *LES SERVITUDES DU DROIT DE SAVOIR*

\* inutile voire nuisible s'il résulte d'un dépistage non justifié ou de niveaux biologiques non validés ; que la *prévention quaternaire* nous en préserve ! Le diagnostic présymptomatique mène souvent à la prévention primaire pharmacologique, avec ses coûts monétaires, médicaux et psychologiques. Non seulement il s'étend mais peut se corrompre par ses financeurs, les chercheurs, et les médias de tout niveau qui le présentent...

Quand un patient obéit docilement aux directives préventives du médecin qui juge à sa place, celui-ci obéit souvent à des directives cliniques faites par des experts qui jugent eux-mêmes à sa place de la conduite à tenir. Le diagnostic des facteurs de risque entraîne trop souvent une prévention primaire futile

## PREVENT, RECOGNIZE, MANAGE

### Information de pharmacovigilance – Prévention quaternaire

\* prescribers (and deliverers) of risky drugs have ethical obligations to inform patients on how to *prevent, recognize* and/or *manage* significant ADRs

"Give them the information they need to take as prescribed (i.e. to *prevent*), to *recognize* important ADRs and know when to return for review (i.e. to *manage*)"<sup>450</sup> or when an ADR warrants stopping the suspect drug  
**prévenir, reconnaître, gérer**

<sup>448</sup> David Sackett.

<http://www.cmajopen.com/content/167/4/363.full>

<sup>449</sup> Paul-Loup Weil-Dubuc. <http://www.laviedesidees.fr/Les-servitudes-du-droit-de-savoir.html>

<sup>450</sup> King's Fund 2011, op. cit. page 26

## PREVENTABILITY OF AN ADR

### Pharmacovigilance - Prévention quaternaire

### évitabilité d'un EIM

## PREVENTABLE ADR

### Pharmacovigilance - Prévention quaternaire

### EIM évitable

\* Avant sa survenue, ce n'est qu'un EIM potentiel et évitable

\* Après sa survenue, ce peut être un EIM résultant d'une *erreur médicamenteuse* s'il aurait pu être évité dans les circonstances de sa survenue, en respectant mieux ses conditions de prescription, de dispensation et d'utilisation

## PREVENTATIVE MEDICINE

See PREVENTIVE MEDICINE

TN : both grammar forms are acceptable, *preventive* being used much more often

## PREVENTION : THE FOUR TYPES

### Pratique - Objectifs

a) *primary* - prevention of first *manifestation* of a disease, of first clinical event. Such as of a first acute myocardial infarction

b) *secondary* - prevention of a *recurrence* of a clinical event. Such as the recurrence of a (second) AMI

c) *tertiary* - prevention of *complications* of a clinical condition. Such as anticoagulation for preventing stroke from auricular fibrillation

d) *quaternary* prevention (P4) of *medicalisation* of the healthy and *overmedicalisation* of the sick; also called *iatroprotection*...

Such as preventing statin myopathy (and unjustified costs) in women and in elderly by not prescribing them in the first place. Such as preventing invasive treatments not proved superior to medical management in a given CV situation.

Such as not screening by PSA or mammography or cholesterolemia or osteodensitometry or diabetes in the healthy, and

Such as not using regular health checks in the well being.

*Quaternary prevention* by family physicians is the protection of their patients from *Pharmageddon*

### les quatre types de prévention

N.d.T. on doit au généraliste belge Marc Jamouille l'expression *prévention quaternaire*<sup>451</sup> abrégée P4

a) *primaire* – vise, chez une personne sans la maladie à éviter, à en prévenir la première manifestation clinique. Ex. prévenir un premier infarctus myocardique

b) *secondaire* – consiste, chez une personne ayant présenté un premier épisode d'une maladie, à en prévenir la réapparition, la récurrence. Ex. prévenir un second infarctus

c) *tertiaire* – a pour objectif de prévenir, chez une

<sup>451</sup> Interview par Julien Nève dans *Prescrire* 2012 ; 32(345) : 552

personne atteinte d'une maladie, une ou des complications. Ex. un anticoagulant oral dans la fibrillation auriculaire pour prévenir une embolie cérébrale  
d) *quaternaire* – vise, chez une personne saine, à prévenir la *médicalisation* de la vie et des problèmes de santé non pathologiques; et chez une personne atteinte de maladie, à en prévenir la *surmédicalisation*. On dit aussi *iatroprévention*. Le généraliste est le soignant le mieux placé pour exercer cette fonction qui vise à « préserver les patients des effets indésirables de décisions mal pesées, en confrontant les bénéfices hypothétiques du traitement envisagé à ses risques vraisemblables »<sup>452</sup>

#### **PREVENTION CLINICAL RESEARCH** **recherche clinique à visée préventive**

#### **PREVENTION CREEP** *Pratique* off-label creep

\* It is a result of promoting unvalidated tests to detect symptomatic disease in asymptomatic individuals, and of promoting unvalidated preventive treatment of surrogate outcomes  
\* the practice of *quaternary prevention* is the health-wise and cost-wise response to prevention creep  
**dérive des interventions préventives**  
= glissement des interventions diagnostiques (dépiages) et thérapeutiques (maîtrise de critères de substitution) à visée préventive résultant de la promotion d'interventions non validées  
\* par exemple, le dosage du cholestérol et la prescription de statines en prévention primaire

**PREVENTION DICTATORSHIP** *Prévention coercitive*  
« You are dangerous to your health, we know better than you ! We know that in Uruguay<sup>453</sup> for working females 40-59 years old, preventive mammography and pap smear are mandatory every 2 years (you lose your work in case you cannot demonstrate the procedures have been done) »<sup>454</sup>  
**la dictature de la prévention**

**PREVENTION OF RECURRENCES** *Prévention secondaire*  
**prévention des récurrences / des récurrences**

**PRÉVENTION QUATÉNAIRE : UN CONCEPT FONDÉ SUR LE TEMPS ET LA RELATION. Deuxième partie : l'étonnante diffusion internationale du concept.** – (Article)  
Marc JAMOULLE. *Médecine* 2014; 10(2): 75-7

« Diffusé partout par les collègues du Comité de Classifications de la Wonca, le concept a fait son chemin en Europe et en Amérique latine et est en route pour l'Asie. En 2009 il a été présenté aux 20 ans du système national de santé brésilien. Lors d'une visite au Brésil, l'un d'entre nous (MJ) a eu la surprise de se rendre compte que des

jeunes étudiants de première année de médecine brésiliens le connaissaient déjà parfaitement »

#### **PREVENTIVE AND CORRECTIVE ACTIONS**

##### *Pharmacovigilance*

#### **actions préventives et correctives / correctrices**

\* Le prescripteur doit connaître quelles actions préventives doivent être prises pour éviter les EIM potentiels de ses ordonnances, et comment les corriger si besoin est. S'il y a lieu, il doit informer la personne exposée à son ordonnance comment *prévenir, reconnaître et gérer* les EIM qui peuvent survenir

#### **PREVENTIVE BILATERAL MASTECTOMY** *Prévention* *irrfléchie ?*

« More Women With Breast Cancer Opt for Bilateral Mastectomy Despite Lack of Survival Benefit »<sup>455</sup>

\* in women without a BRCA gene mutation  
**mastectomie bilatérale préventive**

#### **PREVENTIVE DRUG** *Objectif thérapeutique* **médicament préventif / à visée préventive**

\* Son utilisation est la *pharmaco-prévention*

#### **PREVENTIVE HEALTH CARE IS UNECONOMIC**

##### *Pharmacoeconomie*

preventive medicine is not a money saver

« Preventive health *never really saves the state money* since it usually only postpones but doesn't prevent health problems. The longer one lives, the more treatments one tends to require in addition to the screening and preventive treatments; mass health only gets more expensive »<sup>456</sup>

**les soins préventifs ne sauvent pas d'argent; la médecine préventive ne sauve pas d'argent**

#### **PREVENTIVE HOUNDING** *Pseudo-prévention –*

##### *Surdiagnostic - Surtraitement*

preventive zealotry; unremitting prevention

« Preventive hounding differs from true prevention. Beware of overdoing prevention, of regular check-ups, of healthism by numbers and of genetic profiling. Humane medicine as usually practised by general practitioners is a threatened species. In the old days doctors observed their patients in the circumstances of their lives; at least they watched them walk from the waiting room into the consultation room and they listened more than 123.4 seconds before interrupting them...

Another historical period bore witness to a technological medicine centred on systems, organs and cells, practised

<sup>452</sup> *Prescrire* 2008 ; 28(293) : 161

<sup>453</sup> <http://www.bmj.com/content/346/bmj.f1907>

<sup>454</sup> Juan Gervas, 2013

<sup>455</sup> Jacob J. 4.5.2016 - doi:10.1001/jama.2016.3584 -

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=2521020-free>

<sup>456</sup> Geoffrey Rose, épidémiologiste renommé, cité par Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 151

by true engineers of the human body, these 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> line specialists better paid than a dedicated general practitioner with a good clinical judgment...

Medical progress became synonymous with medical specialisations in hospital settings which required expensive machines, expensive drugs and expensive training programmes to learn their use. High-technology fragmented care saves lives but treats *Homo Mechanicus*...

In the wake of the craze for a healthy lifestyle (mostly associated with our social, economical, educational, occupational and environmental status), we've entered another period characterized by proactive laboratory-based preventive measures based on schedules to screen for anomalies in plasma molecules, in body images and soon in genetic material, in hot pursuit of markers and risk factors, the significance and utility of which will unquestionably be exaggerated by interested parties and vested interests...

It is your dossier on a screen that is dealt with, not how you're getting on in general; little interest is shown in your social or economic situation, your living environment or habits, whether you live alone; no one inquires about the stability of your job or your relationship, nobody even touches you any more<sup>457</sup> or wastes any time over non-verbal signals that might differentiate a real depression from a bout of hypochondria...

The ritual stethoscope is applied over the clothes, missing a melanoma brooding on the back; the pulse is felt half-heartedly, a hand is passed over the abdomen without conviction, the blood pressure taken rather too swiftly, the lymph nodes are not systematically palpated, the breasts are examined too coyly, tongue and hands are overlooked. Your daily life, your environment, your worries are less important than your blood assays, your body images, your answers to simplistic questionnaires...

Following the widespread medicalization of the human body (*disease mongering*), the giving of disease-names to the natural symptoms that may well turn up in the course of a life, wealthy societies are now facing *prevention zealotry*, based on test results and also known as *health by numbers*. It is an ideology that asserts any aberrant value in your specimens is a disease that ought to be treated. If your health check is within standard values, then you are in good health...

If not, you ought to follow official recommendations and make sure your results return to the acceptable range. This has opened the door to a general intimidation of the population and for considerable wealth for the sponsors of preventive medicine and medicines. A decade ago this approach was already being described as presumptuous, authoritarian and overbearing by a pioneer of evidence-

based medicine, David Sackett<sup>458</sup>...

According to this paradigm, prevention becomes serious when it takes the form of a lab report displayed on a screen! Your "good" cholesterol has taken off and been at cruising altitude for quite some time, while the "bad" cholesterol has learned to keep low in the light of 'treat to target' strategies and thus avoid being hit by a statin's lightning-strike...

But you may not be so lucky at the next measurement. At the slightest rise above the limit of "normal" stipulated by lipidology committees whose manifest or covert conflicts of interest don't stop the distinguished members from sleeping in peace, you risk being statinised overnight for a lifetime, turned into *Homo Statinicus*, just to maintain your private insurance and your doctor's satisfaction...

Bone density has to stay within a few standard deviations of the level you had when you were twenty - that's directly from the guideline-maker's mouth. The PSA level keeps its distance from a critical threshold to avoid a urology consultation and a burst of biopsy fire on your smooth, round and innocent prostate. Glycated hemoglobin (a surrogate for past average blood glucose levels) returns to the straight and narrow after going off the rails last year, so you can continue without guilt to be occasionally wined and dined...

Blood pressure should keep a low profile in order to stay below the radar cover of the ayatollahs of tight control, some of who would like your pressure to remain at the level of your twenties. The screening mammography image remains pure and stainless, sparing you from the anxiety over a repeat mammogram or the threat of a needle. The screening electrocardiographic tracing shows neither jolt nor start, so no treadmill is in sight, and no health premium increase looms on the horizon...

Not a single red blood cell has dared to venture on the faecal smear, saving you from a discussion about a screening colonoscopy and its far from enjoyable previous day preparation. You've managed to get through the questions about memory retention. But you may not be so lucky, should you become a job-seeker after 50: a brain scan may be required to check for amyloid deposits, the latest pet-surrogate (unproven) biomarker of blockbuster-happy drug developers...

You've also done the questionnaire about the latest mood disorder added to the mental disease catalogue, the infamous DSM. And you passed the one on feelings of depression, escaping a consultation inevitably followed by a trip to the pharmacy to have a prescription filled for you-know-what. Your dossier is in good health. But your health check transforms you into a patient - a patient under

<sup>457</sup> Meg Verrees. *Touch me*. JAMA 1996; 276(16): 1285

<sup>458</sup> Dave Sackett. *The arrogance of preventive medicine*. CMAJ 2002; 167(4): 363

surveillance...

“They” will take care of you, and your children, your parents, no age group escapes the health industry which has its eye on you with the complicity of governments, researchers, educators, editors, health professionals, the media, all of whom have become financially dependent on Big Pharma to different degrees, creating a *pharma-co-dependence* where the *co* stands for complicity, collusion, compromise, connivance and other terms beginning with *co*<sup>459</sup> ...

Big Pharma will gradually gain access to check-up data, computerised databanks of health records being sold to them behind the doors ‘for research purposes’. Information technologies applied to medicine warm the hearts of chief executive officers of private health industries. After all, prescription profiles are already being discreetly sold by pharmacists to the likes of *Intercontinental Marketing Services* (IMS) who passes them on to Big Pharma for fine-tuning their marketing strategies...

You’ll be seen again in 6 months: that’s the guideline from the last consensus conference where ‘truth’ is arrived at too often by votes rather than by evidence, the latest in a list of clinical guideline issued by a foundation receiving generous corporate grants supposedly with ‘no strings attached’...

When a prescriber confides to a journalist that “today we have far more tools for investigating and treating dyslipidemia, osteopenia, pre-diabetes, pre-hypertension and cognitive decline!” you’d be entitled to wonder which drug representative fed him this scoop...

*Genetic profiling* is in the offing. Insurance agencies, employers, head-hunters, guidance counsellors, matrimonial agencies, sperm donor clinics as well as Big Pharma (benefiting from fiscal advantages of orphan drugs for orphan diseases), are wholeheartedly in favour of it, not to mention the manufacturers of costly genetic screening tests who give a new meaning to the expression “personalised medicine” in their promotional material...

Incidentally, it’s strange that so many patient associations are interested in genetic profiling since diagnostic progress in the field of rare genetic diseases has so far not been followed by therapeutic progress or anything that might resemble a cure. Inherited title or wealth will be replaced by *biological inheritance*, just as we currently breed herds of cattle and sow our wheat fields...

Genetic strata will become hundred of times more numerous than there are current castes in India. Some will lead to gene therapy, the most dangerous approach ever

<sup>459</sup> Biron P, Plaisance M, Lévesque P. *Pharma-co-dependence exposed*. *Can Fam Phys* 2007; 53: 1635

dreamed up in modern medicine. Especially if society leaves genomic research under the control of private interests. What is denounced here – overdiagnoses leading to overtreatments with preventive medicines in healthy people - costs more money than it saves. Its sponsors and prescribers are not my heroes...

But we should tip our hats off to practitioners who act as carers when people are ill, no matter where or when, or who they are, for as long as it takes, who resolutely continue to provide quality, timely and continuous first-line care, especially in open-access health care systems. They treat *Homo Vivens* »<sup>460</sup>

#### **acharnement préventif**

« *L’acharnement préventif* diffère de la vraie prévention »  
« Nous sommes bien dans un processus de croyance et non plus de science. Un crépuscule de civilisation et un *acharnement préventif* de la machine sanitaire<sup>461</sup> »

« En 1908 George Bernard Shaw poursuivait sa critique en accusant son auditoire [ de médecins ] d’inventer des non-maladies, de truquer les statistiques et de s’arroger un pouvoir sur les libertés humaines<sup>462</sup> »

\* La médecine a acquis une autorité morale; industries et gouvernements le savent et en abusent tout autant que certains médecins, la *prévention coercitive* s’exerce par les gouvernements au profit des ‘grosses pharmas’

« Attention au *bilan périodique*, au *santéisme biologique* et au *profilage génétique*. En effet, la période de la médecine à visage humain que pratiquaient les généralistes est une espèce menacée. Les médecins observaient jadis le malade dans son cadre de vie; au moins ils le regardaient marcher de la salle d’attente à la salle d’examen, ils l’écoutaient plus que 123,4 secondes avant de l’interrompre...

Une seconde période a vu l’essor d’une médecine technologique centrée sur les systèmes, les organes, les cellules et pratiquée par de véritables ingénieurs du corps humain, ces spécialistes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> ligne bien mieux payés qu’un généraliste dévoué et au bon jugement, même dans les régimes publics...

Le progrès médical devint assimilé à celui des spécialisations médicales en milieu hospitalier, nécessitant de coûteux appareillages, de coûteux médicaments, de coûteux entraînements pour savoir s’en servir. Pour traiter *Homo Mechanicus*...

Dans le sillage de l’engouement pour une bonne hygiène de vie, on vient d’entrer dans une troisième période où l’on commence à valoriser une prévention biologique proactive basée sur des calendriers de dépistage

<sup>460</sup> Biron P. Traduction Ian Bamforth

<sup>461</sup> Bernard Dugué. Site <http://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/mutation-du-virus-h1n1-vous-allez-65757>, consulté 30.11.2009

<sup>462</sup> Petr Skrabanek, op. cit. p 29

d'anomalies dans les molécules plasmatiques, dans l'imagerie corporelle et bientôt dans les gènes, à la recherche de marqueurs et de facteurs de risque, dont l'importance et l'utilité sera immanquablement exagérée par des intérêts particuliers...

On traite votre dossier, on ne vous demande plus comment vous allez en général, on ne tient pas compte de votre situation sociale, économique, de votre cadre de vie, de vos habitudes, on ne s'enquiert plus de la stabilité de votre emploi ou de votre couple, on ne vous touche plus, on ne s'attarde pas au langage non verbal qui trahirait une dépression sévère ou une crise d'hypochondrie...

On effectue le rituel du stéthoscope appliqué par-dessus les vêtements, on tâte furtivement les pouls, on effleure l'abdomen sans conviction, on prend la tension artérielle trop rapidement, on ne cherche plus les ganglions, on examine trop pudiquement les seins, on ne découvre pas le dos où se pointe un mélanome. Votre vie, votre corps, vos soucis sont moins importants que vos dosages sanguins, votre imagerie corporelle, vos réponses à des questionnaires...

C'est l'*acharnement préventif* qui après avoir réussi sa phase de *médicalisation* en donnant des noms de maladie aux symptômes naturels que l'on peut rencontrer au cours d'une vie, entreprend le stade d'un *santéisme biologique*. Idéologie selon laquelle toute déviation de votre bilan est une maladie que vous devez traiter et si votre bilan est dans les normes, vous êtes en bonne santé...

S'il ne l'est pas, vous devez suivre les recommandations officielles et normaliser ce bilan. La voie est ouverte vers la coercition de la population et la fortune pour ses promoteurs. La prévention ne devient sérieuse que si elle passe par un bilan périodique imprimé sur une feuille du laboratoire...

Le bon cholestérol a pris son envol et maintient son altitude de croisière, tandis que le mauvais demeure bien sage depuis qu'il a appris la promulgation d'un nouveau niveau-cible à ne pas dépasser s'il ne veut pas s'exposer aux foudres d'une statine; la densité osseuse se maintient encore à l'intérieur de quelques déviations standard de celle de vos 20 ans...

La diastolique conserve son profil bas pour demeurer en deçà de la couverture radar des ayatollahs de la pharmacoprévention, et la systolique se tient coi en attendant un nouvel abaissement des cibles, promulgué par des comités que les situations de conflits d'intérêt n'empêchent pas de dormir les membres distingués. Le niveau de l'APS garde ses distances d'un seuil critique et évite à l'instar de la lisse rondeur de votre prostate, la consultation en urologie et la mitrailleuse des biopsies...

L'hémoglobine glyquée se rétablit de son déviationnisme observé l'an dernier par un limier de la glycémie, l'image

mammographique demeure pure et sans tache, le tracé de l'ECG s'avère sans soubresauts ni contretemps métronomiques, aucun globule rouge n'a osé se faire remarquer en rougissant le frottis fécal, vous avez réussi le questionnaire sur la mémoire...

Et vous avez répondu au questionnaire sur la dernière dysphorie ajoutée au catalogue des troubles mentaux (l'infâme DSM), quoiqu'il faille reprendre le test si vous deveniez un chercheur d'emploi pas assez jeune. Votre dossier est en bonne santé. Mais votre bilan fait de vous un patient, un patient sous surveillance. On s'occupe de vous, de vos enfants, de vos parents, personne n'est épargné...

L'Industrie de la santé vous a à l'œil avec la complicité des gouvernants, des chercheurs, des formateurs, des éditeurs, des médias, tous devenus *pharmas-co-dépendants* à différents degrés. Co tient lieu de complicité, collusion, compromission, connivence et autres termes débutant par *co*<sup>463</sup>...

Sous prétexte d'accompagnement personnalisé (coaching), les mondiales du médicament auront graduellement accès à votre bilan en attendant que les banques de dossiers médicaux informatisés leur soient vendues 'pour fins de recherche'. Les technologies de l'information appliquées à la médecine réchauffent le cœur des pdg des industries privées de santé...

On vous revoit dans 6 mois, c'est la dernière Conférence de consensus qui l'exige, c'est le dernier cri parmi les nouvelles directives de la Fondation financée sans restriction. Quand un prescripteur affirme à un journaliste que 'nous avons aujourd'hui beaucoup plus d'outils d'investigation et de traitement... de l'hyperlipidémie, de l'ostéoporose et de la démence!', on se demande quel visiteur médical lui a confié ce scoop..

La prochaine étape fait peur. Ce sera celle du *profilage génétique*. Assureurs, employeurs, chasseurs de tête, orienteurs professionnels, agences matrimoniales, cliniques de donneurs de sperme, s'y adonneront à cœur joie, sans compter les fabricants de coûteux dépistages génétiques qui utilisent dans leurs promotions un nouveau sens à l'expression 'médecine personnalisée'...

On se demande d'ailleurs pourquoi il y a tant d'associations de malades qui s'y intéressent, considérant que les progrès diagnostiques dans le domaine des maladies génétiques rares n'ont pas été suivis jusqu'à maintenant de progrès thérapeutiques et encore moins de cures, pensons à la fibrose kystique, la maladie de Huntington ...

On remplacera l'héritage de la noblesse ou de la richesse par l'héritage biologique, comme on le fait pour la reproduction des troupeaux et l'ensemencement des

<sup>463</sup> Biron et coll. *Méd Fam Can* 2007; 53: 1643

champs de blé. Il y aura plus de strates génétiques qu'il n'existe présentement de castes aux Indes. Quant à la thérapie génique du futur, c'est la plus dangereuse approche jamais envisagée en médecine moderne. Surtout si la société la laisse aux mains d'intérêts privés...

Ce que nous dénonçons coûte plus d'argent qu'il n'en sauve. Ses promoteurs et ses prescripteurs ne sont pas des héros. Mais chapeau-bas aux praticiens qui jouent leur rôle de *soignants* quand on est malade, n'importe où, n'importe quand, et aussi longtemps que nécessaire, et qui tiennent à bout de bras les régimes de soins de première ligne, notamment dans les systèmes publics. Ils soignent l'*Homo Vivens* »<sup>464</sup>

#### PREVENTIVE HOUNDING IN LONG TERM CARE UNITS

##### Pharmaco-prévention

#### acharnement préventif en unités de soins de longue durée

« Mettons fin à l'acharnement préventif pharmacologique dans ce milieu, en cessant toute pharmaco-prévention irrationnelle, inutile, nuisible, coûteuse. En attendant d'y mettre plus d'ordre, mettons fin au gaspillage des fonds publics, en n'y remboursant que les ordonnances qui font sens dans ce contexte, dont l'ancienneté des produits aura permis aux prescripteurs d'apprendre à les manier au fil des ans et permis aux fabricants génériqueurs de nous offrir des versions moins dispendieuses...

La période de quête prométhéenne de la longévité est ici révolue. Les effets indésirables sont plus nombreux et invalidants dans ce groupe d'âge »<sup>465</sup>

#### PREVENTIVE INTERVENTIONS' BENEFITS OVERESTIMATED BY PATIENTS

\* Patients were asked to estimate the number of events (fractures or deaths) prevented in a group of 5,000 patients undergoing a preventive intervention over a period of 10 years [ or 50 000 patient-years ], and to indicate the minimum number of *events avoided* by the intervention that they considered justified its use. Participants overestimated the degree of benefit conferred by all interventions:

- 90% of participants overestimated the effect of breast cancer *screening* – a 'right' answer is about 5 breast cancer deaths avoided [ NNS = 10,000 patient-years of screening (range 3,337 to 25,000) ]
- 94% overestimated the effect of bowel cancer *screening* with fecal occult blood - a 'right' answer is approximately 1.5 bowel cancer deaths avoided [ NNS = 6,666 patients-years of screening (range 5,000 to 10,000) ]
- 82% overestimated the effect of hip fracture *preventive*

<sup>464</sup> Biron P. Ce billet a été traduit en anglais, en espagnol et en portugais

<sup>465</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

*medication* - a 'right' answer is about 54 fractures avoided with alendronate in high risk patients [ NNT = 926 patient-years of treatment ]

d) 69% overestimated the effect of *preventive medication* for CV disease - a 'right' answer is 80 all-cause deaths avoided with statinization and antihypertensives [ NNT = 625 patients-years of treatment ] »

#### bénéfices des interventions préventives surestimés par les patients

#### PREVENTIVE MEDICATION

preventative medication

médicament préventif / à visée préventive

#### PREVENTIVE MEDICINE IS ARROGANT

Prévention – Médicalisation

“Preventive medicine displays all 3 elements of *arrogance* :

a) it is aggressively *assertive*, pursuing symptomless individuals and telling them what they must do to remain healthy. Occasionally invoking the force of law (immunizations, seat belts), it prescribes and proscribes for both individual patients and the general citizenry of every age and stage.

b) it is *presumptuous*, confident that the interventions it espouses will, on average, do more good than harm to those who accept and adhere to them.

c) it is *overbearing*, attacking those who question the value of its recommendations. I place the blame directly on the medical 'experts' who, to gain private profit (from their industry affiliations), to satisfy a narcissistic need for public acclaim or in a misguided attempt to do good, advocate preventive maneuvers that have never been validated in rigorous randomized trials<sup>466</sup>”, writes one of the founders of evidence-based medicine (EBM), the late David Sackett

“Clinicians need to be vigilant to avoid colluding with those who have *vested interests* in some preventive activities<sup>467</sup>”

« The main thing that has changed about me is my views as a doctor, especially when it comes to dealing with people who complain of nothing. Medicine is most pure when we treat people *with illness*. The infirmed come to us with a problem and we use our intelligence, experience and procedural skills to help them. It's immensely gratifying. The joy of helping people still negates the stifling burden of administrative nonsense...

Helping sick people get well feels so good. But when people complain of nothing, our first job is to *do no harm*. I know prevention of disease is better than treating it, but the process of prevention gets dicey. When we prescribe things (screening tests, statins, aspirin, diabetes drugs etc) to people who complain of nothing, we should have the

<sup>466</sup> David L Sackett (CA). *CMAJ* 2002; 167 (4) :363-4

<sup>467</sup> Juan Gérvas. *Lancet* 2008;372 :1997 – Omnipraticien espagnol

highest evidence these therapies deliver benefit...

Too often, *we cite eminence rather than evidence*. I've come to believe the medical profession is *too paternalistic, too arrogant*. I fear the medicalization of the human condition. These days, I order fewer tests. Medical tests put people into the "system," on the metaphorical train of healthcare. This train accelerates quickly, and it's often hard to get off. Even a simple echo scares me...

More often than not, I tell patients to stop checking their "numbers." If they insist on health numbers, I favor three : the scale, the belt size and a Timex to measure walking speed<sup>468</sup> »

#### la médecine préventive est arrogante

\* la médecine préventive actuelle est *agressive, présomptueuse et autoritaire, donc arrogante*  
\* on doit la contrecarrer par la *prévention quaternaire*, celle qui protège les clients et les patients de la surmédicalisation, du surdiagnostic et des surtraitements

« Elle vise à justifier sur des arguments fallacieux des dépenses exorbitantes en termes de médicaments et de services (examens de dépistage, etc.)<sup>469</sup> »

#### PREVENTIVE MEDICINE'S THREE FAULTS

« Preventive medicine is *aggressively assertive*, pursuing symptomless individuals and telling them what they must do to remain healthy<sup>470</sup> » - « In words of David Sackett for preventive medicine, it is *aggressively assertive*, pursuing symptomless individuals and telling them what they must do to remain healthy. Occasionally invoking the force of law (immunizations, seat belts), it prescribes and proscribes for both individual patients and the general citizenry of every age and stage. Second, it is *presumptuous*, confident that the interventions it espouses will, on average, do more good than harm to those who accept and adhere to them. Finally, it is *overbearing*, attacking those who question the value of its recommendations<sup>471</sup> ».

#### les trois défauts de la médecine préventive

\* l'assertivité est l'un des trois éléments de l'arrogance de la médecine préventive selon le Pr David Sackett, un père de la médecine factuelle  
« La médecine préventive est *agressivement péremptoire*, pourchassant des individus asymptomatiques et leur disant ce qu'ils doivent faire pour demeurer en santé... » En tant que médecins, nous devons nous rappeler ce que David Sackett dit de l'arrogance de la médecine préventive :

"Elle se joue pleinement des 3 facettes de l'arrogance :

a) Premièrement, elle est agressive dans sa quête

<sup>468</sup> John Mandrola. <http://www.drjohnm.org/2016/12/i-am-changing/>

<sup>469</sup> Marc Girard, 2014, Colloque Liberté de soigner

<sup>470</sup> David L Sackett. *The arrogance of preventive medicine*. *CMAJ* 2002;167(4):363-4

<sup>471</sup> Juan Gérvas, 2020

**péremptoire** (autoritaire) d'individus indemnes de tout symptôme en leur disant ce qu'il faut faire pour rester en bonne santé

b) Deuxièmement, elle est **présomptueuse**, tant elle est sûre que les interventions qu'elle défend feront en moyenne plus de bien que de mal à ceux qui l'accepteront et y adhéreront

c) Enfin, la médecine préventive est **tyrannique** (dominatrice) dans ses attaques contre ceux qui remettent en question la valeur de ses *recommandations*" »<sup>472</sup>

« La description de David Sackett de la médecine préventive s'applique parfaitement aussi à son dévoiement en médecine prédictive et prescriptive. Son article paru en 2002 dans le *Canadian Medical Association Journal*) sous le titre *The ce or Preventive Medicine* (CMAJ 2002; 167; 363-4) est fort instructif pour comprendre comment le système pousse structurellement la médecine vers des rôles qui ne sont pas les siens – et que nous ne devons pas accepter, tels que :

a) son arrogance,

b) son agir présomptueux et impérieux,

c) les préceptes qu'elle n'a aucune légitimité à formuler,

d) son incapacité à reconnaître ses limites et à accepter la critique,

e) son rôle de rouage dans la machinerie du profit industriel, avec les médecins comme exécutants et victimes consentantes<sup>473</sup> », sans oublier les décideurs en santé publique qui, en plus de jouer le même rôle de complices consentants, engendrent souvent des coûts associés (e.g. pour certains vaccins et certains dépistages)  
f) elle est caractérisée par « L'immodestie des résultats, et des prétentions triomphalistes<sup>474</sup> »

#### PREVENTIVE MEDICINES-INDUSTRIAL COMPLEX complexe industriel du médicament préventif

#### PREVENTIVE REVOLUTION

*Glissement sémantique – Définition de la santé – Production du savoir médical*

\* Redefining *health* as *risk* and promoting that a health risk *should* be reduced if it can be, is called the *preventive revolution* by Robert Aronowitz...

« Screening tests... measure not a state of illness or ill health, but a state of risk as well as a treatment that would ideally reduce that risk... Neither health nor illnesses are states of *being* : they are states of *knowledge*; they are *epistemic* »<sup>475</sup> - « The questions asked by *clinical trials* determine what counts as *illness* and *risk* and *treatment*

<sup>472</sup> Iona Heath. *BMJ* 2009;338:b2529 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b2529> (Traduction *Formindep sur* <http://cancer-rose.fr/presse/temoignage/>)

<sup>473</sup> Elena Pasca, 19.03.2012 - Site

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/>

<sup>474</sup> Bernard Cassou, cité par J Penneff, page 73

<sup>475</sup> Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 13

and the **control** of these questions has shifted from **doctors** to **clinical researchers** to pharmaceutical **company researchers** to pharmaceutical company **marketers** »<sup>476</sup>

#### **révolution de la prévention**

\* la contre-révolution qui s'impose contre ce nouveau paradigme proviendra de l'adoption de la *prévention quaternaire* par les omnipraticiens malgré la résistance éventuelle sinon certaine des spécialistes

#### **PREVENTIVE USE PRODUCT**

##### **spécialité / médicament à usage préventif**

NdT : *spécialité* est peu usité au Québec

#### **PREYING ON CHILDREN**

targeting children

##### *Promotion*

\* with mental health screenings, followed by psychotropic drugs<sup>477</sup>...

##### **s'en prendre aux enfants**

« En psychopharmacologie, on tente de gagner du marché du côté des enfants et adolescents, comme du côté des enfants d'âge préscolaire, administrant à ces enfants, sous prétexte d'une analogie explicative simpliste de bipolarité, des médicaments qui ont été la cause de la mort d'une enfant de 4 ans, Rebecca Riley » selon Jacques Thivierge, 2014

#### **PRIMARY PREVENTION**

##### **prévention primaire**

= intervention chez des patients sans antécédents de la pathologie à prévenir, sans anamnèse des incidents à prévenir, sans manifestations actuelles de la maladie à prévenir

\* comme la vaccination, la statinothérapie des gens sans antécédents CV. Elle vise les bien portants

#### **PRIMARY PREVENTION GOING ASTRAY**

##### *Pharmacoprévention*

« *Prevention goes astray*. Stop subsidizing of drugs for primary prevention when other alternatives are available »<sup>478</sup>

« Apparently beneficial results with high-risk populations cannot be used to infer acceptable cost/benefit ratios in low-risk populations »<sup>479</sup>

« John PA Ioannidis, of Stanford, is leery of the use of industry-sponsored research to support the arguments for primary prevention... We do not really know if statin therapy works in primary prevention. It is just that the evidence is not available to support it »<sup>480</sup>

##### **la prévention primaire partie à la dérive**

« *La prévention primaire est à la dérive*. Cessons de rembourser les médications en prévention primaire

<sup>476</sup> Joseph Dumit, *Drugs for life*, page 13

<sup>477</sup> Evelyn Pringle 2010 -

<http://www.counterpunch.org/2010/04/21/inventing-disorders/>

<sup>478</sup> Site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15658594>

<sup>479</sup> Arndt von Hippel

<sup>480</sup> Mike Mitka, 2011

lorsque des alternatives sont disponibles » - « La préoccupante *dérive* de la pratique médicale du curatif vers le préventif rend compte (a) côté consommateurs, d'une altération vertigineuse du rapport bénéfice/risque des médicaments, avec la commercialisation de produits non dépourvus de risques graves alors que leur bénéfice individuel est très proche de zéro ; et (b) côté fabricants, d'une rentabilité exorbitante »<sup>481</sup>

#### **PRINCEPS STUDY GROUP (FR) Cercle de prévention quaternaire**

##### **Groupe d'études Princeps**

\* Le groupe d'études *Princeps* est constitué de : Dr Jean-Claude SALOMON, Médecin, ancien chercheur en immunologie du Cancer ; Pr Michel THOMAS, Médecin interniste, ancien chef de service ; Dr Omar BRIXI, Médecin de Santé Publique, Consultant ; Dr François PESTY, Pharmacien et Consultant ; Mme Elena PASCA, Philosophe et sociologue, créatrice-animatrice du blog *Pharmacritique*<sup>482</sup> ... Co-organisateurs d'un colloque intitulé '*Surmédicalisation, surdiagnostics, surtraitements*' à la faculté de médecine de Bobigny en avril 2012, 2013, 2014, 2015<sup>483</sup>

« Il faut s'opposer au dévoiement de la fonction sociale de la médecine, tel qu'on le voit avec

a) une médecine **préventive** (assimilée à la prévention pharmacologique, au lieu d'une modification des modes de vie et des comportements à risque),  
b) une médecine **prédictive** (par le tout génétique) et  
c) une médecine **prescriptive** (au sens éthique du terme, où le médecin formulerait des préceptes moraux et des normes médicales qui deviennent des normes sociales) [ ce propos rejoint ici celui de David Sacket qui déplorait l'évolution *agressive, présomptueuse et autoritaire* de la médecine préventive ]

Il faut contrecarrer la médicalisation de tous les aspects de la vie et des états physiologiques, la médicalisation du mal-être socio-économique, qui tend à occulter des tares systémiques sur lesquelles l'individu n'a aucune prise »<sup>484</sup>

« C'est bien sûr l'argent presque toujours, l'illusion du pouvoir et d'une renommée médiatiques quelquefois, qui sont les leviers de toute une économie reposant sur la tromperie et la *falsification des essais cliniques*, la *corruption des experts* et les conflits d'intérêt. Le *laxisme des agences* du médicament et des autorités sanitaires en général, leur réticence à reconnaître leurs erreurs passées et à en corriger les conséquences, font le reste...

<sup>481</sup> Marc Girard, 2011. Site

<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article227>

<sup>482</sup> <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/05/18/la-medicalisation-de-la-sante-et-du-mal-etre-i-par-le-pr-cla.html>

<sup>483</sup> Elena Pasca 2012, <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/tag/groupe+princeps>

<sup>484</sup> Jean-Claude Salomon 21.5.2012 pour le groupe Princeps

C'est le domaine du médicament qui est le premier concerné car il représente un marché considérable pour une industrie qui, faute d'innovation recourt à l'invention de maladies ('nous avons le médicament, il faut trouver une maladie') dont des *techniques de marketing douteuses* assurent la promotion »<sup>485</sup>

#### **PSA : PROSTATE CANCER PSA-BASED SCREENING: TIME TO STOP** *Dépistage injustifié*

« Richard Ablin, professor of pathology at the University of Arizona College of Medicine, says in 2014<sup>486</sup> :

When I discovered the prostate specific antigen (PSA) in 1970, we soon realised it could be hugely helpful to prostate cancer patients. The protein is specific to the prostate gland - it's not found in any significant amount in any other organ...

So if a man with prostate cancer had his prostate removed, our discovery meant we could measure his PSA afterwards to see if there was cancer remaining which hadn't been detected. However, the PSA test began to be used to diagnose prostate cancer. This was a huge mistake...

The PSA is not cancer-specific - it's simply a protein produced by the prostate, so a high level can just mean a man has prostatitis (an infection) or an enlarged prostate - sometimes troublesome but benign. Also, 'normal' PSA levels vary dramatically from one man to the next: there's no threshold at which point we can reliably diagnose cancer. The test also cannot differentiate between a slow-growing 'pussycat' prostate cancer and an aggressive 'tiger' cancer. It's about as effective as a coin toss...

Nevertheless, it was taken up as a way to check for prostate cancer and, as a result, millions of men have been overtreated, often with unnecessary, highly debilitating side-effects. I would have a PSA test only after treatment for prostate cancer, or if I was at risk of the disease (for example because of family history), and was using it in combination with other tests, such as digital rectal examination, to diagnose it »

« There is

- (a) no evidence that PSA screening reduces overall mortality among men of any age;
  - (b) conflicting evidence suggesting a small and uncertain potential reduction in prostate cancer mortality among men aged 55–69 years;
  - (c) no convincing evidence of a reduction in prostate cancer mortality in any other age group; and
  - (d) consistent evidence that screening and active treatment lead to harm ».
- according to a Canadian task

<sup>485</sup> [http://surmedicalisation.fr/?page\\_id=88](http://surmedicalisation.fr/?page_id=88)

<sup>486</sup> <http://www.dailymail.co.uk/health/article-2620866/From-psychiatrist-whod-never-anti-depressants-heart-doctor-steers-clear-statins-reveal-medical-treatments-experts-refuse-themselves.html>

force in 2014<sup>487</sup>

« In 2013 the American Urological Association (AUA) recommends (evidence grade B) that for men ages 55 to 69 years the decision to undergo PSA screening involves weighing the benefits of preventing prostate cancer mortality in 1 man for every 1,000 men screened over a decade against the known potential harms associated with screening and treatment », the Number Needed to Screen during 10 years is 1000, the inefficacy rate is 99,9%...

The AUA recommends against PSA screening < 40 years (grade C), does not recommend routine screening in men between 40 and 54 at average risk (grade C), recommends decision-sharing in men 50-69 (grade B), and does not recommend > 70 years or when life expectancy is < 10-15 years (grade C) »<sup>488</sup>

« The *American College of Physicians* recommends (in April 2013) that clinicians should not screen for prostate cancer using the PSA test in average-risk men < 50 years, men > 69 years, or men with a life expectancy < 10 to 15 years »<sup>489</sup>

« I am one of the male physicians > 50 who will not submit to having a PSA, let alone a rectal examination »<sup>490</sup> admits Nortin Hadler - « Dr. Stephen Smith, Professor Emeritus of Family medicine at Brown University, tells his physician not to order a PSA blood test for prostate cancer<sup>491</sup> » - « The PSA test has done much more harm than good. Ask me what my PSA number is, I don't know. I practice what I preach »<sup>492</sup> says Los Angeles urologist Dr. Alan Shapiro

« The 2012 Update of the 2008 U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) recommendation statement on screening for prostate cancer :

a) Methods: The USPSTF reviewed new evidence on the benefits and harms of prostate-specific antigen (PSA)-based screening for prostate cancer, as well as the benefits and harms of treatment of localized prostate cancer.

b) Recommendation: The USPSTF recommends against PSA-based screening for prostate cancer (grade D recommendation = The USPSTF recommends against the service. There is moderate or high certainty that the service has no net benefit or that the harms outweigh the benefits

c) This recommendation applies to men in the general U.S.

<sup>487</sup> Bell et al.

[http://www.cmaj.ca/content/186/16/1225?ijkey=89fcaba6a8fe93d625c6792e0564d56baa5d3962&keytype=tf\\_ipsecsha](http://www.cmaj.ca/content/186/16/1225?ijkey=89fcaba6a8fe93d625c6792e0564d56baa5d3962&keytype=tf_ipsecsha)

<sup>488</sup> <http://www.auanet.org/education/guidelines/prostate-cancer-detection.cfm>

<sup>489</sup> Qaseem et al. *Ann Intern Med*

<http://annals.org/article.aspx?articleid=1676183>

<sup>490</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 95

<sup>491</sup> <http://www.thedailybeast.com/newsweek/2011/08/14/some-medical-tests-procedures-do-more-harm-than-good.html>

<sup>492</sup> [http://latimesblogs.latimes.com/booster\\_shots/2008/08/psa-test-dont-d.html](http://latimesblogs.latimes.com/booster_shots/2008/08/psa-test-dont-d.html)

population, regardless of age »<sup>493</sup>

« Healthy men should no longer receive a PSA blood test to screen for prostate cancer because the test does not save lives over all and often leads to more tests and treatments that needlessly cause pain, impotence and incontinence in many. Dr. Michael Rawlins, chairman of the National Institute for Health and Clinical Excellence in Britain, said he was given a P.S.A. test several years ago without his knowledge. He then had a biopsy, which turned out to be negative. But if cancer had been detected, he would have faced an awful choice, he said: 'Would I want to have it removed, or would I have gone for watchful waiting with all the anxieties of that?' He said he no longer gets the test »<sup>494</sup>

« Screening for prostate cancer has been widely promoted since the early 1990s despite the lack of evidence of its efficacy. The USPSTF recommended against PSA screening because there is sufficient evidence that the harms of screening outweigh its benefits »<sup>495</sup>

« I never dreamed that my discovery (the test for prostate cancer) 4 decades ago would lead to such a profit-driven public health disaster. The medical community must confront reality and stop the inappropriate use of P.S.A. screening. Doing so would save billions of dollars and rescue millions of men from unnecessary, debilitating treatments...

So why is it still used? Because drug companies continue peddling the tests and advocacy groups push 'prostate cancer awareness' by encouraging men to get screened. Shamefully, the *American Urological Association* still recommends screening (in 2010)<sup>496</sup>, says the inventor of the test Richard Ablin

« Screening with PSA testing does not lower the risk for death from prostate cancer, according to a 13-year follow-up report from the PLCO trial, published in the *Journal of the National Cancer Institute*. This finding extends the trial's 10-year results, which similarly showed no mortality benefit. In the PLCO trial, some 77,000 men aged 55 to 74 were randomized either to 6 years of PSA testing plus 4 years of digital rectal examinations, or to usual care (which could include opportunistic screening)...

At 13 years' follow-up, there was no difference between

---

<sup>493</sup> Moyer VA for USPSTF.

<http://www.annals.org/content/early/2012/05/21/0003-4819-157-2-201207170-00459.full>

<sup>494</sup>

[http://www.nytimes.com/2011/10/07/health/07prostate.html?\\_r=3&hp](http://www.nytimes.com/2011/10/07/health/07prostate.html?_r=3&hp)

<sup>495</sup> Braillon A et coll. *Presse Med* (2012), doi:

10.1016/j.lpm.2011.12.011

<sup>496</sup> Richard J Ablin.

<http://www.nytimes.com/2010/03/10/opinion/10Ablin.html>, 10.3.2010

the groups in prostate cancer mortality. The incidence of prostate cancer, however, was significantly higher with screening than with usual care (108.4 vs. 97.1 per 10,000 person-years). The researchers conclude:<sup>497</sup> There is no evidence of a benefit [ from screening ]. Indeed, there is evidence of harms, in part associated with the false-positive tests, but also with the overdiagnosis inseparable from PSA screening »<sup>498</sup>

« The larger of two pivotal trials was conducted in several European countries. It found that the lifesaving benefit of PSA screening is far more modest than previously thought...and the risk of harm is very high. Otis W. Brawley, chief medical officer of the *American Cancer Society*, summed up the findings this way: 'The test is about 50 times more likely to ruin your life than it is to save your life'...

For every 1,400 men who regularly had a PSA screening test over the ten-year period of the European trial, 1 man avoided death from prostate cancer and 47 men were treated unnecessarily for a cancer that did not progress. The risks of treatment include urinary incontinence, bowel problems, and impotence »<sup>499</sup>

« We found no association between the intensity of PSA screening and subsequent decreases in prostate cancer mortality... This study confirms the finding of other population-based studies that there is no evidence of a relation between community PSA screening and the observed decline in prostate cancer mortality »<sup>500</sup>

« The University of California at Davis – nicknamed Pepper Spray University - *sanctioned and threatened* faculty member Michael Wilkes who (along with Jerome Hoffman) dared to suggest (in 2010) that an *aggressive screening program for prostate cancer* hyped by the university might not be good for patients. What particularly galled the leadership seemed to be the suggestion that the program was more about money than EBM...

Wilkes and Hoffman question the basis for the university sponsored program's aggressiveness, they speculated that it might have to do with money...

The program was sponsored not only by UC-Davis but by the *American Urological Association Foundation*. In fact, that foundation's current corporate sponsors include: Astellas Pharma, Inc., Endo Pharmaceuticals, Ferring Pharmaceuticals, Intuitive Surgical, Inc., Pfizer, Inc.,

---

<sup>497</sup> Gerald L Andriole et al.

<http://jnci.oxfordjournals.org/content/early/2012/01/06/jnci.djr500.abstract>

<sup>498</sup> Journal Watch, 2012

<sup>499</sup> <http://medicalconsumers.org/2009/04/16/just-say-no-to-the-psa-prostate-cancer-test/>

<sup>500</sup> Coldman AJ. <http://www.cmaj.ca/content/168/1/31.full>

and Qualigen, Inc. »<sup>501</sup>

« Doctors very frequently confuse what they believe with what they know. The poor fellow I talk about in the book [ who died from complications of cancer treatment after being screened at a health fair ] — keep in mind that when he went in for his prostate-cancer screening, there had not been a single study showing that it saves lives »<sup>502</sup>

« The USPSTF evaluated routine prostate specific antigen-based screening for prostate cancer. The task force found harms with no evidence of net benefit. That was in contrast with the highly conflicted panel of the *American Urological Association*, which issued a 'Best Practice' statement in 2009 recommending routine screening »<sup>503</sup>

#### **dépistage du cancer de la prostate : c'est le temps d'arrêter**

« Le dépistage du cancer de la prostate n'est pas recommandé par les agences mais continue à être défendu avec véhémence par les *urologues*, et par des *associations* de patients. Il est lui aussi défendu sur une base uniquement *idéologique* car les données sérieuses montrent son inutilité »<sup>504</sup> selon l'Institut Gustave-Roussy, en 2013 - « Début 2012, l'intérêt clinique d'un dépistage des cancers de la prostate par dosage du PSA n'est pas démontré »<sup>505</sup> selon Prescrire

« Le dosage du PSA en vue de détecter les cancers de la prostate a conduit à 'un désastre de santé publique'. Hormis dans des situations très limitées, ce dosage n'a à peu près aucun intérêt et beaucoup d'inconvénients parfois graves, pour ne point parler de son coût ruineux pour la collectivité (3 MM \$ aux États-Unis). La dénonciation est d'autant plus accablante qu'elle émane de Richard J Ablin qui n'est autre que... le découvreur du test et qu'il n'a donc aucun intérêt personnel à le qualifier de désastreux »<sup>506</sup>

« Le dépistage du cancer de la prostate a été largement promu depuis le début des années 1990 malgré l'absence de preuves de son efficacité. La *US Preventive Services Task Force* vient (2011) de prendre position contre le dépistage du cancer de la prostate par le PSA car il y a assez de certitude sur le fait que les complications du dépistage l'emportent sur les avantages...

La seule indication recommandée est l'existence de symptômes très évocateurs. Le dosage sanguin du PSA pour détecter le cancer de la prostate ne doit plus être fait aux hommes en bonne santé...

---

<sup>501</sup> Roy Poses, June 2012 - <http://hcrenewal.blogspot.ca/2012/06/administrators-at-pepper-spray-u-found.html>

<sup>502</sup> Otis Webb Brawley, WSJ 2012

<sup>503</sup> Lenzer et al. *BMJ* 2013; 347: f5535 - doi: 10.1136/bmj.f5535

<sup>504</sup> Hill C. *Bull Cancer* 2013 ; 100 : 547 - doi : 10.1684/bdc.2013.1770

<sup>505</sup> *Prescrire* 2012 ;33(341) :207

<sup>506</sup> Marc Girard. Dans

<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article136>

Cette recommandation ne concerne pas la prescription du PSA chez les patients symptomatiques ou comme outil de surveillance chez les patients traités. Il faut attendre la mi-2010 pour que la Haute Autorité de Santé (FR) prenne position : les connaissances actuelles ne permettent pas de recommander un dépistage de masse du cancer de la prostate »<sup>507</sup>

« La Haute Autorité de Santé (FR) publie (2012), à la demande de la Direction Générale de la Santé (DGS), un rapport d'orientation sur les facteurs de risque de cancer de la prostate et la pertinence du dépistage de ce cancer par dosage de l'antigène spécifique prostatique (PSA) auprès de populations d'hommes sans symptôme considérées comme 'à haut risque' de survenue de ce cancer...

Après avoir fouillé la documentation sur le sujet et examiné les rapports et recommandations des sociétés savantes et organismes d'évaluation en santé au niveau national et international, la HAS a conclu qu'il n'y a pas de preuve suffisante pour justifier la mise en place d'un tel dépistage dans ces sous-populations... La HAS insiste également sur la nécessité de fournir une information complète aux hommes envisageant la réalisation d'un dépistage, notamment sur ses conséquences éventuelles »<sup>508</sup>

« Le test sanguin PSA pour détecter le cancer de la prostate ne doit plus être fait aux hommes en bonne santé. Cette recommandation ne concerne pas la prescription du PSA chez les patients symptomatiques ou comme outil de surveillance chez les patients traités. Il ne faut pas confondre dépistage et diagnostic précoce »<sup>509</sup>

« En 2009 il n'est pas justifié de proposer un dépistage systématique des cancers de la prostate. Même quand ce dépistage est promu notamment par des sociétés de spécialistes (les urologues) »

« Sur 1000 hommes de plus de 50 ans dépistés et sur 1000 hommes non dépistés, 8 décéderont en 10 ans du cancer de prostate et 200 d'autres causes ... Parmi les dépistés, 20 eurent un diagnostic positif et furent traités inutilement (chirurgie, radiation) et 200 subirent une biopsie (fausse alerte) »<sup>510</sup> selon une méta-analyse en 2010

« En 2010, la Haute Autorité de Santé ou HAS (FR) refusait définitivement la mise en place d'un dépistage de masse réclamé par l'Association Française d'Urologie. Malgré cela,

---

<sup>507</sup> Braillon A et coll. *Presse Med* (2012), doi: 10.1016/j.lpm.2011.12.011

<sup>508</sup> [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1238094/depistage-du-cancer-de-la-prostate-par-dosage-du-psa-interet-non-demonstre-chez-les-hommes-presentant-des-facteurs-de-risque](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1238094/depistage-du-cancer-de-la-prostate-par-dosage-du-psa-interet-non-demonstre-chez-les-hommes-presentant-des-facteurs-de-risque)

<sup>509</sup> Alain Braillon, 2012 sur <http://braillon.net/alain/prostate.pdf>

<sup>510</sup> Djulbegovic et al. *BMJ* 2010;341:c4543 at <http://www.bmj.com/content/341/bmj.c4543>

75% des patients continuaient à réclamer leur PSA, alors que la participation au dépistage du cancer du sein, pourtant vanté par tous les ministères, ne dépassait pas les 53% ! ...

En 2011, la HAS américaine recommande, avec un haut niveau de preuve, de ne pas dépister le cancer de la prostate avec le PSA, suivie par la France en 2012, même chez les hommes à haut risque ! La surprise a été telle que certains médecins ont demandé le retrait de ce texte, car ils ne sauraient comment l'expliquer à leurs patients ! Pour la première fois, dans l'histoire du dépistage en oncologie, il existait une forte preuve de la supériorité de l'abstention sur l'action ! »<sup>511</sup>

#### PSA : PSA SCREENING AT PATIENT'S REQUEST

##### Pratique - Prostate

« Explain to him that screening is like a lottery, there is only one jackpot, lots of losers, but the lottery organization wins all the time »

##### dépistage par PSA à la demande du patient

« Expliquez-lui que le dépistage c'est comme la loterie, il y a un seul gros lot, beaucoup de perdants, mais celui qui l'organise gagne à tous les coups »<sup>512</sup>

« Avec quelques généralistes, nous avons tenté de lutter contre la promotion exagérée de ce test par l'Association Française d'Urologie (AFU) et par l'industrie du diagnostic biologique. Mais comment expliquer à un patient le contraire de ce qu'il entend sur tous les médias si notre patient a été convaincu de l'inverse par un spécialiste urologue sans contradicteur »<sup>513</sup>

#### PSA : PSA SCREENING EXPLAINED

##### Dépistages

Prostate Specific Antigen screening explained

##### le dépistage par PSA expliqué

\* En 2013 l'association étatsunienne d'urologie avoue que même entre 55-69 ans il n'y a qu'une vie sauvée pour 1.000 hommes dépistés durant 10 ans

« Expliquez que le dépistage c'est comme la loterie, il y a un seul gros lot, beaucoup de perdants, et celui qui l'organise gagne à tous les coups. Au mieux le dépistage de 1 500 personnes pendant 10 ans aboutit à 150-180 biopsies et au traitement de 50 hommes pour sauver une vie. Ces biopsies et ces traitements inutiles sont dangereux car ils exposent à de fréquentes et graves complications »<sup>514</sup>...

#### PSA SCREENING FOR PROSTATE CANCER (FR) *Désastre de*

<sup>511</sup> Luc Perino.

<http://expertiseclinique.blog.lemonde.fr/2013/09/12/prostate-fable-du-psa/>

<sup>512</sup> Alain Braillon et coll. *Presse Med* 2012; 41(5): 482

<sup>513</sup> Luc Perino.

<http://expertiseclinique.blog.lemonde.fr/2013/09/12/prostate-fable-du-psa/>

<sup>514</sup> Alain Braillon et coll. *Presse Med* 2012; 41(5): 482

#### santé publique – 40 ans de dépistage inutile et nuisible dépistage par dosage de l'Aps du cancer de la prostate

« En 1998 une recommandation de pratique clinique (Has) statue encore plus clairement : 'Le dépistage du cancer de la prostate (qu'il soit de masse, dirigé vers l'ensemble de la population intéressée, ou qu'il soit opportuniste, au cas par cas) n'étant pas recommandé dans l'état actuel des connaissances, il n'y a pas d'indication à proposer un dosage du PSA dans ce cadre'. Mais un grain de sable se glisse alors dans le système...

La majorité des sociétés savantes et des groupes professionnels à travers le monde statuent **contre ce dépistage**, sauf trois associations américaines (*American Cancer Society, American Urological Society, American College of Radiology*). Peu après, l'Association française d'urologie (AFU), regroupant les spécialistes de l'appareil reproducteur masculin, démarre à son tour ce qui peut être qualifié de campagne de promotion du dosage du PSA (2010)... [une alliance fabricants-urologie paraît évidente]

En 2009, deux grandes études, américaine et européenne, viennent pourtant clore le débat scientifique. La Haute autorité de santé (HAS) conclut : 'Aucun élément scientifique nouveau n'est de nature à justifier la réévaluation de l'opportunité de la mise en place d'un programme de dépistage systématique du cancer de la prostate par dosage du PSA' ...

Le médecin américain qui avait mis au point ce dosage en 1970, Richard Albin, s'inquiète lui-même du 'désastre de santé publique' provoqué par sa découverte. Dans une tribune publiée en 2010 dans le *New York Times*, il écrit :

'Jamais je n'aurai pu imaginer, quatre décennies plus tôt, que ma découverte allait provoquer un tel désastre de santé publique, engendré par la recherche du profit. Il faut arrêter l'utilisation inappropriée de ce dosage. Cela permettrait d'économiser des milliards de dollars et de sauver des millions d'hommes de traitements inutiles et mutilants'<sup>515</sup> »

#### PUBLIC HEALTH'S NEW PARADIGMS

##### nouveaux paradigmes de la santé publique

« La nouvelle santé publique a peu à voir avec la science, elle ne juge pas les faits en eux-mêmes mais leur conformité à une conclusion pré-établie. La plupart de ses arguments reposent sur l'interprétation de statistiques discutables »<sup>516</sup>

#### PULMONARY EMBOLI AND DIAGNOSTIC CT SCAN

##### ANGIOGRAM *Test trop sensible - Surdiagnostic*

<sup>515</sup> Philippe Nicot, 14.11.2016 -

<https://theconversation.com/prostate-attention-a-lexamen-de-trop-68756>

<sup>516</sup> Skrabanek, Peter *La fin de la médecine à visage humain*, Paris: Odile Jacob; 1995, p 35

« When a test is too good: how CT pulmonary angiograms find pulmonary emboli that do not need to be found. CT pulmonary angiography has reduced missed pulmonary embolism but seems to result in *overdiagnosis*. We need to learn which small emboli need treatment »<sup>517</sup>

### **embolie pulmonaire et angiographie par tomодensitométrie**

#### **PURSUIT OF HEALTH**

##### **recherche d'une bonne santé**

N.d.T. on *poursuit* un traitement mais pas la santé

\* se transforme souvent en recherche d'un *surplus de santé*, d'une amélioration de soi et de ses performances

#### **QUALITY OF LIFE IN LONG TERM CARE UNITS**

##### **qualité de vie en unités de soins de longue durée**

« Soyons attentifs au confort. Apprenons à utiliser les produits à visée symptomatique d'une façon appropriée à l'âge, au sexe, au poids corporel, à la fonction rénale. En débutant avec des petites posologies, en choisissant une voie d'administration adaptée...

En évitant de prescrire quand ce confort requiert plutôt une intervention non pharmacologique. Pour l'exemple, un changement de marque de couches pour éviter une irritation vaginale plutôt que le recours *préventif* (sic) au Prémarin® chez une femme alitée et allergique, n'est qu'une parmi des centaines de situations du genre.

La pharmacothérapie en USLD est une activité où la hiérarchie des objectifs doit primer, sachant que les personnes n'en sortiront pas vivantes. Pour ce faire, il faut qu'ils soient sensés et justifiés, et il importe de les quantifier puis de les partager avec la parenté ou avec le patient capable de comprendre et choisir...

Quand on veut tout traiter, voire tout prévenir, la contre-production vient vite gâcher les plans de traitement et la qualité de vie de la victime. La pharmaco-prévention des soi-disant facteurs de risque n'arrive pas en tête de liste et souvent devrait en être rayée »<sup>518</sup>

« Dans le canton de Fribourg (CH), un programme 'd'assistance pharmaceutique' en Établissements Médico-Sociaux pour rationaliser les ordonnances chez les âgés déments, a réussi sans équivoque à réduire les dépenses médicamenteuses et le taux de mortalité sans pour autant augmenter les hospitalisations ou réduire ce qui reste de qualité de vie »<sup>519</sup>

#### **QUATERNARY MEDICINE**

<sup>517</sup> Wiener et al. *BMJ* 2013;347:f3368 - <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f3368>

<sup>518</sup> Biron P. <http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2011/08/23/la-pharmaco-prevention-dans-les-unites-de-soins-de-longue-du.html>

<sup>519</sup> Locca et coll. *Revue Prescrire* 2010;30(325) :866 – En ligne sur <http://www.prescrire.org/fr/3/31/46378/0/NewsDetails.aspx>

= the practice of quaternary medicine, usually by enlightened and wise general practitioners  
**médecine quaternaire**

#### **QUATERNARY PREVENTION**

iatroprotection; iatroprevention

= Action taken to identify a patient at risk of overmedicalisation, to protect him from new medical invasion and to suggest ethically acceptable interventions<sup>520</sup>

TN : Coined by Belgian general practitioner Marc Jamouille in 1986<sup>521</sup> and a few colleagues, introduced by Jamouille and Roland in 1995, accepted in 1999 by the *International Wonca Dictionary of Family Practice*, published in 2003<sup>522</sup>, advocated by Spanish general practitioner Juan Gérvas

« Defending our patients from the harms of *Too Much Medicine* needs to happen not just in the consulting room, but also at local and national policymaking level... GPs not only see the consequences of *overmedicalisation* but also carry the extra workload caused by it. Iatrogenic multimorbidity creates a burden of complex and harmful polypharmacy for patients and their carers. Doctors with responsibility for one condition may not have the generalist, holistic overview needed to help the patient sort valuable interventions from low-value »<sup>523</sup>

« Prevention of unnecessary medicine or the prevention of overmedicalisation. The principle of 'primum non nocere' is central to the whole of medicine. The task to avoid excess medical interventions is particularly mandatory in the field of general practice or Prevention of unnecessary medical interventions; protection of patients from harmful and unnecessary medicine and as such a foundation block of medicine, *primum non nocere*... prevention is a task of the general practitioner<sup>524</sup>

\* *Quaternary prevention* by family physicians is the protection of their patients from *Pharmageddon*. But one difficulty lies in the fact that most often « Clinicians regret the consequences of unnecessary treatments (regret of commission) **less** than the consequences of not administering treatment when it would lead to benefit (regret of omission) »

« An explicit task of the family physician »<sup>525</sup> - « **If a treatment is not necessary, it is necessary not to prescribe it** » - « Discontinuing drugs can sometimes be the best prescription »<sup>526</sup>

<sup>520</sup> Marc Jamouille & Michel Rolland, 1995 on <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000103/0000261.pdf>

<sup>521</sup> Jamouille M. *Les Informa-g-iciens*. Namur BE : Presses Universitaires de Namur :1986, p. 193-209

<sup>522</sup> Bentzen N (ed.). Copenhagen DK: 2003

<sup>523</sup> Treadwell J & McCartney M. *Br J Gen Pract* 2016; 66(644): 116-7 - doi: 10.3399/bjgp16X683881

<sup>524</sup> Kuehlein et al. *Primary Care* 2010 ; 10(18) : 350

<sup>525</sup> <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000281/0000432.pdf>

<sup>526</sup> Ray Moynihan. *BMJ* 2011 ; 343 : d5184

« We desperately need a new kind of preventative medicine – *Quaternary Prevention*, which is the process of preventing the harms of excess medical care. Without a review and trial of *discontinuation* there is often no way to know whether a drug is still needed – if blood pressure is normal the assumption is that it's the pills that are keeping it that way – but blood pressure medications can often be withdrawn in older patients without the need for restarting...

Pills for blood pressure lead to a higher rate of falls resulting in serious injury such as hip fracture and head injury »<sup>527</sup>

**prévention quaternaire ou P4** ; iatroprotection; iatroprévention;

N.d.t. néologisme proposé par Marc Jamouille (BE),<sup>528</sup> généraliste à Gilly, Belgique et professeur en Médecine familiale à Université Catholique de Louvain (BE).<sup>529</sup> Le concept a été repris et diffusé par Juan Gervas, généraliste en Espagne et professeur à l'École de Santé Publique de Madrid (ES); la notion est acceptée par le dictionnaire international Wonca de médecine familiale<sup>530</sup> - Publication princeps : Jamouille M. *Information et Informatisation en Médecine Générale* in: Les Informa-g-iciens, aux Presses Universitaires de Namur (BE); 1986: 193-209

\* La P4 protège bien portants et patients des méfaits découlant de tests, interventions ou traitements inutiles voire nuisibles. Son instigateur la définit « prévention de la médecine non nécessaire, de la surmédicalisation »<sup>531</sup>. Elle vise à protéger les bien portants et les malades de surdiagnostics et de surtraitements, « une forme de résistance par rapport à une position de *médicalisation* à outrance »<sup>532</sup>

= protection contre les effets néfastes des soins médicaux (dits iatrogènes), de la médicalisation et de la médication induites par les industries de santé, les instances professionnelles, les agences gouvernementales, les médias de tous niveaux

= ensemble des activités de santé pour atténuer ou éviter les conséquences de l'intervention inutile ou excessive du système de santé<sup>533</sup>

La P4 évite aux payeurs publics un gaspillage colossal tandis que la *vraie* prévention passe d'abord par (a) le statut économique, éducationnel, environnemental, occupationnel et social, (b) des mesures sensées de santé publique, et

<sup>527</sup> Dee Mangin 13.6.2014, <http://wp.rxisk.org/too-many-drugs/>

<sup>528</sup> [http://docpatient.net/mj/P4\\_citations.htm](http://docpatient.net/mj/P4_citations.htm)

<sup>529</sup> <http://www.primary-care.ch/docs/primarycare/archiv/fr/2012/2012-08/2012-08-077.PDF>

<sup>530</sup> <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000103/0000261.pdf>

<sup>531</sup> Jamouille M et coll., 2014. *Médecine* 10(2): 75

<sup>532</sup> Marc Jamouille, cité dans *Prescrire* 2014 ; 34(370) : 609

<sup>533</sup> Wiki

(c) un mode de vie sain, déterminé surtout par (a).

La vraie prévention ne repose pas sur le surdiagnostic ou le surtraitement par des soignants même bien intentionnés<sup>534</sup> »

\* Par exemple un médecin de famille protégera ses patients de la pharmaco-prévention futile comme la statinothérapie en prévention primaire voire secondaire, le traitement intensif du diabète léger, le traitement intensif de l'hypertension bénigne (surtout en gériatrie), les diphosphonates en prévention primaire, les IPP à titre préventif, des antidépresseurs contre les aléas de la vie, de la mammographie de dépistage, du dosage de l'APS de dépistage, de l'ostéodensitométrie de dépistage, des dépistages psychiatriques (surtout en pédiatrie), de certaines vaccinations surévaluées, des oncothérapie terminales futiles...

\* Ce rôle convient bien aux médecins de premier recours quand ils acceptent de l'assumer; en fait ce devrait être une tâche explicite du médecin généraliste<sup>535</sup>

\* La P4, les maladies iatrogènes, ne sont pas enseignées et c'est une ignorance qui fait le bonheur des promoteurs de produits de santé et des 'gros prescripteurs' - « Si un traitement n'est pas nécessaire, il est nécessaire de ne pas le prescrire ... Il faut savoir cesser ce que d'autres ont prescrits »

\* La P4 évite aux payeurs publics un gaspillage colossal tandis que la *vraie* prévention passe d'abord par :

- (a) les statuts économique, éducationnel, environnemental, occupationnel et social
- (b) des mesures sensées de santé publique, et
- (c) un mode de vie sain, déterminé substantiellement par (a)

La vraie prévention ne repose pas sur le surdiagnostic ou le surtraitement par des soignants même bien intentionnés<sup>536</sup>

« La santé de toute une société passe d'abord par l'éducation, pas dans l'imagerie par résonance magnétique<sup>537</sup> »

Sans les ordonnances désordonnées des nouveaux produits - et même des anciens - par les gros prescripteurs, les laboratoires ne feraient pas partie des multinationales les plus rentables au monde

#### **QUATERNARY PREVENTION AND GENERAL PRACTICE prévention quaternaire et médecine générale**

« Je voudrais dire aussi ceci : ceux qui font bouger les lignes depuis des années, ce ne sont pas les spécialistes d'organes, ce sont les *médecins généralistes* de base, ce

<sup>534</sup> Starfield B et al., 2008. *J Epidemiol Community Health* 62: 580

<sup>535</sup> Marc Jamouille

<sup>536</sup> Starfield et al. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62: 580-583 - doi:10.1136/jech.2007.071027

<sup>537</sup> Josée Blanchette, *Le Devoir*, 17.6.2016

sont les Christian Lehmann, les Dominique Dupagne, les Louis-Adrien Delarue, pour ne citer que les plus emblématiques (je suis en train de me faire des ennemis en ne citant pas les autres), qui ont dénoncé le fluor (pas les dentistes, pas les pédiatres)...

le dosage du PSA (pas les urologues), les frottis tous les ans (pas les gyn-obs), le dépistage organisé du cancer du sein (pas les radiologues, pas les gyn-obs, pas les oncologues), les anti Alzheimer (pas les neurologues, pas les gériatres), les glitazones (pas les diabétologues), les pilules de troisième et quatrième génération (pas les gynécologues, pas les dermatologues), la vaccination anti grippale et le tamiflu (pas les virologues, pas les infectiologues), etc. »

\* La revue Prescrire fut fondée par des généralistes comme Gilles Bardelay, la prévention quaternaire cristallisée par Marc Jamouille, le blogue de Martin Winkler créé par un généraliste...

#### **QUATERNARY PREVENTION IN CARDIOLOGY PROTECTS PATIENTS ...**

##### **la prévention quaternaire en cardiologie protège les patients ...**

- a) D'antihypertenseurs systématiques dans l'hypertension bénigne à faible risque<sup>538</sup>
- b) De diagnostics d'hypertension hâtifs, sans quelques mesures en ambulatoire ; de seuils tensionnels trop bas proposés sans preuves solides, notamment en gériatrie
- c) De revascularisation d'emblée quand un suivi médical et un mode de vie plus sain assureraient une évolution comparable chez certains coronariens stables [ COURAGE, RITA-2, OAT, BARI-2D, MASS-II... ] ; *idem* pour les artériopathies extra-coronariennes asymptomatiques
- d) De bithérapie antiplaquettaire post-stent prolongée d'emblée au delà de 12 mois car l'ASA a exercé généralement une balance bénéfiques/risques équivalente (mortalité toute cause/hémorragies)<sup>539</sup>
- e) D'anticoagulation à vie dans la FA occasionnelle quand le score *CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc* ne compense pas le risque hémorragique
- f) Des nouveaux anticoagulants oraux dits directs tant qu'ils ne seront pas suffisamment évalués sur le terrain
- g) D'aspirine en prévention primaire
- h) Hormis les hyperlipidémies familiales, des cholestérolémies en routine - Un moratoire sur les cholestérolémies de dépistage serait probablement salutaire pour les budgets, et pour la qualité de vie sans toutefois la raccourcir
- i) D'hypocholestérolémiants à vie en prévention primaire

<sup>538</sup> *Cochrane* 2012;(8): CD006742 - *JAMA IM* 2013; 173: 956 - *BMJ* 2014;349:g5432

<sup>539</sup> Mauri et al. *NEJM* 2014; 371 :2155

et secondaire notamment chez femmes et chez les aînés, qui n'améliorent pas la longévité mais réduisent la qualité de vie et grèvent les budgets. La prolongation de la vie en prévention secondaire chez les hommes d'âge mûr demeure si douteuse qu'il faut le dire aux patients

j) D'augmentation posologique chez les patients déjà statinisés<sup>540</sup>

k) Du déni des effets indésirables des statines (notamment musculaires) par leur prescripteur

l) D'examen de dépistage chez les bien portants, incluant l'ECG, le tapis roulant, le score calcique des coronaires et le scan cardiaque <sup>541</sup>

#### **QUATERNARY PREVENTION IN INFECTIOLOGY PROTECTS...**

##### **la prévention quaternaire en infectiologie protège...**

- a) D'antibiothérapie d'emblée pour infections virales (infections respiratoires supérieures spontanément résolutive, otites infantiles, sinusites non compliquées...)
- b) Des antiviraux antigrippaux, incapables de réduire la mortalité, la pneumonie et la transmission <sup>542</sup>
- c) De programmes intempestifs de vaccination saisonnière antigrippale<sup>543</sup>

#### **QUATERNARY PREVENTION IN NEURO-PSYCHIATRY PROTECTS PATIENTS ...**

##### **la prévention quaternaire en neuro-psychiatrie protège les patients ...**

- a) De la biologisation de la psychiatrie, de surdiagnostics renforcés par le DSM V
- b) De pharmacothérapie sans revoir pertinence, contexte, posologie, comédication, comorbidité, opportunité d'un sevrage supervisé
- c) De protocoles de soins inadaptés et suivis aveuglément, contraires au jugement clinique
- d) D'antipsychotiques sans pertinence, ni suivi, ni consentement des tuteurs, notamment en hébergement, à doses et durées dépassant les besoins d'une situation aiguë, dans la démence
- e) De produits dits anti-Alzheimer mais futiles, dans la démence
- f) De campagnes de dépistage cognitif<sup>544</sup> orchestrées pour recruter des 'volontaires' depuis la clientèle de première ligne afin d'alimenter des essais cliniques de prédiction ou prévention basés sur hypothèses non validées mais fort rentables
- g) De somnifères type benzodiazépines au long cours, notamment en gériatrie (au lieu de la thérapie cognitivo-comportementale)
- a) D'antidépresseurs dans la dépression situationnelle

<sup>540</sup> [ti.ubc.ca/letter87](http://ti.ubc.ca/letter87)

<sup>541</sup> US PSTF Guideline

<sup>542</sup> *Cochrane* CD008965

<sup>543</sup> *Cochrane* CD001269 et CD005187

<sup>544</sup> *BMJ* 345: e8588 - *Ann Fam Med* 12(2) :158

légère

b) Dans les formes plus graves, de prescription banalisée ou précipitée d'IRS, indûment prolongée ou dosée, sans suivi ni empathie, ou cessée sans supervision

- a) De dépistages pédiatriques en santé mentale relayés par des autorités scolaires inconscientes des conséquences
- b) D'interventions pharmacologiques intempestives en pédiatrie (notamment pour retard de développement)
- c) De psychostimulants (pour TDA/H) et d'antipsychotiques ou d'antidépresseurs en pédiatrie, sans évaluation et intervention sur les facteurs psychosociaux et cognitifs

#### **QUATERNARY PREVENTION IN ONCOLOGY PROTECTS PATIENTS ...**

**la prévention quaternaire en oncologie protège les patients ...**

- a) Du dépistage du cancer de la prostate par l'antigène prostatique spécifique quel que soit l'âge<sup>545</sup> et, si le patient insiste, sans l'informer de sa balance bénéfices-risques plutôt négative
- b) De vaccins contre les VPH, chez ados et jeunes adultes, pour prévenir le cancer du col, de la vulve, de l'anus, du pénis et de la sphère ORL, seulement évalués contre les précancers du col sans réduire leurs incidence globale
- c) De frottis cervicaux plus fréquents que nécessaire ou hors des limites d'âge validées, pour déceler le cancer du col
- d) Du dépistage mammographique du cancer chez les femmes à faible risque, notamment avant 50 ans, et si la femme insiste, sans l'informer des risques non compensés par une vie plus longue
- e) De chimiothérapies ne prolongeant pas l'espérance de vie mais altérant sa qualité, quand l'évolution est inéluctable

#### **QUATERNARY PREVENTION IN ORTHOPEDICS**

« We recommend against

- a) performing routine postoperative deep vein thrombosis (DVT) ultrasonography screening in patients who undergo elective hip or knee arthroplasty
- b) the use of needle lavage to treat patients with symptomatic osteoarthritis (OA) of the knee for long-term relief
- c) the use of glucosamine and chondroitin to treat patients with symptomatic OA of the knee
- d) the use of lateral heel wedges to treat patients with symptomatic OA of the knee
- e) the use of postoperative splinting of the wrist after carpal tunnel release for long-term relief »<sup>546</sup>

« We recommend against :

- a) Vertebroplasty – defined by Mayo Clinic as “stabilizing

compression fractures in the spine. Bone cement is injected into back bones (vertebrae) that have cracked or broken, often because of osteoporosis.”

b) Rotator cuff repairs in asymptomatic/elderly patients

- c) Operating on simple fractured collarbones in adolescents, inserting metal plates, rather than letting the injury heal using a sling
  - d) Anterior cruciate ligament repair in low-risk individuals
  - e) Surgical removal of part of a torn meniscus »<sup>547</sup>
- prévention quaternaire en orthopédie**

#### **QUATERNARY PREVENTION PROTECTS PATIENTS WHO SEE A DOCTOR...**

**la prévention quaternaire protège les patients chez le médecin...**

- a) D'imageries ionisantes de toute région du corps avant d'avoir été questionné et examiné ; de la colonne pour une lombalgie sans complication ; des poumons au cours d'un bilan annuel de bien portants à faible risque
- b) De l'ordonnance de nouveaux produits ou indications autorisés prématurément, sans progrès thérapeutique tangible ni valeur ajoutée, et aux risques méconnus ; de l'ordonnance de nouveaux produits même autorisés par procédure normale (en général attendre 5 ans après l'AMM)
- c) De posologies de départ trop élevées, notamment en gériatrie
- d) De polypharmacie, notamment en gériatrie
- e) De programmes d'accompagnement sponsorisés et de la non-observance surveillée voire réprimandée, concernant des nouveautés chères mais sans supériorité
- f) Des médicaments ordonnancés dits antitabagiques ou dits amaigrissants
- g) De la participation à des essais cliniques dits sponsorisés - conçus, réalisés, interprétés et publiés par et pour des promoteurs, à visée mercantile, et sans intérêt tangible pour la pratique
- h) Des centres hospitaliers de soins tertiaires où pratiquement tous les patients sont 'invités' à participer à des essais cliniques sponsorisés

#### **QUATERNARY PREVENTION PROTECTS PRESCRIBERS ...**

**la prévention quaternaire protège les prescripteurs ...**

a) De directives cliniques élaborées par instances ou experts en liens d'intérêts, notamment celles à visée préventive basées sur critères substitutifs, menant à des ordonnances 'à vie', relayées par organismes ou meneurs d'opinion eux-mêmes compromis<sup>548</sup>

b) Des formations médicales continues 'sous influence' dont

<sup>545</sup> CMAJ 2014 - DOI: 10.1503 /cmaj.140703

<sup>546</sup> American Academy of Orthopedic Surgeons, 2015, <http://www.aaos.org/news/aaosnow/oct13/cover3.asp>

<sup>547</sup> Society for Patient Centered Orthopedic Surgery, Dr. James Rickert, 2015

<sup>548</sup> BMJ 349: g5448

les présentateurs – par manipulation méthodologique, corporatisme conservateur ou compromission silencieuse - appellent à une surmédicalisation dont on pourrait se passer

c) Des visiteurs médicaux<sup>549</sup> en cabinet ou à l'hôpital  
d) Des présentations trompeuses de méga-essais sponsorisés gonflant les bénéfices et minimisant les risques des nouveaux produits ou indications

e) De rémunérations bonifiées, par des régimes de soins mal avisés, sur la base d'activités futiles de prévention médicalisée (e.g. bilans annuels, niveaux-cibles, dépistages)

#### **QUATERNARY PREVENTION PROTECTS THE WELL-BEING... la prévention quaternaire protège les bien portants...**

a) D'une médecine préventive agressive, présomptueuse, arrogante et autoritaire<sup>550</sup> ainsi que de l'*acharnement préventif*<sup>551</sup>

b) De diagnostics infra/sub-cliniques (préhypertension, prédiabète, préathéromatose, ostéopénie, prédomence, hypothyroïdie subclinique...), de diagnostics simplistes par cases à cocher menant à des ordonnances 'à vie' pour abaisser des critères de substitution sans améliorer la santé

c) De bilans de santé *périodiques*, annuels ou plus espacés, avec analyses multiples, démontrés incapables d'allonger l'espérance ou la qualité de vie<sup>552</sup>

d) De bilans de santé annuels, même sans analyses, chez les bien portants, sauf pour réviser au besoin leur mode de vie

e) De bilans génétiques, notamment privatisés, qui alimentent des méga-banques dont on ignore la finalité mais comportent de sérieux risques de dérives (discrimination, eugénisme), de profits injustifiés et de fausse précision

f) De campagnes de dépistage mal validées : hypercholestérolémie ; cancers (sein, prostate, thyroïde) ; hormones (testostérone, thyroxine) ; cognition.

g) De produits risqués, dits de performance ou de mode de vie, sortes de dopages au quotidien

#### **QUATERNARY PREVENTION PROTECTS WOMEN... la prévention quaternaire protège les femmes...**

a) Des interventions de procréation assistée trop risquées

b) D'acharnement reproductif ou néonatalogique

c) De surmédicalisation de la grossesse quand le risque est faible

d) De césarienne électorale dite de convenance ou à demande

e) D'épisiotomie ou de déclenchement systématique  
f) D'antidépresseurs débutés durant la grossesse, d'efficacité non démontrée, et notamment sans aviser des risques pour le fœtus et des risques de sevrage éventuel

g) Des anovulants les moins sécuritaires

h) Des ostéodensitométries de dépistage par DEXA, notamment en prévention primaire < 65 ans

i) Des médicaments anti-ostéoporose à balance bénéfices-risques incertaine dont les diphosphonates

#### **QUI TROP AGIT NUIT : Hippocrate sur les roses** - (Article numérique)

Rachel Campergue.

<http://www.expertiscitoyenne.com/2014/01/20/qui-trop-agit-nuit-hippocrate-sur-les-roses/>

Voir INTERVENTION BIAS

#### **RADIATION RISKS OF CT SCANS** *Surdiagnostic*

« Of course, early diagnosis thanks to medical imaging can be lifesaving. But there is distressingly little evidence of better health outcomes associated with the current high rate of scans. There is, however, evidence of its harms. The relationship between radiation and the development of cancer is well understood: A single CT scan exposes a patient to the amount of radiation that epidemiologic evidence shows can be cancer-causing...

The risks have been demonstrated directly in two large clinical studies in UK and AU. In the British study, children exposed to multiple CT scans were found to be 3 times more likely to develop leukemia and brain cancer...

In a 2011 report sponsored by Susan G. Komen, the *Institute of Medicine* concluded that radiation from medical imaging, and hormone therapy, the use of which has substantially declined in the last decade, were the leading environmental causes of breast cancer, and advised that women reduce their exposure to unnecessary CT scans »<sup>553</sup>

#### **risques radiaires des tomodensitométries**

#### **RATE OF PREVENTIVE SERVICES IN CANADA (CA)**

*Dépistages controversés*

\* From Chronic Disease Indicator Framework, Quick Stats, 2016 Edition<sup>554</sup> :

a) 83.5% of women 50 to 74 years had at least 1 mammogram in last 5 years, even though usefulness in healthy women is proven not to have a positive benefit-risk balance

b) 50.4% people with a chronic condition received a flu shot during preceding year, despite negligible to low efficacy of the vaccine

c) 61.1 % of population aged 50 to 74 were screened for

<sup>549</sup> Mintzes et al. *JGIM* 28(10): 1368

<sup>550</sup> Sackett D. *CMAJ* 167(4): 363

<sup>551</sup> Biron et coll. *Med Fam Can* 2007; 53: 1643

<sup>552</sup> Krogsbøll et al. *BMJ* 2012 ; 345: e7191

<sup>553</sup> Redberg and Smith-Bindman. *NYT* 31.1.2014

<sup>554</sup> <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/36-8/ar-04-eng.php>

colon cancer (fecal blood, colonoscopy or sigmoidoscopy), even though usefulness is still debated

#### **taux d'utilisation des mesures de prévention au Canada**

#### **RATING SCALES' VALIDITY FOR SCREENING**

##### *Instruments de dépistage*

« A survey of 2000 trials of adults with schizophrenia in the 1990s found that 649 different rating scales had been used! »<sup>555</sup>

#### **validité des échelles d'évaluation pour le dépistage**

#### **REACH OF A PREVENTIVE TREATMENT**

##### *Révision d'utilisation*

#### **portée d'un traitement préventif**

#### **REIN-IN v PRESCRIBERS' ENTHOUSIASM** *Prévention quaternaire*

##### **refrainer l'enthousiasme des prescripteurs**

\* Cette tâche revient aux enseignants, aux praticiens, aux directions professionnelles, mais trop souvent ce sont les patients ou leurs mandataires qui doivent s'acquitter de cette fonction, surtout quand il s'agit de polymédication chez des aînés fragilisés ou en maisons d'accueil

#### **RESTLESS LEG SYNDROME**

##### **syndrome des jambes sans repos**

\* malgré des efforts promotionnels pour médicamenter ce syndrome, il demeure

«... un trouble sans gravité, dont la balance bénéfices-risques [ des produits proposés ] est défavorable; mieux vaut en rester aux moyens non médicamenteux<sup>556</sup>»

#### **RESTLESS LEG SYNDROME** *Façonnage de maladie*

« The condition was not viewed as a true disease by some until 2011, when it was renamed Willis–Ekbom disease. Four essential diagnostic criteria have been established: the urge to move the legs (with or without uncomfortable leg sensations), beginning or worsening of symptoms during quiescence, relief on moving the legs, and occurrence largely in the evening »<sup>557</sup>

##### **syndrome des jambes sans repos**

\* malgré des efforts promotionnels pour médicamenter ce syndrome, il demeure «... un trouble sans gravité, dont la balance bénéfices-risques [ des produits proposés ] est défavorable; mieux vaut en rester aux moyens non médicamenteux<sup>558</sup>»

#### **REVASCULARIZATION OR OPTIMAL MEDICAL THERAPY IN STABLE CORONAROPATHY?**

\* ISCHEMIA, COURAGE and ORBITA are coherent : stenting is not superior to medical approach

« In patients with stable ischemic heart disease, invasive treatment appears no better than optimal medical therapy

for preventing cardiovascular (CV) events, according to the international ISCHEMIA trial. The findings were presented in November 2019 at the American Heart Association's annual meeting in Philadelphia.

Nearly 5200 adults with stable ischemic heart disease and moderate-to-severe ischemia (usually diagnosed by stress imaging) were randomized to invasive or conservative management. In the invasive group, patients underwent cardiac catheterization followed by percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass grafting, when feasible; they also received optimal medical therapy. The conservative group received optimal medical therapy alone. Of note, patients with left main disease were excluded.

At 4 years, incidence of the primary endpoint -- a composite of CV death, myocardial infarction (MI), resuscitated cardiac arrest, hospitalization for unstable angina, or heart failure -- did not differ significantly between the invasive and conservative groups (13.3% and 15.5%, respectively). A major secondary endpoint comprising CV death or MI also did not differ significantly (11.7% and 13.9%).

Dr. Harlan Krumholz, editor-in-chief of NEJM Journal Watch Cardiology, offered his take: "The ISCHEMIA study is a lot to digest -- and the results haven't yet been published in a peer-reviewed journal. Yet, what seems clear is that patients with stable ischemic disease are safe with medical therapy, which is consistent with many other studies. A side question is whether stress myocardial perfusion studies are providing much value for these patients<sup>559</sup>."

\* A 2018 meta-analysis with 5 years follow-up in 5 trials shows no advantage of percutaneous coronary intervention (PCI) over medical therapy : mortality, stroke, CV mortality, revascularisation and angina relief were not significantly different; 72 to 97% were stented in the PCI arm.<sup>560</sup>

« The 2007 COURAGE study<sup>561</sup>, which found that among patients with coronary artery disease and stable angina, routine percutaneous coronary intervention (PCI) was no better than an initial strategy of optimal medical treatment (OMT). Then, in 2012, FAME 2 showed that PCI guided by fractional flow reserve testing could decrease rates of revascularization compared to OMT, though there were no differences in cardiac death, myocardial infarction, or stroke...

Regarding revascularization, 10 stents were placed to avert 1 future revascularization procedure in FAME 2, and 12 stents achieved that goal in COURAGE. Whether PCI was

<sup>555</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 147

<sup>556</sup> *Prescrire*. 2006; 26(274): 485

<sup>557</sup> Sudhansu Chokroverty. *N Engl J Med* 2014; 370: 667

<sup>558</sup> *Prescrire*. 2006; 26(274): 485

<sup>559</sup> NEJM Physician's First Watch, November 2019

<sup>560</sup> Kahn et al. *Eur J Prev Cardiol* 2018 -

<https://doi.org/10.1177/2047487318800511>

<sup>561</sup> Boden et al, 2007 -

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa070829-t=article>

guided by angiography or fractional flow, the net result is similar »<sup>562</sup>

« No one with *stable angina* should be told that angioplasty with or without stenting, prevents a heart attack or stroke or prolongs life »<sup>563</sup> ... Optimal medical care was compared to angioplasty in 2,000 patients with *stable coronary disease* : « Half were randomized to also have angioplasty, usually with stent placement. The angioplasty / stent therapy did not save a life; it didn't even spare anyone a heart attack over the next 5 years<sup>564</sup> »  
**revascularisation ou traitement médical optimisé dans l'ischémie myocardique stable ?**

\* ISCHEMIA, COURAGE et ORBITA sont cohérents : l'angioplastie n'est pas nécessaire.

\* De la même façon que les statines ne prolongent pas la vie dans l'hypercholestérolémie polygénique, l'angioplastie ne la prolonge pas dans l'angine stable. L'essai dit ORBITA<sup>565</sup> a confirmé que l'angioplastie dans cette situation clinique est peu justifiée. L'essai dit PEACE<sup>566</sup> a confirmé le surdiagnostic visuel de 16% durant les angiographies, par le réflexe dit oculo-sténotique des cardiologues et connu depuis les années '90... L'essai ISCHEMIA enfonce le clou en 2019

L'angine stable pourrait donc être traitée médicalement sans angiographie systématique d'emblée, selon la rédaction du *JAMA*<sup>567</sup> ; dans les pays et régions dotés de cardiologie interventionniste, on sauverait des fortunes. Les associations de cardiologues accueillent froidement ces données embarrassantes, mais les médecins de famille les accueilleront plus facilement. Deux pas en avant, un pas en arrière. Ainsi progresse la médecine mais le pas en arrière peut prendre des années et ne pas attirer d'attention médiatique.

**REVERSAL OF PRACTICES** *Prévention quaternaire – medical reversal*

« The ability to identify medical reversals and other low-value medical practices is an essential prerequisite for efforts to reduce spending on such practices. Through an analysis of more than 3000 randomized controlled trials (RCTs) published in three leading medical journals (the *Journal of the American Medical Association*, the *Lancet*, and the *New England Journal of Medicine*), we have identified 396 medical reversals. Most of the studies (92%) were conducted on populations in high-income countries, cardiovascular disease was the most common medical

<sup>562</sup> Prasad & Ioannidis. *Implementation Science* 2014; 9: 1 - doi:10.1186/1748-5908-9-1

<sup>563</sup> Nordin Hadler, *Rethinking Aging*, page 52

<sup>564</sup> Nordin Hadler. *Worried Sick*, page 26

<sup>565</sup> Al-Lamee et al., 2017 -

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29103656>

<sup>566</sup> Zhang et al, 2018 - *JAMA Intern Med* - doi:10.1001

[/jamainternmed.2017.7821](https://jamainternmed.2017.7821)

<sup>567</sup> Rita Redberg, 2018 -

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2668627?redirect=true>

category (20%), and medication was the most common type of intervention (33%)<sup>568</sup>»

**revirement / désaveu de pratiques;** inversion médicale; virage de directives cliniques

= abandon d'une ancienne ou nouvelle intervention / pratique / procédure

\* Survient quand des méthodologistes indépendants découvrent qu'une ancienne ou nouvelle intervention ou une nouvelle indication, même adoptée par l'établissement médical, est inefficace ou trop risquée ou trop coûteuse<sup>569</sup> - La prévention quaternaire (P4) a pour but de nous protéger des nouvelles interventions mal évaluées, c.a.d. surévaluées - La médecine progresse souvent plus par un pas en arrière que deux pas en avant, en faisant marche arrière concernant une innovation qui s'avère infondée

## RISK AS DISEASE

*Glissement sémantique – Médicalisation*

« Actuarial risks have now been redefined as symptoms. Risk is now a subjunctive present illness : treated as if diseased »<sup>570</sup>

**le risque en tant que maladie**

## RISK FACTOR LEVELS AND MORTALITY IN OLD DIABETICS

\* According to the UK Clinical Practice Research Datalink (5.7 M patients in 680 general practices), in 25 966 diabetics aged 80+ followed for 2 years, the *lowest* mortality rate was found in patients with :

a) Glycated Hb between 6% and 8.5%, especially between 7% and 7.4%

b) Systolic pressure *above* 130 / 70 mmHg

c) Total cholesterol *above* 3 mmol/L, suggesting that strict control of those 3 targets may be unproductive in terms of life extension<sup>571</sup>

**niveaux des facteurs de risque et mortalité chez les diabétiques âgés**

« Ces données observationnelles n'ont pas valeur de causalité mais peu d'essais randomisés incluent des patients de cet âge. Les auteurs suggèrent un possible surtraitements d'une partie des patients de cette cohorte<sup>572</sup> »

## RISK FACTOR MONGERING

*Prévention – Promotion – Santéisme – Médicalisation*

= the art of transforming risk factors into diseases

**façonnage des facteurs de risque**

= l'art de transformer les facteurs de risque en maladies

<sup>568</sup> Herrera-Perez et al. 11.6.2019 -

<https://doi.org/10.7554/eLife.45183.001>

<sup>569</sup> Vinay Prasad et. *JAMA* 2012 ; 300(7) :1 at

[http://211.144.68.84:9998/91keshi/Public/File/40/307-1/pdf/jvp15000\\_37\\_38.pdf](http://211.144.68.84:9998/91keshi/Public/File/40/307-1/pdf/jvp15000_37_38.pdf) and Prasad & Cifu. *CV Diagn Ther* 2013 ; 3(4) : 228 at

<http://www.thecd.org/article/view/2854/3787>

<sup>570</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 16

<sup>571</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27295278>

<sup>572</sup> Michel Gerson, *Médecine* 2017 ; 13(1) : 8

\* C'est un couteux mélange des genres qui pollue le savoir médical et gruge les fonds publics  
« La notion de risque n'est pas critiquable en soit... mais elle est souvent utilisée abusivement, là où il n'y a qu'hypothèse d'un risque, ou risque négligeable »<sup>573</sup>, et certainement pas une maladie

### RISK PERSONALIZATION

*Promotion – Sensibilisation - Inquiétude*

« Personalizing is an explicit tactic in marketing literature and involves having the risk become part of an existing internal and external dialogue. It has become part of your story, how you talk about and represent yourself to others. Risk in general now becomes *your* possible risk...

From being an object of your attention (awareness) it becomes an object of your concern (worry) »<sup>574</sup>

#### personnalisation du risque

\* cette tactique promotionnelle transforme un risque général en un risque particulier, la sensibilisation à un risque possible se transforme en inquiétude personnelle... il faudra 'traiter' le risque avec des médicaments 'pour la vie'

### RISK REDUCTION

*Glissement sémantique*

« *Illness* was redefined as *risk* and *health* as *risk reduction* »<sup>575</sup>

#### réduction du risque

« La *maladie* est assimilée au *risque* et la *santé* est redéfinie à la *réduction du risque* »

### ROUTINE EPISIOTOMY *Obstétrique*

#### épisiotomie systématique

\* à éviter, tout comme le déclenchement systématique et la césarienne de convenance

### ROUTINE PELVIC EXAMINATIONS

*Prévention quaternaire*

« In 2012, the *American College of Obstetricians and Gynecologists* recommended that speculum bimanual examinations be part of annual well-women visits in women 21 and older (NEJM Journal Watch, Womens Health, Aug 23)... In June 2014 the American College of Physicians tells clinicians who perform well-women visits that routine pelvic examination is not recommended in asymptomatic nonpregnant adult women »<sup>576</sup>

« Subjecting asymptomatic women to a sometimes painful and always disquieting examination when far more accurate, less invasive and more efficient examinations are available for symptomatic women, is mindless -- and

<sup>573</sup> Alain Froment. *Prescrire* 2000;20(205):310-12

<sup>574</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 65

<sup>575</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 16

<sup>576</sup> <http://www.jwatch.org/na35066/2014/06/30/whither-routine-pelvic-exam?query=pfw-featured>

frankly, a bit callous »<sup>577</sup>

### examens pelviens systématiques

### ROUTINE PRENATAL SCREENING ULTRASOUND IN LOW-RISK PREGNANCIES

*Obstétrique*

« Existing evidence does not provide conclusive evidence that the use of routine umbilical artery Doppler ultrasound, or combination of umbilical and uterine artery Doppler ultrasound in low-risk or unselected populations benefits either mother or baby. Future studies should be designed to address small changes in perinatal outcome, and should focus on potentially preventable deaths »<sup>578</sup> according to the Cochrane *Pregnancy and Childbirth Group*

\* There is no evidence of medical benefit for the mother or the baby, but a small risk for the foetus has never been excluded by dedicated studies

#### ultrasonographie prénatale systématique dans les grossesses à faible risque

### SANITARY REVOLUTION

« *A sanitary revolution* in the works. It's time for healthcare to wash its hands of Big Pharma's influence »<sup>579</sup>  
**révolution sanitaire**

#### SANTÉ, JUSQU'OUÛ IRONS-NOUS? *Fabriquer des patients pour tuer la Sécu (BE)* – (Livre)

GROSJEAN, Oscar. Bruxelles : Couleur livres; 2010 – 120 pages – ISBN 978-2-87003-533-7

\* Un ouvrage décapant qui décrit les choses telles qu'elles sont devenues en matière de santé et de médecine. Un ouvrage sur la médecine d'aujourd'hui, *questionnant l'utilité* à notre santé des examens et soins proposés aujourd'hui, de plus en plus nombreux et coûteux...

Son regard critique nous rappelle celui des Américains Nortin Hadler (*Malades d'inquiétude ?*) et Gilbert Welch (*Dois-je me faire tester pour le cancer ?*), Oscar Grosjean est criminologue et médecin de formation, chirurgien de profession, Belge de nationalité, maître de stages, chercheur. Il a effectué plusieurs missions chirurgicales au tiers monde. Son signe particulier est qu'il n'a pas la langue dans sa poche<sup>580</sup>

« On le sait, il n'y a aucune limite aux progrès des sciences et de la médecine. Mais jusqu'ou peut-on aller tout en

<sup>577</sup> Warren Bell, 2014

<sup>578</sup> Cochrane 15.4.2015 at

[http://www.cochrane.org/CD001450/PREG\\_doppler-ultrasound-of-fetal-blood-vessels-in-normal-pregnancies](http://www.cochrane.org/CD001450/PREG_doppler-ultrasound-of-fetal-blood-vessels-in-normal-pregnancies)

<sup>579</sup> Alan Cassels. at <http://commonground.ca/2013/11/a-sanitary-revolution-in-the-works/>

<sup>580</sup> Entrevue virtuelle par Pierre Biron sur

[http://pharmacritique.20minutes-](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/06/05/sante-jusqu-ou-irons-nous-entrevue-virtuelle-avec-oscar-gro.html)

[blogs.fr/archive/2012/06/05/sante-jusqu-ou-irons-nous-entrevue-virtuelle-avec-oscar-gro.html](http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/06/05/sante-jusqu-ou-irons-nous-entrevue-virtuelle-avec-oscar-gro.html)

assurant les soins utiles et nécessaires pour tous ? Car on nous propose aujourd'hui des examens et soins de santé de plus en plus nombreux et coûteux. A tel point que l'on ne sait parfois plus très bien s'ils sont utiles à notre santé et dans quelle mesure ils mettent en péril notre système de Sécurité sociale...

Que faut-il faire et surtout ne pas faire pour mieux se porter et éviter des angoisses et souffrances inutiles ? Nos comportements, notre environnement, notre alimentation et nos choix thérapeutiques peuvent-ils nous aider à mieux vivre ?

Hors urgence, avant de passer une visite chez un médecin, de prendre des médicaments, d'effectuer une prise de sang, une radiographie ou une séance de dépistage, ce livre vous guidera dans les arcanes de la médecine. Il vous aidera aussi à mieux comprendre les enjeux politico-économiques qui régissent l'évolution des soins de santé...

'Un ouvrage sur la médecine d'aujourd'hui, débordant de constatations surprenantes et de questions impertinentes. Il est destiné à tous. Malades ou bien-portants. Mais aussi médecins, infirmières et personnel médical qui y puiseront source de réflexion et de discussion' »<sup>581</sup>

***SAVING NORMAL: An Insider's Revolt Against Out-of-Control Psychiatric Diagnosis, DSM-5, Big Pharma, and the Medicalization of Ordinary Life*** (Livre)

Allen Frances. William Borrow/HarperCollins ; 2013 – 336 pages – ISBN 0062229273

*Sauver le normal: la révolte d'un initié face au diagnostic psychiatrique à la dérive, au DSM-5, aux mondiales du médicament et à la médicalisation du quotidien*  
(Traduction libre du titre du livre)

\* On lira l'excellente interview de Allen Frances dans *Nouvel Obs/Books*<sup>582</sup>

**SCREENING**

« Screening for risk factors and pre-diseases inevitably leads to overdiagnosis and overmedication on top of everything »

**dépistage**

« Le dépistage des facteurs de risque et des pré-maladies conduit inévitablement à une surmédication à la clé »

= recherche chez une personne en bonne santé apparente des signes d'une maladie avant qu'elle ne se déclare<sup>583</sup>

**SCREENING BASED PREVENTIVE MEDICINE**  
**médecine préventive fondée sur le dépistage**

\* mal orientée car à part le dépistage du cancer du col, les

dépistages de masse se montrent contre-productifs les uns après les autres tout en continuant d'être promus par non seulement des intérêts particuliers mais par des convictions mal avisées

**SCREENING CAMPAIGN FOR EARLY MACULAR DEGENERATION (FR)**

**campagne de dépistage précoce de la dégénération maculaire (FR)**

*Promotion trompeuse*

« Un message à la radio française incitait récemment à consulter le plus tôt possible un ophtalmologiste pour prévenir la dégénérescence maculaire liée à l'âge, responsable de cécité partielle. Ce message avait une certaine franchise, car son auteur, Novartis, était clairement nommé. Ce laboratoire vend un médicament capable de ralentir un peu la progression chez 15 à 20% des patients...

Ce traitement n'ayant *aucun intérêt* dans les formes précoces de la maladie, la supercherie sautait aux yeux ; le but *mercatique* étant d'élargir la cible des consommateurs. En effet, nul ne peut s'attendre à une prévention philanthropique de la part d'un laboratoire qui a fait un scandaleux procès à l'Etat pour empêcher la commercialisation d'un médicament identique et 40 fois moins cher (25 € la dose au lieu de 1000 € !)...

Malgré les revenus de cette publicité, l'État ne pourra jamais récupérer les milliards d'euros que ce laboratoire lui a fait perdre. Bref un message insolent et fourbe<sup>584</sup> »

**SCREENING COLONOSCOPY**

« We *weakly* recommend **not using colonoscopy** as a primary screening test for colorectal cancer. Although colonoscopy may offer clinical benefits that are similar to or greater than those associated with flexible sigmoidoscopy, direct evidence of its efficacy in comparison with the other screening tests (in particular fecal immunochemical test) is lacking. Only very low-quality evidence was available to assess the harms of screening colonoscopy...

The harms include intestinal perforation (0.05% of patients or 1/2000), minor bleeding (0.08% or 1/1250), major bleeding requiring hospital admission (0.1% or 1/1000) and death (0.002% or 1/50 000) »<sup>585</sup> according to the Canadian Task Force on Preventive Health Care in 2016...

« We *weakly* recommend not screening adults aged 75 years or older for colorectal cancer  
We *strongly* recommend screening from 60 to 74 years

<sup>581</sup> <http://www.couleurlivres.be/html/nouveautes/sante-ou.html>

<sup>582</sup> <http://bibliobs.nouvelobs.com/en-partenariat-avec-books/20130329.OBS6215/allen-frances-la-psychiatrie-est-enderapage-incontrole.html>

<sup>583</sup> *Revue Prescrire* 2012 ; 32(343) : 393

<sup>584</sup> Luc Perino, 6.2.2017 - <http://lucperino.com/505/des-menageres-aux-patients.html>

<sup>585</sup>

<http://www.cmaj.ca/content/early/2016/02/22/cmaj.151125.full.pdf>

with fecal occult blood test every 2 years or flexible sigmoidoscopy every 10 years; we *weakly* recommend the same in adults aged 50 to 59 years »

#### **colonoscopie de dépistage**

\* en 2016 ce groupe de travail canadien sur les mesures de prévention ne recommande pas la colonoscopie comme méthode de dépistage en première intention<sup>586</sup>

\* en 2019 une observation dans la base administrative française (entre 2010 et 2015 ; chez les plus de 29 ans) révèle 2,3/1000 saignements majeurs, 0,7/1000 perforations ; 1,3% des saignements sont mortels et 2,9% des perforations le sont. Noter que ces morts sont immédiates et non des promesses pour un futur incertain. Les F de R les plus importants sont l'exérèse de polypes (4 fois plus de saignements et 13 fois plus de perforations ; l'âge, l'incompétence et la comorbidité<sup>587</sup>.

#### **SCREENING COUNSELLING<sup>588</sup>**

« Its not easy to discourage otherwise healthy clients from undergoing screening for lung or ovary cancer, for prostate or breast cancer, for bone density or memory... »

#### **le conseil sur les dépistages**

« Pas facile d'informer correctement les patients suite à des campagnes de dépistage peu ou mal fondées mais de nombreux soignants y parviennent et en tirent satisfaction »

#### **SCREENING ECGs IN TEENS**

« In 2016, more than 60,000 teens had electrocardiograms (ECGs) subsidized by non-profits to help prevent sudden cardiac arrest<sup>589</sup>, according to Kaiser Health News. Here's the problem: There's no evidence that providing these heart screenings to adolescents actually saves lives...

Additionally, false positive ECGs can cause families unneeded stress and expenses. Some cardiologists recommend collecting more data on ECG effectiveness and making defibrillators more available, rather than promoting screenings<sup>590</sup> »

#### **l'Ecg de dépistage chez les ados**

#### **SCREENING FLEXIBLE SIGMOIDOSCOPY : NUMBER NEEDED TO SCREEN**

« A survival meta-analysis of 4 trials shows that for every 1000 people screened at 5 and 10 years, 0.3 and 1.2 colorectal cancer related deaths, respectively, were prevented. It took 4.3 years to observe an ARR of 0.0002 or 0.02% (1 colorectal cancer related death prevented for every 5000 flexible sigmoidoscopy screenings). It took 9.4

years to observe an ARR of 0.001 or 0.1% (one colorectal cancer related death prevented for every 1000 flexible sigmoidoscopy screenings) »<sup>591</sup>

Thus the NNS is 1000 if life expectancy is at least 9-10 years, and the NNS is 5000 if life expectancy is at least 4-5 years, to prevent 1 death from that cancer

#### **nombre nécessaire de dépister par sigmoïdoscopie flexible de dépistage**

\* il faut connaître le taux de complications et le cout direct et indirect (cout d'opportunité) pour calculer la balance bénéfice-risque et l'efficience

#### **SCREENING MAMMOGRAPHY HARMS (BE)<sup>592</sup> Cancer du sein**

« The screening related harms are interval cancers, overdiagnosis, false positive results and unnecessary tests (for example, punctures or biopsy not followed by surgery) », in addition to the anxiety before and after receiving the results. Consequences of screening over the next month per 1000 women :

a. in 40-49 year old : 96 will be recalled, of which 81 will have other tests (false alert) and 15 will be biopsied (13 will not have cancer)

b. in 50-59 year old : 96 will be recalled, of which 81 will have other tests (false alert) and 15 will be biopsied (11 will not have cancer)

c. in 60-69 year old : 96 will be recalled, of which 81 will have other tests (false alert) and 15 will be biopsied (11 will not have cancer)

d. in 70-79 year old : 96 will be recalled, of which 81 will have other tests (false alert) and 15 will be biopsied (12 will not have cancer)

#### **méfais de la mammographie de dépistage (BE)**

a) ce risque est de 2,2 / 1000 femmes dépistées durant 10 ans de 40 à 49 ans ; il faudrait y ajouter un risque de cancer radique de 0,5 / 1 000, pour un total de 2,7 / 1 000 femmes dépistées ; il *dépasse* largement la réduction de 0,9 / 1000 pour le décès par cancer du sein sur 10 ans

b) il est de 3,5 / 1000 entre 50-59 ans ; il *dépasse* la réduction de 3,1 / 1 000 du décès par cancer du sein en 10 ans

c) il est de 4,1 / 1 000 entre 60-69 ans ; il est pratiquement *égal* à la réduction de 4,2 / 1 000 pour le décès par cancer du sein sur 10 ans

d) il est de 3,1 / 1 000 entre 70-79 ans ; il *dépasse* la réduction de 2,4 / 1 000 pour le décès par cancer du sein en 10 ans

#### **SCREENING MONGERS**

##### *Promotion - Dépistage*

##### **colporteurs / façonniers de dépistages**

<sup>591</sup> Tang V et al. *BMJ* 2015; 350: h1662 – abstrac on <http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1662>

<sup>592</sup> Kohn et al. KCE Report 216, Bruxelles.

[http://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/KCE\\_216\\_breast\\_cancer\\_screening.pdf](http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_216_breast_cancer_screening.pdf)

<sup>586</sup> *CMAJ* 2016. DOI:10.1503/cmaj.151125

<sup>587</sup> Laanani M et coll. *CGH* 2019 ; 17(4) : 719 ; *Prescrire* 2019 ; 39(430) : 585

<sup>588</sup> *Prescrire* 2010 ; 30(325) : 801

<sup>589</sup> [http://khn.org/news/popular-charity-heart-screenings-for-teens-may-cause-more-problems-than-they-solve/?utm\\_campaign=KHN%3A+Daily+Health+Policy+Report&utm\\_source=hs\\_email&utm\\_medium=email&utm\\_content=43232466&\\_hsenc=p2ANqtz-Wkw\\_g74Slh124PtMrhdJ3M-AzWDXnL](http://khn.org/news/popular-charity-heart-screenings-for-teens-may-cause-more-problems-than-they-solve/?utm_campaign=KHN%3A+Daily+Health+Policy+Report&utm_source=hs_email&utm_medium=email&utm_content=43232466&_hsenc=p2ANqtz-Wkw_g74Slh124PtMrhdJ3M-AzWDXnL)

<sup>590</sup> RightCare Weekly, 2.3.2017

## SCREENING PRIVATEERS

Promotion - Dépistage  
corsaires du dépistage

## SCREENING PROGRAMS

Dépistage – Médicalisation

“The belief that early diagnosis of cancer can save your life is deeply ingrained in the North American population... *screening programs*, especially for cancer of the breast and prostate, are widely supported by the health professions and demanded by disease-specific advocacy groups... the potential benefit is very small in relation to the large amount of harm caused<sup>593</sup>”

“Those in the lowest socio-economic quartiles, their fate is sealed by their station in society, not their serum cholesterol ... For the disadvantaged, those who perceive their socio-economic status as lacking, adjusting cholesterol and *screening* for cancer is little match for the mortal hazard of their situation in life<sup>594</sup>”

“No one should be *screened* for any disease, ever, unless the test is accurate, the result has meaningful predictive value and there is something meaningful to be done if the test is positive<sup>595</sup>”

“Health-adverse behaviors and CV risk factors may relate to the proximate cause of death, but they account for less than 25% of the hazard to longevity<sup>596</sup>”

“Type II Medical Malpractice [ is ] doctors doing the unnecessary, albeit very well<sup>597</sup>”, such as screening for risk factors and *treating them* to target. Notice the misleading semantic shift: *treating them* means controlling a biological variable in the healthy, not treating clinical manifestations in a sick person. *Quaternary prevention* encompasses the protection against Nordin Hadler’s Type II Medical Malpractice

“Some preventive services offer poor economic value. Cost-effectiveness is poor when the absolute probability of benefit is low, e.g. offering services to low-risk patients, frequent *rescreening*, and pursuing aggressive *targets*<sup>598</sup>”

### programmes de dépistage

« Pas facile d’informer correctement les patients lorsqu’ils affluent suite à des campagnes de *dépistage* peu ou mal fondées<sup>599</sup>”

\* Cholestérolémie, imagerie osseuse, glycémie ou hémoglobine glyquée, tension artérielle, épreuve de mémoire, questionnaires sur l’humeur, sont souvent mesurés systématiquement et le moindre débordement

<sup>593</sup> Charles J Wright, op. cit.

<sup>594</sup> Worried Sick, 2008, p 236 and 12

<sup>595</sup> Worried Sick, p 168

<sup>596</sup> Worried Sick, p 11

<sup>597</sup> Nordin Hadler. *Worried Sick*, page 20

<sup>598</sup> Steven H Woolf. *JAMA* 2009;301(5) :536

<sup>599</sup> *Prescrire* 2010;(30) 325:801

au-delà de seuils fixés arbitrairement mène directement à la pharmacie

## SCREENING PROGRAMS FOR DISEASES IMPACTING LIFE-EXPECTANCY

« Screening for diseases that can lead to death typically **does not prolong life substantially**; a few screening tests may avert some deaths caused by the disease being screened (prostate, breast and colon cancer) but even then it is difficult to document an improvement in overall survival ...

Among the results of the meta-analyses, reductions where the 95% confidence intervals (CIs) excluded the null occurred for four disease-specific mortality estimates (ultrasound for abdominal aortic aneurysm in men; mammography for breast cancer; fecal occult blood test and flexible sigmoidoscopy for colorectal cancer) and for none of the all-cause mortality estimates..

Among currently available screening tests for diseases where death is a common outcome, reductions in disease-specific mortality are uncommon and reductions in *all-cause mortality* are very rare or non-existent »<sup>600</sup>

\* Surprisingly, screening for diabetes T2 leads to a **+26%** NS increase in disease-related death and a **+6%** NS increase in all-cause mortality (Simmons et al. *Lancet* 2012, ADDITION-Cambridge trial) ; see also SCREENING FOR DIABETES T2 **programmes de dépistages de maladies affectant l’espérance de vie**

« La plupart des tests de dépistage n’ont pas fait la preuve d’une efficacité en termes de réduction de la mortalité liée à la maladie et un éventuel bénéfice en termes de réduction de la mortalité totale reste pour l’essentiel à démontrer »<sup>601</sup>

## SCREENING TEST QUALITIES

« A *suitable* test is one with few side effects and the ability to detect accurately with low false negative and false positive rates and is cost effective

A *reliable* screening test gives the same test result each time a test is done while a valid test gives the correct result each time.

A *sensitive* test correctly detects cases, while a *specific* one correctly identifies non-cases...

A test with inadequate sensitivity means a significant proportion of persons with the disorder will escape detection. Such false negative results may give a false sense of security, resulting in inadequate attention to risk reduction and delays in seeking medical care even after warning symptoms become present...

<sup>600</sup> Saquib et al. *Int J Epid* 2015 - doi: 10.1093/ije/dyu140 – Full paper at <http://ije.oxfordjournals.org/content/early/2015/01/14/ije.dyu140.full.pdf+html>

<sup>601</sup> M Gerson. *Médecine* 2015 ; 11(3) : 107

An excessively sensitive test will mean that many normal people (false positives) are caught in the net and subjected to unnecessary and potentially dangerous additional testing and/or treatment »<sup>602</sup>

### les qualités d'un test de dépistage

#### SCREENING TESTS

« Screening tests are used to identify a condition in people who may have a disease before the symptoms are obvious (early detection). Screening tests may include blood tests, imaging (x-ray or computed tomography scans), or testing of a person's ability to complete a task. Some examples of screening tests are blood tests in newborns for thyroid disease and cystic fibrosis, and blood lead level tests and hearing tests in children...

In adults, examples of screening tests are Papanicolaou (Pap) tests for cervical cancer, mammograms for breast cancer, blood pressure measurements for hypertension, blood glucose measurement for diabetes, and colonoscopy for colorectal cancer »<sup>603</sup>

#### tests de dépistage

#### SCREENING, A BIG BUSINESS

##### le dépistage, une grosse entreprise

« Le dépistage est une vaste entreprise, portée par des lobbys – sociétés professionnelles, entreprises, éditeurs de revues scientifiques – et fait vivre des milliers de médecins, de soignants, de chirurgiens et de chercheurs en quête de fonds, ainsi que nombre d'associations et de fondations. De nombreux promoteurs ont un intérêt financier à ce que les programmes se poursuivent »<sup>604</sup>

#### SCREENINGS : WHICH ARE USEFUL?

##### Dépistages

« Systematic 4-lead ECGs, carotid or aortic ultrasonographies [ echo ], ankle-brachial pressure differences, osteodensitometries... Why is this nonsense tolerated or allowed? ... These screenings ... done for profit ... are liable to whip up anxiety in vulnerable people<sup>605</sup>» including screening genetic tests

##### dépistages : lesquels sont utiles ?

« À ce jour il n'a pas encore été prouvé que le dépistage systématique des individus sains soit d'une quelconque utilité »<sup>606</sup>

\* À titre d'exemples inutiles, on pourrait ajouter la mammographie de dépistage, les dosages du PSA, les bilans génétiques...

#### SCREENINGS AS CONDITION BRANDING TOOLS

##### Promotion

##### dépister pour promouvoir la labellisation / l'image de marque d'une maladie

« On n'a de cesse de fabriquer de nouveaux malades en faisant appel à la manipulation psychologique pour faire accourir les foules aux séances de mesure de glycémie, de tension ou de cholestérol et en appliquant aux maladies la même technique qu'aux marques. Cette technique s'appelle *Condition Branding* »<sup>607</sup>

#### SCREENINGS IN GENERAL PRACTICE

##### dépistages en médecine générale

« [ Ils vont ] de la mesure inutile du cholestérol au diagnostic précoce aujourd'hui fortement déconseillé du cancer de la prostate, en passant par la prescription controversée des mammographies pour diagnostic précoce du cancer du sein »<sup>608</sup>

#### SCREENINGS, DIAGNOSTIC TESTS AND ABSOLUTE RISK REDUCTIONS

« Accounting systematically for the *harms* and benefits of screening and diagnostic tests and determining risk factor thresholds based on the expected *absolute risk reduction* would help prevent overdiagnosis »<sup>609</sup>

##### dépistages, examens paracliniques et réductions du risque absolu

#### SECONDARY PREVENTION

\* of recurrence in a patient with a disease

##### prévention secondaire

= prévention des récurrences chez un patient porteur d'une maladie

\* comme l'aspirine ou l'angioplastie pour la prévention d'une récurrence d'infarctus myocardique. Elle vise les malades atteints de coronaropathie

#### SELF-ENHANCEMENT WITH MEDICINES

##### amélioration de soi pharmacologique

\* amélioration, par des médicaments, de la performance physique, de l'esthétique corporelle, de l'humeur, de la performance mentale, de l'activité sexuelle, de la fécondité, d'un 'surplus de santé'

\* l'amélioration mentale de soi (neuroenhancement) par une médication dite de performance est peu justifiable éthiquement chez la plupart des enfants et des adultes<sup>610</sup>

#### SELLING SICKNESS

« Direct-to-consumer advertising and *selling sickness* are

<sup>602</sup> Neil Arya, 2007

<sup>603</sup> Goodman & Livingston. *JAMA*. 2013; 309(11): 1185

<sup>604</sup> Catherine Riva. *Femina* 26.02.2012, page 23- sur <http://www.femina.ch/ma-vie/sante/«si-le-depistage-etait-un-medicament-il-aurait-ete-retire»>

<sup>605</sup> Charles Warlow, op. cit.

<sup>606</sup> Jörg Blech. *Les inventeurs de maladies*. Paris; Actes Sud : 2005, page 68

<sup>607</sup> Marc Jamouille

<sup>608</sup> Marc Zaffran, 11.3.2013, sur <http://blogue.passeportsante.net/martinwinckler/>

<sup>609</sup> Chiolero et al. *Swiss Med Wkly* 2015; 145: w14060 - doi: 10.4414/smw.2015.14060 - <http://www.smw.ch/content/smw-2015-14060/>

<sup>610</sup>

<http://www.neurology.org/content/early/2013/03/13/WNL.0b013e318289703b.abstract>

big businesses »<sup>611</sup>

## **vendre la maladie / des maladies**

### ***SELLING SICKNESS : How The World's Biggest Pharmaceutical Companies Are Turning Us All Into Patients (AU, CA)***

MOYNIHAN, Ray & CASSELS, Alan. New-York : Nation Books ; 2005 / Vancouver : Douglas & McIntyre : 2005 – 272 pages – ISBN 1553651316

« The information in this book confirmed many things I had suspected. Physicians reading this book should recognize big pharma's influence on the provision and cost of services and increased testing and office visits. The overlap from consumer advertising in the United States to the Canadian system and the number of patients sent to physicians' offices specifically to request products they have been "sold" are further evidence of the industry's sway »<sup>612</sup>

« Thirty years ago, Henry Gadsden, the head of Merck, one of the world's largest drug companies, told *Fortune* magazine that he wanted Merck to be more like chewing gum maker Wrigley's. It had long been his dream to make drugs for healthy people so that Merck could 'sell to everyone.' Gadsden's dream now drives the marketing machinery of the most profitable industry on earth...

Drug companies are systematically working to widen the very boundaries that *define illness*, and the markets for medication grow ever larger. Mild problems are redefined as *serious illness* and common complaints are labeled as medical conditions requiring drug treatments...

Runny noses are now allergic rhinitis, PMS has become a psychiatric disorder, and hyperactive children have ADD. When it comes to conditions like high cholesterol or low bone density, being 'at risk' is sold as a disease. Selling *Sickness* reveals how widening the boundaries of illness and lowering the threshold for treatments is creating millions of new patients and billions in new profits, in turn threatening to bankrupt health-care systems all over the world...

As more and more of ordinary life becomes medicalized, the industry moves ever closer to Gadsden's dream of 'selling to everyone' »

***Vendre des maladies : Comment les mondiales du médicament nous convertissent tous en patients***  
(Traduction libre du titre du livre)

### **SEVEN-YEAR RULE *L'ordonnance rationnelle – Principe de précaution***

Public Citizen Health Research Group's Seven-Year Rule (USA) ; HRG 7-Year Rule

<sup>611</sup> Gervas J & Mansfield PR. *JECH* 2009 ;63(10) :773

<sup>612</sup> David Blair. <http://sellingsickness.blogspot.ca/>

« A total of 548 new chemical entities were approved in 1975-1999; 56 (10.2%) acquired a new black box warning or were withdrawn. 45 drugs (8.2%) acquired 1 or more black box warnings and 16 (2.9%) were withdrawn from the market. In Kaplan-Meier analyses, the estimated probability of acquiring a new black box warning or being withdrawn from the market over 25 years was 20%...

81 major changes to drug labeling in the *Physicians' Desk Reference* (USA) occurred including the addition of 1 or more black box *warnings* per drug, or drug *withdrawal*. In Kaplan-Meier analyses, half of these changes occurred within 7 years of drug introduction; half of the withdrawals occurred within 2 years »<sup>613</sup>

« You should wait at least seven years from the date of release to take any new drug unless it is one of those rare 'breakthrough' drugs that offers you a documented therapeutic advantage over older proven drugs. New drugs are tested in a relatively small number of people before being released, and serious adverse effects or life-threatening drug interactions may not be detected until the new drug has been taken by hundreds of thousands of people...

A number of new drugs have been *withdrawn* within their first 7 years after release. Also, *warnings* about serious new adverse reactions have been added to the labeling of a number of drugs, or new drug *interactions* have been detected, usually within the first 7 years after a drug's release »<sup>614</sup>

« 25 years after approval, the probability of restrictive regulatory action (black box warning, withdrawal) being taken was 20%. Half such changes occur within 7 years »<sup>615</sup>

### **la règle des sept ans ; l'attente de sept ans**

\* C'est la recommandation du Groupe Citoyen de Recherche En Santé (*Public Citizen Health Research Group*) de piloté longtemps par Sidney Wolfe (É.-U.)<sup>616</sup> de ne pas prescrire de 'nouveaux' produits, i.e. de produits introduits sur le marché depuis moins de 7 ans

### ***SHOULD I BE TESTED FOR CANCER : Maybe Not and Here's Why* (USA)**

WELCH, H Gilbert. Berkeley, CA; University of California Press : 2004 – 234 pages

***DOIS-JE ME FAIRE TESTER POUR LE CANCER ? Peut-être pas et voici pourquoi*** – (Livre traduit par Fernand Turcotte)

WELCH, H Gilbert. Québec : Presses de l'Université Laval; 2005 – 263 pages - ISBN 2-7637-8158-6

\* Récipiendaire du Prix Prescrire 2007 (Paris) du livre

<sup>613</sup> Lasser et al. *JAMA*. 2002 ; 287(17): 2215 at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11980521>

<sup>614</sup> Sidney M. Wolfe. PC HRG Health Letter 2005 ; 21(11) : 9 – at [http://www.citizen.org/documents/hl\\_nov05.pdf](http://www.citizen.org/documents/hl_nov05.pdf)

<sup>615</sup> Uppsala Report 59, october 2012, page 5, quoting Sidney Wolfe

<sup>616</sup> Sidney M. Wolfe. *Aust Prescr* 2012; 35: 138 – at <http://www.australianprescriber.com/magazine/35/5/138/9#R2>

médical et pharmaceutique<sup>617</sup>

« Un livre déconcertant qui érige en ‘croyance populaire’ l’idée selon laquelle chercher et traiter un cancer au début de son évolution ne peut être que bénéfique, remettant ainsi en cause les fondements de la lutte contre le cancer en Occident...

Une invitation à aborder la question du dépistage non pas sous l’angle des ‘obstacles’ ou de la ‘non-observance’ telle qu’elle est souvent posée par les institutions ou les promoteurs de la recherche médicale, mais d’un point de vue critique, en analysant les usages sociaux du dépistage généralisé des cancers »<sup>618</sup>

### **SM : ABOLISHING SCREENING MAMMOGRAPHY PROGRAMS**

« It is easy to promote mammography screening if the majority of women believe that it prevents or reduces the risk of getting breast cancer and saves many lives through early detection of aggressive tumors. We would be in favor if these beliefs were valid. Unfortunately, they are not, and we believe that women need to be told so. From an ethical perspective, a public health program that does not clearly produce more benefits than harms is hard to justify...

Providing clear, unbiased information, promoting appropriate care, and preventing overdiagnosis and overtreatment would be a better choice »<sup>619</sup>

### **abolition des programmes de mammographies de dépistage**

« Il n’y a plus de donnée scientifique solide permettant de recommander le dépistage du cancer du sein de manière individuelle ou organisée. En effet, le bénéfice en termes de mortalité est constamment revu à la baisse. Tant le sur-diagnostic que le sur-traitement ont des conséquences néfastes de mieux en mieux connues et importantes. »<sup>620</sup>

### **SM : BREAST CANCER SCREENING, INCIDENCE, AND MORTALITY ACROSS US COUNTIES** – (Article)

Harding C, Pompei F, Burmistrov D, Welch H, Abebe R, Wilson R. *JAMA Intern Med* 2015; 175(9): 1483-1489  
**Dépistage du cancer du sein, incidence, et mortalité selon les comtés aux États-Unis** (Traduction libre)

### **SM : IMPACT OF SCREENING MAMMOGRAPHY ON BREAST CANCER MORTALITY** – (Article phare)

Bleyer A, Baines C, Miller A. *Int J Cancer* 2015 - DOI: 10.1002/ijc.29925

*Synthèse méthodique – Épidémiologie*

« The degree to which observed reductions in breast

cancer mortality is attributable to screening mammography has become increasingly controversial. We examined this issue with 3 fundamentally different approaches:

- 1) Chronology - the temporal relationship of the onset of breast cancer mortality decline and the national implementation of screening mammography;
- 2) Magnitude - the degree to which breast cancer mortality declined relative to the amount (penetration) of screening mammography;
- 3) Analogy - the pattern of mortality rate reductions of other cancers for which population screening is not conducted. Chronology and magnitude were assessed with data from Europe and North America, with 3 methods applied to magnitude. A comparison of 8 countries in Europe and North America does not demonstrate a correlation between the penetration of national screening and either the chronology or magnitude of national breast cancer mortality reduction.

In the USA, the magnitude of the mortality decline is greater in the unscreened, younger women than in the screened population and regional variation in the rate of breast cancer mortality reduction is not correlated with screening penetrance, either as self-reported or by the magnitude of screening-induced increase in early-stage disease. Analogy analysis of United States data identifies 14 other cancers with a similar distinct onset of mortality reduction for which screening is not performed.

These 5 lines of evidence from 3 different approaches and additional observations discussed do not support the hypothesis that mammography screening is a primary reason for the breast cancer mortality reduction in Europe and North America »<sup>621</sup>

« What’s new ? Deaths from breast cancer have declined steeply since the 1990s, although the reasons for this progress remain unclear. The role of screening mammography, presumably the most effective breast cancer screening modality, has been notably enigmatic and controversial. Its effectiveness is further drawn into question here, in which scrutiny of data from 8 countries in EU and NA indicates that screening mammography has little impact on breast cancer mortality reduction...

Screening mammography correlated with neither the onset nor magnitude of mortality declines. Indeed, advances in treatment likely have had a greater relative impact on breast cancer survival »

### **Impact de la mammographie de dépistage sur la mortalité par cancer du sein** (Traduction libre)

\* Cet article devrait convaincre même les plus ardents promoteurs de ce dépistage et planter le dernier clou dans le cercueil de cette pratique, mais les idées préconçues et

<sup>617</sup> *Prescrire* 2007 ;27(285) :549

<sup>618</sup> <http://amades.revues.org/282>

<sup>619</sup> Nikola Biller-Andorno and Peter Jüni. *N Engl J Med* 2014; 370: 1965 - DOI: 10.1056/NEJMp1401875

<sup>620</sup> Philippe Nicot. [http://www.lepoint.fr/sante/arret-du-depistage-du-cancer-du-sein-la-france-va-t-elle-sauter-le-pas-06-10-2016-2074054\\_40.php](http://www.lepoint.fr/sante/arret-du-depistage-du-cancer-du-sein-la-france-va-t-elle-sauter-le-pas-06-10-2016-2074054_40.php)

<sup>621</sup> <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.29925/abstract>

les intérêts particuliers (gynéco, radio) ne lâcheront pas le morceau de sitôt

#### SM : MAINSTREAM INDUSTRY

« Across the U.S. and the world, people are taking a critical look at the *mainstream breast cancer industry* and this is what they see:

- a) *pinkwashers* who exploit this disease to make a buck at any cost
- b) corporate agendas that put politics and profits before patients
- c) an overemphasis on *mammography* despite its demonstrated failure to reduce the death rate »<sup>622</sup>

#### l'industrie dominante

#### SM : MAMMOGRAPHY SCREEN-DETECTED BREAST CANCER SURVIVOR

« The presumption that every screen-detected breast cancer survivor has had her 'life saved' because of screening... is an exaggeration. In fact, a woman with screen-detected cancer is considerably more likely *not* to have benefited from screening...

The probability that a woman with screen-detected breast cancer avoids a breast cancer death because of mammography falls to 3% if screening mammography reduces breast cancer mortality by 5%. The current benefit of screening mammography is disappointingly small »<sup>623</sup>  
**survivante de cancer du sein décelé au dépistage mammographique**

**SM : MAMMOGRAPHY SCREENING : TRUTH, LIES AND CONTROVERSY (DK)** – (Livre phare pour un public initié)  
Peter C GØTZSCHE. London (UK) & New York: Radcliffe Publishing ; 2012 – 386 pages – Forewords by Iona Heath and Fran Visco

#### SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND BREAST CANCER DEATH REDUCTION IN BELGIUM (BE)<sup>624</sup> réduction de la mortalité par cancer du sein par dépistage mammographique en Belgique

\* La réduction est exprimée par 1 000 femmes dépistées durant 10 ans, selon une synthèse Belge :

- a) pour un cancer diagnostiqué entre 40-49 ans : réduction de 0,9 / 1 000 femmes x 10 ans ; le nombre nécessaire de dépister pour sauver un décès par cancer du sein ou NND = 1.111 femmes dépistées 10 ans ; 1.110 de ces femmes auront été dépistées inutilement

- b) pour un cancer diagnostiqué entre 50-59 ans : réduction de 3,1 / 1 000 femmes en 10 ans ; le NND = 323 femmes x

<sup>622</sup> Breast Cancer Action – April 2012 - <http://bcaction.org/>

<sup>623</sup> H Gilbert Welch & BA Frankel. *Arch Intern Med* online 24.10.2011, <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/171/22/2043>

<sup>624</sup> Kohn et al. KCE Report 216, Bruxelles. [http://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/KCE\\_216\\_breast\\_cancer\\_screening.pdf](http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_216_breast_cancer_screening.pdf)

10 ans, 322 femmes étant dépistées inutilement

- c) pour un cancer diagnostiqué entre 60-69 ans : réduction de 4,2 / 1 000 femmes x 10 ans ; le NND = 238, d'où 237 dépistées inutilement
- d) pour un cancer diagnostiqué entre 70-79 ans : réduction de 2,4 / 1 000 femmes x 10 ans ; le NND = 417, d'où 416 dépistées inutilement

#### SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND BREAST CANCER MORTALITY IN CANADA (CA) *Surdiagnostic*

« Annual mammography in women aged 40-59 does not reduce cumulative mortality from breast cancer (HR = 0,99, NS) beyond that of physical examination or usual care when adjuvant therapy for breast cancer is freely available...

Overall, 22% (106/484) of screen detected invasive breast cancers were over-diagnosed, representing 1 over-diagnosed breast cancer for every 424 women who received mammography screening in the trial. 50% of mammogram detected, non-palpable cancers were over-diagnosed...

Our data show that annual mammography does not result in a reduction in breast cancer specific mortality for women aged 40-59 beyond that of physical examination alone or usual care in the community. The data suggest that the value of mammography screening should be reassessed »<sup>625</sup>  
**mammographie de dépistage et mortalité par cancer du sein (CA)**

#### SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND BREAST CANCER MORTALITY IN THE USA

##### *Dépistages*

« Trends from 1976 through 2008 in the incidence of early-stage breast cancer (ductal carcinoma in situ and localized disease) and late-stage breast cancer (regional and distant disease) among women 40 years of age or older, shows that only 8 of the 122 cases per 100 000 women of additional early-stage cancers diagnosed each year by screening mammography were expected to progress to advanced disease...

Despite substantial increases in the number of cases of early-stage breast cancer detected, *screening mammography* has only marginally reduced the rate at which women present with advanced cancer...

Although it is not certain which women have been affected, the imbalance suggests that there is **substantial overdiagnosis**, accounting for nearly a third of all newly diagnosed breast cancers, and that screening is having, **at best, only a small effect** on the rate of death from breast cancer »<sup>626</sup>

<sup>625</sup> Miller et al. *BMJ* 2014; 348: g366 - doi: 10.1136/bmj.g366

<sup>626</sup> Archie Bleyer & H. Gilbert Welch. *N Engl J Med* 2012; 367: 1998

« Breast cancer screening is debated passionately among those who advocate for very aggressive screening and other experts who believe that screening can be harmful. The arguments for all sides of the debate are best understood by knowing the numbers of women who will benefit or be harmed by breast cancer screening (NND, NNH)<sup>627</sup> »

#### **mammographie de dépistage et mortalité par cancer du sein (É-U)**

\* Les décès par cancer du sein évités sur 10 ans par la mammographie de dépistage varient selon l'âge :<sup>628</sup>

- a) 40+ ans : 1/2000 parmi celles dépistées pendant 10 ans (le NND annualisé = 20 000 femmes-année)
- b) 50+ ans : 1/1000, NND annualisé = 10 000 femmes-année
- c) 60+ ans : 1/588, NND annualisé = 1588 femmes-année
- d) 70+ ans : 1/435, NND annualisé = 1435 femmes-année

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND CANCER STAGES DETECTION**

« Incidence of localized breast cancer increased significantly among women aged 50–69 years old after introduction of screening, while the incidence of more advanced cancers was not reduced in the same period when compared to the younger unscreened age group »<sup>629</sup>

« Breast screening does not detect the types of breast cancer that women actually die from sufficiently early... Kj Jørgensen of the Nordic Cochrane Centre at the Copenhagen University Hospital thinks breast screening is, at best, a *waste of money* and, at worst, it leads to *overtreatment*, which increases the risk of other cancers and CV diseases »<sup>630</sup>

#### **dépistage mammographique et détection des stades de cancer**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND MEDICAL JOURNALS**

*Intérêts particuliers – Revues médicales spécialisées*

« Articles in *specialty* journals were more likely to explicitly reject results from the Cochrane reviews, and less likely to accept the results and methods, than articles in *general* medical journals. Several *specialty* journals are published by *interest groups* and some authors have *vested interests* in mammography screening »<sup>631</sup>

---

at <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1206809>

<sup>627</sup> Keating & Pace, 2019 - <https://edhub.ama-assn.org/jn-learning/>

<sup>628</sup> Gilbert Welch. *Le surdiagnostic*, page 118 et Woloshin et al. *JNCI* 2008 ; 100 : 845

<sup>629</sup> Lousdal et al. *Eur J Public Health* 2014 -

<http://eurpub.oxfordjournals.org/content/early/2014/02/25/eurpub.cku015.abstract?sid=3c63c31b-f978-4742-8c11-1a1caf5f9bce>

<sup>630</sup> <http://sciencenordic.com/screening-does-not-prevent-aggressive-breast-cancer>

<sup>631</sup> Rasmussen et al. *Evid Based Med* doi:10.1136/eb-2012-101216 at <http://ebm.bmj.com/content/early/2013/04/30/eb-2012-101216.full>

#### **mammographie de dépistage et revues médicales**

\* Les revues spécialisées – en radiologie et en gynécologie par exemple – font plus souvent preuve de partialité au sujet du dépistage mammographique, que les revues généralistes, quand elles font allusion aux synthèses Cochrane dont la marque de commerce est la minimisation des conflits d'intérêts...

Le même phénomène existe probablement dans les revues d'urologie quand elles discutent du dépistage par dosage de l'APS, dans les revues de cardiologie quand on discute de cardiologie d'intervention (plus payante que le simple suivi médicamenteux)

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND OVERDIAGNOSIS**

« Overdiagnosis of breast cancer in a population offered organised mammography screening was 52%. This extent of overdiagnosis equates to one third breast cancers being overdiagnosed »<sup>632</sup>

« Overdiagnosis is defined as diagnosis of a breast cancer through screening that would not have been diagnosed in the woman's lifetime without screening »<sup>633</sup>

#### **surdiagnostic du cancer du sein**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING AND PINK RIBBON CULTURE**

*Surdiagnostic*

« All women and women's organisations should tear up the pink ribbons and campaign for honest information... Why should I have mammography? That question is regularly asked in pamphlets for screening. The answer is also regularly misleading. Women are told what they should do, but without being given the facts necessary to make informed decisions...

As a result of paternalism and *pink ribbon culture*, almost all women have a false impression of the benefit of mammography screening. For instance, 98% of women in France, Germany, and the Netherlands overestimated its benefit by a factor of 10, 100, or more, or did not know. Most surprisingly, those who frequently consulted their physicians and health pamphlets were slightly worse informed »<sup>634</sup>

#### **mammographie de dépistage et la culture du ruban rose**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING BENEFITS AND HARMS Synthèse méthodique**

« Mammography screening for breast cancer is widely available in many countries. Initially praised as a universal achievement to improve women's health and to reduce the

---

<sup>632</sup> Jørgensen & Gøtzsche. *BMJ* 2009; 339: b2587 at <http://www.bmj.com/content/339/bmj.b2587>

<sup>633</sup> Kohn et al. KCE Report 216, Bruxelles.

[http://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/KCE\\_216\\_breast\\_cancer\\_screening.pdf](http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_216_breast_cancer_screening.pdf)

<sup>634</sup> Gerd Gigerenzer. *BMJ* 2014;348:g2636 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g2636>

burden of breast cancer, the *benefits and harms* of mammography screening have been debated heatedly in the past years...

This review discusses the benefits and harms of mammography screening in light of findings from randomized trials and from more recent observational studies performed in the era of modern diagnostics and treatment...

The main benefit of mammography screening is reduction of breast-cancer related death. *Relative reductions* vary from about 15 to 25% in randomized trials to more recent estimates of 13 to 17% in meta-analyses of observational studies...

Using UK population data of 2007, for 1,000 women invited to biennial mammography screening for 20 years from age 50, 2 to 3 women are prevented from dying of breast cancer... All-cause mortality is unchanged. Overdiagnosis of breast cancer is the main harm of mammography screening...

Based on recent estimates from the USA, the relative amount of overdiagnosis (including ductal carcinoma in situ and invasive cancer) is +31%. This results in 15 women overdiagnosed for every 1,000 women invited to biennial mammography screening for 20 years from age 50...

Women should be *unpassionately informed* about the benefits and harms of mammography screening using *absolute effect* sizes in a comprehensible fashion. In an era of limited health care resources, screening services need to be scrutinized and compared with each other with regard to *effectiveness, cost-effectiveness* and *harms* »<sup>635</sup>

Comment : « Breast cancer validated mortality has gone down even without screening due to improved treatment and improved awareness »<sup>636</sup>

**bienfaits et méfaits du dépistage mammographique**  
« Il faudrait absolument que les femmes soient au courant... avant de courir chez leur radiologiste. Et que les médecins soient payés correctement pour aider les femmes à corriger leurs perceptions erronées. Il est à noter que plusieurs médecins ont aussi des perceptions très erronées sur l'impact de ces examens et ne font que perpétuer une souffrance inutile. Primum non nocere ! »<sup>637</sup>

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING EFFICIENCY**

##### *Économie médicale*

« Paying for smoking cessation counselling yields a net savings for society, whereas breast cancer screening incurs a net cost, more than \$35 000 per QALY »<sup>638</sup> not including

<sup>635</sup> Magnus Løberg et al. *Breast Cancer Research* 2015; 17: 63 - DOI 10.1186/s13058-015-0525-z

<sup>636</sup> Cornelia Baner, 2015

<sup>637</sup> Robert Béliveau, généraliste, 2015

<sup>638</sup> Steven H Woolf. *JAMA* 2007 ;297(5) : 523

psychological harm and medical iatrogeny  
**économité de la mammographie de dépistage**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING FALSE-POSITIVES**

« Outcomes of breast cancer screening such as tumour detection and mortality must be put into context of the harms and costs of false-positive tests, overdiagnosis and overtreatment. *False-positive* results can have a significant impact on the emotional well-being of patients and families. They can cause lifestyle disruptions and result in costs to both patients and the health care system...

Dr. Peter Gøtzsche, Nordic Cochrane Centre, Copenhagen, states that evidence does not support mammography screening and argues that screening is ineffective and even harmful because diagnosis of cancers that would otherwise be undetected lead to life-shortening treatments and mastectomies.

« The main effect of screening is to produce patients with breast cancer from among healthy women who would have remained free of breast disease for the rest of their lives had they not undergone screening, » writes Dr. Gøtzsche.<sup>639</sup>

« The best method we have to reduce the risk of breast cancer is to stop the screening program ; this could reduce the risk by one-third in the screened age group, as the level of overdiagnosis in countries with organized screening programs is about 50% »<sup>640</sup>

#### **faux positifs de la mammographie de dépistage**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING IN ENGLAND AND OXFORD REGION (UK)**

##### *Statistiques de mortalité par cancer du sein – Étude populationnelle*

« There was no evidence that declines in mortality rates were consistently greater in women in age groups and cohorts that had been screened at all, or screened several times, than in other (unscreened) women, in the same time periods. Mortality statistics **do not show an effect of mammographic screening on population-based breast cancer mortality** in England »<sup>641</sup>

#### **mammographie de dépistage en Angleterre et dans la région d'Oxford**

#### **SM : MAMMOGRAPHY SCREENING: TIME TO STOP?**

« The Swiss might be the first to dismantle systematic breast cancer screening. In a report prepared by the Swiss Medical Board (a group that assesses medical technology), the authors wrote that mammography screening may

<sup>639</sup> Peter C. Gøtzsche. Time to stop mammography screening? *CMAJ* 2011; 183:1957-1958

<sup>640</sup> [http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2011-11/cmaj-nbc111611.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2011-11/cmaj-nbc111611.php)

<sup>641</sup> Mukthar et al. *J R Soc Med* 2013 ; 106(6) : 234 - doi : 10.1177/0141076813486779 -

<http://jrs.sagepub.com/content/106/6/234.full>

prevent 1 death out of every 1,000 screened women, but there was no proof that screening programs affect overall deaths. In other words, echoing the work of Baines, Miller and Gotzsche, the mantra that 'Mammography saves lives' is simply not true »<sup>642</sup>

« It is easy to promote mammography screening if the majority of women believe that it prevents or reduces the risk of getting breast cancer and saves many lives through early detection of aggressive tumors. We would be in favor of mammography screening if these beliefs were valid. Unfortunately, they are not, and we believe that women need to be told so »<sup>643</sup>

« Despite all research and clinical efforts, there has been no significant reduction in the breast cancer death rate over the past 30 years in the USA »<sup>644</sup> - « Among 1000 US women aged 50 years who are screened annually for a decade, 0.3 to 3.2 will avoid a breast cancer death, 490 to 670 will have at least 1 false alarm, and 3 to 14 will be overdiagnosed and treated needlessly »<sup>645</sup>

« When upper bounds of confidence intervals are used, it has been calculated that for women undergoing annual mammos for 10 years<sup>646</sup> :

a) if aged 40, 1.6 woman per 1000 will avoid dying from breast cancer and 690 will have a false alarm, of which 80 will undergo a biopsy, and 11 will be treated needlessly (with surgery / radiation / chemo). Number Needed to Screen (NNS) for benefit = 625 over 10 years

b) if aged 50, 3.2 per 1000 will avoid dying from breast cancer .....[ NNS = 315 during 10 years ], 670 will have a false alarm [ NNH = 1,5 during 10 yrs ] of which 100 will be biopsied, and 14 will be treated needlessly [ NNH = 7 for 10 years ]

c) if aged 60, 4.9 per 1000 will avoid breast cancer death, 540 will have a false alarm of which 20 will be treated needlessly. NNS = 204

When lower bounds of credible intervals are used :

a) if aged 40, 1 woman per 10 000 (sic) will avoid dying from breast cancer over 10 years, 5100 will have a false alarm, 600 of which will be biopsied. NNS for benefit = 10 000

b) if aged 50, 3 women out of 10 000 will avoid dying from breast cancer, 4900 will have a false alarm, 30 of which will be treated needlessly. NNS = 3333

c) if aged 60, 5 women out of 10 000 will avoid dying from breast cancer, 3900 will have a false alarm, 60 of which will be treated needlessly. NNS = 2 000

The best estimations lie in between the above calculated figures. « Reducing the frequency from annual to every 2 years has been demonstrated to substantially reduce the harm of false alarms and would be expected to reduce the harm of overdiagnosis »<sup>647</sup>

« For every 2000 women [ aged 40 ] invited for screening throughout 10 years, 1 will have her life prolonged. In addition, 10 healthy women, who would not have been diagnosed if there had not been screening, will be diagnosed as breast cancer patients and will be treated unnecessarily. Furthermore, more than 200 women will experience important psychological distress for many months because of false positive findings », according to a 2011 Cochrane summary<sup>648</sup>

« Most women with screen-detected breast cancer have not had their life saved by screening. They are instead either diagnosed early (with no effect on their mortality) or overdiagnosed »<sup>649</sup> - « Mammography has become a rite of passage »<sup>650</sup> - « There is widespread agreement that mammography is a flawed screening instrument, because it detects lesions that are not cancer and can miss malignant lesions »<sup>651</sup>

« Whenever more people are included within any disease category through stage migration, new diagnostic techniques, extended definitions of disease or lowered thresholds for preventive interventions, the result is an illusion of improved population outcomes while there is no difference at all in the outcomes in affected individuals...

I have cheerfully declined successive NHS invitations to attend for my own screening mammography. My worry is that I have made this decision on the basis of information not readily available to my patients »<sup>652</sup> says Iona Heath, a past-president of the Royal College of General Practitioners (UK)

« USPSTF recommends against routine screening

<sup>642</sup> Alan Cassels.

<http://commonground.ca/2014/05/mammographys-days-numbered/>

<sup>643</sup> N Biller-Andorno & P Jüni, 16.4.2014 - DOI: 10.1056/NEJMp1401875 -

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1401875?query=TOC#ref4>

<sup>644</sup> Shimkin MB. *JAMA* 2014; 311(13): 1362 - doi:10.1001/jama.2013.279425

<sup>645</sup> Welch & Passow. *JAMA Intern Med* - doi:10.1001/jamainternmed.2013.13635

<sup>646</sup> Ibid.

<sup>647</sup> Ibid.

<sup>648</sup> Gøtzsche PC, Nielsen M. On line April 13, 2011, <http://summaries.cochrane.org/CD001877/screening-for-breast-cancer-with-mammography>

<sup>649</sup> Welch and Frankel. *Arch Intern Med*. On line 24.11.2011, [http://archinte.ama-](http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/archinternmed.2011.476)

[assn.org/cgi/content/full/archinternmed.2011.476](http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/archinternmed.2011.476)

<sup>650</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 89

<sup>651</sup> Cobert & Adler. *N Engl J Med* 2013; 368:e12

<sup>652</sup> Iona Heath. *BMJ* 2009; 338 : 1534 – Also quoting Alvin Feinstein *NEJM* 1985;312 :1604

mammography under age 50 »<sup>653</sup>

“Dr. Rita Redberg, professor of medicine at the University of California, San Francisco, and editor of the prestigious *Archives of Internal Medicine* (now *JAMA Intern Med*), has no intention of having a screening mammogram even though in 2011 her 50th birthday has come and gone<sup>654</sup>»

« Routine mammographic screening of women under 50 does not reduce breast cancer mortality in that group, nor do older women necessarily need an annual mammogram. In fact, the whole dogma about ‘early detection’ is shaky<sup>655</sup>»

« Ironically, the better we are at treating breast cancer -- the less important it is to screen for it »<sup>656</sup>

\* Recommendations for screening 40-49 year old women are related to specialty and conflicts of interest of panel experts : « Of the 4 guidelines not recommending routine screening, none had a radiologist member, whereas of the 8 guidelines recommending routine screening, 5 had a radiologist member. A guideline with radiologist authors was more likely to recommend routine screening »<sup>657</sup> which neutral epidemiologists and public health experts do not

« Some irresponsible oncology folks and cancer treatment boosters create paranoid visions of deaths caused by lack of screening »<sup>658</sup> - « The rate at which women present with metastatic breast cancer in the US remains unchanged, despite three decades of widespread screening mammography<sup>659</sup>»<sup>660</sup>

« The reduction in mortality between screening and non screening that could be attributed to screening alone was 2.4 deaths per 100 000 person-years »<sup>661</sup> for a annualized NNS of 41 167 women-years

**mammographie de dépistage : le glas a-t-il sonné ?**

\* les indications souvent argumentées en prévention primaire se limitent à une tranche d’âge limitée (50-69 ans, ou 50-75 ans à la limite) ou à la présence de plusieurs

---

<sup>653</sup> Hadler, *Rethinking Aging*, page 63

<sup>654</sup> <http://www.thedailybeast.com/newsweek/2011/08/14/some-medical-tests-procedures-do-more-harm-than-good.html>

<sup>655</sup> Barbara Ehrenreich.

[latimes.com/news/opinion/commentary/la-oe-ehrenreich2-2009dec02\\_0,5052221.story](http://latimes.com/news/opinion/commentary/la-oe-ehrenreich2-2009dec02_0,5052221.story)

<sup>656</sup> Gilbert Welch 2013 at

[http://www.cnn.com/2013/11/20/opinion/welch-mammogram-robach/index.html?hpt=op\\_t1](http://www.cnn.com/2013/11/20/opinion/welch-mammogram-robach/index.html?hpt=op_t1)

<sup>657</sup> [http://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(11\)00393-3/abstract](http://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00393-3/abstract)

<sup>658</sup> Warren Bell, communication, 2013

<sup>659</sup> Bleyer & Welch. *N Engl J Med* 2012; 367:1998 at

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1206809>

<sup>660</sup> Gilbert Welch 2013, at

[http://www.cnn.com/2013/11/20/opinion/welch-mammogram-robach/index.html?hpt=op\\_t1](http://www.cnn.com/2013/11/20/opinion/welch-mammogram-robach/index.html?hpt=op_t1)

<sup>661</sup> Kalager et al. *N Engl J Med* 2010; 363: 1203 - DOI: 10.1056/NEJMoa1000727

facteurs de risque...

Rappelons que les déterminants les plus importants ne sont pas bien connus - notamment la toxicité de l’environnement - et que ceux qui sont connus sont la plupart incontrôlables : âge, hérédité (cancer du sein chez une parente du premier degré), antécédents d’hormonothérapie de substitution (HRT), nulliparité, grande taille, densité à la mammographie, maladie bénigne du sein, ménopause tardive (>50 ans), âge menstruel précoce (<12 ans).

\* Les déterminants qui sont contrôlables exercent un effet qui va de léger à marginal : maigrir pour une obèse, s’abstenir pour une alcoolique ou une fumeuse, bouger pour une sédentaire, éviter l’hormonothérapie de substitution

« Si le dépistage était un médicament, il aurait été retiré »<sup>662</sup>

\* Même l’*American Cancer Society* ne le recommande plus en 2012

\* Une généraliste française, Nathalie Péronet-Salaün, co-administratrice de *VOIXmédicales*, un blogue de l’expertise médicale généraliste indépendante, déclare que :

« Ce dépistage systématique n’apporte pas d’amélioration en termes de mortalité, mais sur-diagnostic, souffrances et mutilations supplémentaires : la balance bénéfique / risque n’est pas favorable. Voilà pourquoi, à la lumière des données actuelles de la science (novembre 2011), j’ai décidé à titre personnel de ne pas subir de mammographie de dépistage »<sup>663</sup>

\* Un autre généraliste français déclare devant la HAS : « Il n’y a plus de donnée scientifique solide permettant de recommander le dépistage du cancer du sein de manière individuelle ou organisée. En effet le bénéfice en terme de mortalité est constamment revu à la baisse, et tant le sur diagnostic que le sur traitement ont des conséquences néfastes de mieux en mieux connues et importantes »<sup>664</sup>

\* Toute discussion doit prendre en compte que :

a) Le surdiagnostic mène au surtraitement, lequel peut augmenter la morbimortalité

b) La mortalité toute cause n’est pas réduite par le dépistage dans les populations à risque – il y a consensus la

---

<sup>662</sup> Catherine Riva. *Femina* 26.02.2012, page 22 sur

<http://www.femina.ch/ma-vie/sante/«si-le-depistage-etait-un-medicament-il-aurait-ete-retire»>

<sup>663</sup> <http://www.voixmedicales.fr/2011/10/11/un-medecin-coordonateur-du-depistage-par-mammographie-qui-me-veut-du-bien-mais-qui-minforme-mal/#more-2825>

<sup>664</sup> Philippe Nicot, 2011 - c'est le motif de son désaccord avec cette recommandation à laquelle il a participé, voir le site [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/synthese\\_et\\_recommandations\\_participation\\_depistage\\_cancer\\_du\\_sein.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/synthese_et_recommandations_participation_depistage_cancer_du_sein.pdf)

dessus - même si celle par cancer du sein est faiblement réduite

c) Avec ou sans dépistage, il y a une baisse de mortalité par cancer du sein dans la population générale, probablement à cause de meilleurs traitements (médicaments, chirurgie, radiations)

d) On en sait très peu sur l'histoire naturelle du cancer du sein, notamment sur l'évolution des formes dites invasives qui parfois régressent<sup>665</sup>

\* Chaque femme qui souhaite une mammographie de dépistage doit se rappeler 3 nombres d'importance cruciale pour prendre une décision : **1/2 000, 1/200, 1/10**, chiffres que l'on doit à une analyse de la collaboration Cochrane parue en 2011 – Sur 2000 femmes de 40 ans dépistées pendant 10 ans, on peut s'attendre à :

a) un bienfait : une seule femme sur 2000 évitera de mourir du cancer du sein [ Entre 50 et 69 ans, il suffit de dépister 700 femmes pour éviter un décès par cancer du sein, selon Hill 2013<sup>666</sup> ]

b) un premier tort important: une femme sur 200 subira à tort une mammectomie / tumorectomie, ou de la radiothérapie ou de la chimiothérapie

c) un second tort, non négligeable: une femme sur 10 subira une fausse alerte anxiogène<sup>667</sup>

« Actuellement en 2012 les données scientifiques s'accroissent pour démontrer l'absence d'intérêt voire la nocivité du dépistage systématique du cancer du sein par la mammographie, essentiellement du fait de surdiagnostics à l'origine de traitements inutiles...

Les autorités sanitaires (FR) telle la Haute Autorité de Santé, l'assurance maladie refusent de prendre en compte, voire nient, ces données. Elles continuent à promouvoir et à inciter à ce dépistage, y compris financièrement à travers le paiement à la performance des médecins. Cette attitude empêche un choix libre et éclairé des femmes concernées »<sup>668</sup>

#### **SM : PINKWASHING maquillage en rose**

= Pratique douteuse adoptée par des entreprises désireuses de présenter leur engagement dans la lutte contre le cancer du sein de façon à améliorer leur image publique<sup>669</sup>

#### **SM : SCREENING NOT RESPONSIBLE FOR MORTALITY DECLINES**

<sup>665</sup> Zahl et al. *Lancet Oncol* 2011; 12: 1118–24

<sup>666</sup> Hill C. *Bull Cancer* 2013 ; 100 : 547 - doi : 10.1684/bdc.2013.1770

<sup>667</sup> Béatrice Place. *Prescrire* 2011 ;31(338) :953

<sup>668</sup> <http://www.org/Cinq-questions-du-Formindep-aux.html>

<sup>669</sup> TermiumPlus

"For breast cancer, the incidence of metastatic cancer (cancer that has spread to other parts of the body) was relatively stable since 1975, which indicates that overdiagnosis of harmless breast cancers is likely. For prostate cancer, the volatile incidence rates point to the effects of changes in screening practices over the years, not true cancer rates. In both of these cases, the more we screen for cancer the more we find, making it look like more people have cancer when in reality we are just searching harder. Despite the assertions that breast and prostate cancer screenings "save lives," Welch et al.<sup>670</sup> in 2019 find that declines in mortality are more likely due to improvements in cancer treatments rather than early detection efforts<sup>671</sup>"

#### **dépistage non responsable des déclin de la mortalité**

#### **SM : THE CANADIAN STUDY**

##### **l'Étude Canadienne**

« Au cours des 5 ans de dépistage, le Dr Anthony Miller et son équipe de l'Université de Toronto ont dépisté 666 cancers invasifs du sein chez les participantes âgées de 40 à 59 ans à l'aide de la mammographie contre 524 dans le groupe témoin. Au cours de toute la période de l'étude, ce sont 3 250 femmes qui ont reçu un diagnostic de cancer du sein grâce à la mammographie contre 3 133 dans le groupe témoin. Le nombre de décès était similaire parmi les deux groupes de femmes<sup>672</sup> »

#### **SM : TWENTY FIVE YEAR FOLLOW-UP FOR BREAST CANCER INCIDENCE AND MORTALITY OF THE CANADIAN NATIONAL BREAST SCREENING STUDY: Randomised Screening Trial** – (Article)

Miller AB, Wall C, Baines CJ, Sun P, To T, Narod SA. *The BMJ* 2014 ; 348-366

**Suivi de 25 ans sur l'incidence et la mortalité du cancer du sein dans l'Étude nationale canadienne de dépistage mammaire : Essai aléatoire de dépistage** – (Traduction libre)

#### **SMART DRUG**

*Médicament de performance*

**nootrope; amplificateur cognitif**

#### **SMOKING IN THE POOR Déterminant économique de l'hygiène**

##### **tabagisme chez les pauvres**

« Au Canada les écarts de revenu révèlent un clivage marqué : 33 % des gens du groupe de revenu le plus faible

<sup>670</sup> N Engl J Med 2019; 381:1378-1386 - DOI: 10.1056/NEJMSr1905447

[https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMSr1905447?query=featured\\_home](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMSr1905447?query=featured_home)

<sup>671</sup> <https://lowinstitute.org/news/incidence-vs-mortality-which-cancers-are-we-overdiagnosing/>

<sup>672</sup>

<http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2014/03/04/mammographie-toujours-utile>

font usage du tabac tous les jours comparativement à 10 % des mieux nantis »<sup>673</sup>

### **SOCIAL CONSEQUENCES OF OVERMEDICALIZATION** **conséquences sociétales de la surmédicalisation**

« La ruine des peuples sous le poids des dépenses de santé a bien d'autres causes que les maladies censément liées à l'âge et que, parmi bien d'autres frais inutiles... Les lobbies des industries de santé ont trouvé le moyen de réaliser le rêve des ennemis de la civilisation : inverser les conditions d'un pacte social fondé sur la redistribution, et rançonner les pauvres au profit des riches... C'est la honte de notre profession que de participer aussi allègrement à cette abominable régression politique et sociale<sup>674</sup>»

« La médecine à notre insu pourrait bien être devenue une vaste organisation de redistribution irrationnelle d'une partie importante de la richesse nationale ... Pourquoi ne met-on jamais en cause le corps médical ... leurs instances représentatives?<sup>675</sup> »

\* une médecine préventive assimilée à la prévention pharmacologique, détourne au final dépenses et ressources sanitaires au profit des plus aisés, au lieu d'une modification des conditions de vie<sup>676</sup>

\* C'est ainsi qu'on siphonne l'argent des régimes publics d'assurance maladie, pour le bénéfice douteux des classes supérieures qui croient allonger leur vie avec :

- a) des hypoglycémiantes, des antihypertenseurs ou des hypocholestérolémiantes 'à vie' à la moindre déviation vers le haut de leurs niveaux sanguins,
  - b) des dépistages injustifiés et des bilans annuels 'de haute technicité',
- alors qu'on dit manquer de fonds pour venir au secours des vrais malades qui ont besoin de soignants accessibles et disponibles et de support aux aidants naturels d'invalides atteints d'affections irréversibles

### **SOCIAL FUNCTION OF MEDICINE** *Médicalisation – Accès aux soins*

#### **fonction sociale de la médecine**

« Il faut s'opposer au dévoiement de la *fonction sociale de la médecine*, tel qu'on le voit avec :

- a) une **médecine préventive** (assimilée à la prévention pharmacologique, au lieu d'une modification des modes de vie et des comportements à risque), qui au final détourne dépenses et ressources sanitaires au profit des plus aisés<sup>677</sup>
- b) une **médecine prédictive** (par le tout génétique), bonne

<sup>673</sup>

[http://www.cma.ca/multimedia/CMA/Content/Images/Inside\\_cm\\_a/Media\\_Release/2012/reportcard/CMA-2012National-Report-Card\\_fr.pdf](http://www.cma.ca/multimedia/CMA/Content/Images/Inside_cm_a/Media_Release/2012/reportcard/CMA-2012National-Report-Card_fr.pdf)

<sup>674</sup> Marc Girard, 2014 -

[http://www.rolandsimion.org/IMG/pdf/Article\\_MG\\_W.pdf](http://www.rolandsimion.org/IMG/pdf/Article_MG_W.pdf)

<sup>675</sup> Jean Peneff, page 14

<sup>676</sup> Iona Heath

<sup>677</sup> Iona Heath

idée sous-performante<sup>678</sup> et

c) une **médecine prescriptive** (au sens éthique du terme, où le médecin formulerait des préceptes moraux et des normes médicales qui deviennent des normes sociales – euthanasie, reproduction, performance, drogues...)

Il faut contrecarrer la médicalisation de tous les aspects de la vie et des états physiologiques, la médicalisation du mal-être socio-économique, qui tend à occulter des tares systémiques sur lesquelles l'individu n'a aucune prise. Tout en dénonçant la sous-médicalisation partout où elle existe »<sup>679</sup>

### **SOCIETAL CONSEQUENCES OF OVERMEDICALIZATION**

« La ruine des peuples sous le poids des dépenses de santé a bien d'autres causes que les maladies censément liées à l'âge et que, parmi bien d'autres frais inutiles, les vaccins en sont l'exemple le plus éclatant...

Avec la complicité des « forces de gauche » décrébrées par une inconcevable propagande et sous le fallacieux prétexte d'un droit à la santé qui se solde essentiellement par une morbidité iatrogénique sans précédent, les lobbies qui dirigent les industries de santé ont trouvé le moyen de réaliser le rêve des ennemis de la civilisation : inverser les conditions d'un pacte social fondé sur la redistribution, et rançonner les pauvres au profit des riches »

#### **conséquences sociétales de la surmédicalisation**

### **SOLID CANCER CHEMOTHERAPEUTIC OVERTREATMENT (AU; USA)**

« A meta-analysis published in 2004 explored the contribution of cytotoxic chemotherapy to 5y survival in 250 000 adults with solid cancers from Australian and US randomised trials<sup>680</sup>. An important effect was shown on 5y survival only in testicular cancer (40%), Hodgkin's disease (37%), cancer of the cervix (12%), lymphoma (10.5%), and ovarian cancer (8.8%)...

Together, these represented less than 10% of all cases. In the remaining 90% of patients—including those with the commonest tumours of the lung, prostate, colorectum, and breast—drug therapy increased 5y survival by less than 2.5%—an overall survival benefit of around **3 months**<sup>681</sup> ...

Similarly, 14 consecutive new drug regimens for adult solid cancers approved by the *European Medicines Agency* provided a median **1.2 month** overall survival benefit against comparator regimens<sup>682</sup>. Newer drugs did no better: 48 new regimens approved by the FDA between

<sup>678</sup> John Ioannidis

<sup>679</sup> Groupe d'études Princeps, cité dans

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2012/05/18/la-medicalisation-de-la-sante-et-du-mal-etre-i-par-le-pr-cla.html>

<sup>680</sup> <http://www.bmj.com/content/355/bmj.i5792-ref-3>

<sup>681</sup> Ibidem

<sup>682</sup> <http://www.bmj.com/content/355/bmj.i5792-ref-4>

2002 and 2014 conferred a median **2.1 month** overall survival benefit »<sup>683</sup>

#### **surtraitement chimiothérapeutique des cancers solides**

#### **SORE-THROAT ANTIBIOTHERAPY**

##### *Surprescription*

« Only about 10% of adults with a sore throat have group A *Streptococcus* infections and are expected to require antibiotics for their care »<sup>684</sup> the rest are viral

#### **antibiothérapie des angines (FR) / des maux de gorge (QC)**

\* 90% des antibiotiques sont inutiles dans les maux de gorge chez l'adulte puisque seulement 10% sont streptococciques. La surprescription contribue à la *résistance microbienne*

#### **SPECIALISTS AND DIAGNOSTIC EXPENSES**

« Specialists drive and control medical education, conduct the majority of research for Big Pharma and medical equipment makers, and are the dominant force in most hospitals. Specialists also tend to be removed from societal realities far more than primary care physicians or other primary care health professionals. The bubble they live in is the bubble of privilege, prestige and financial power. It is no accident that this circumstance drives *consumption of diagnostic services* into a rare frenzy »<sup>685</sup>

#### **les spécialistes et les dépenses diagnostiques**

#### **SPECIALTY BIAS**

« Specialty bias and fee-for-service conflicts of interest threaten the validity of clinical practice guidelines and may lead to overdiagnosis, overtreatment and increasing health care costs... Clinical practice guideline panels should be multidisciplinary in composition, independent of the governing bodies of medical specialty societies, and strive to reduce fee-for-service conflicts of interest.<sup>686</sup> »

#### **biais de spécialité**

\* les experts de contenu (les spécialistes) ne devraient pas jouer un rôle prépondérant dans la préparation des directives cliniques ; il faut laisser les décisions à des membres méthodologistes, omnipraticiens, usagers et assureurs publics

#### **SPEED KILLS WHEN EATING TOO FAST**

« There is reasonable evidence that food consumed rapidly in a state of anxiety has a far different effect than food *consumed slowly*, in a state of joyful relaxation »<sup>687</sup>, says a family physician from British Columbia

« What is very healthy is going to the market, cooking and eating with pleasure, with relatives and friends, enjoying

life. The Mediterranean diet is not only olive oil, red wine, fresh vegetables, bread (always some bread), fish as sardines, little meat, lots of pulse-legumes, garlic and vinager, and lots of fruits as dessert...

The Mediterranean diet includes eating around a table, with tablecloth, at specific time, with relatives and friends, almost everyday a 'fiesta', an inexpensive but always selected wine, with *plenty of time* to chat, to comment about sex, religion and politics, to criticise with love and friendship any member who is not present, to take a little nap, to mix children with elderlies and teenagers and adults »<sup>688</sup>, says a family physician from Spain

#### **la vitesse tue, en mangeant trop vite**

\* en augmentation la surcharge glycémique on se prédispose au diabète type 2, lequel prédispose aux maladies vasculaires. D'où le conseil initial aux obèses qui veulent dans un premier temps maigrir sans mettre l'effort de s'initier à la nutrition : '**Manger un peu moins, de tout, lentement**'. Avant de se familiariser dans un deuxième temps avec un régime de type méditerranéen

#### **STARTING DOSE OFTEN TOO HIGH**

« As the late Lewis Sheiner, a clinical pharmacology guru stated in 1991: 'the *dose studied* is a dose almost guaranteed to be *excessive*.' Once the preliminary studies have been complete by regulation, the studied doses then become the initial marketed dose; it is also the dose that most health professionals will choose, since it is recommended in the product monograph. Studies to determine the lowest effective dose are rarely done, and certainly not until well after a drug has been released onto the market...

Neither the drug industry, regulatory bodies nor health professionals are conspiring to promote overly high doses for patients. The problem is a systemic one: the end result of a sequence of events that invariably leads to an excessive initial dosage recommendation for most of our medications — as my colleagues and I (James McCormack) pointed out in an **article** on the topic in the *CMAJ* in January 2011...

There are any number of examples of studies, completed well after a medication has been approved, marketed and widely prescribed, that show the original recommended doses were *higher than needed* for many patients. Recent examples include doses for :

- a) sildenafil for erectile dysfunction;
- b) bupropion for smoking cessation;
- c) ranitidine for heartburn;
- d) colchicine for gout;
  
- e) fluoxetine for depression;
- f) iron for anemia;

<sup>683</sup> <http://www.bmj.com/content/355/bmj.i5792>

<sup>684</sup> Bridget M. Kuehn. *JAMA* 2013; 310(20): 2135 - doi:10.1001/jama.2013.281452

<sup>685</sup> Warren Bell, communication 2012

<sup>686</sup> 2019 - <http://www.cmaj.ca/content/191/11/E297>

<sup>687</sup> Warren Bell, communication. L'auteur est omnipraticien en Colombie-Britannique (CA)

<sup>688</sup> Juan Gervas, communication. L'auteur est omnipraticien en Espagne

g) many blood pressure medications;  
h) oral contraceptives;

i) estrogen for menopausal symptoms; and  
i) inhaled steroids for asthma — just to name a few. In some cases, as little as 1/4th or 1/8th of the original recommended dosage ends up being shown to be either equally effective or at least to provide an important benefit — with fewer side effects »<sup>689</sup>

#### **posologie de départ souvent trop élevée**

a) il arrive souvent que la dose de départ recommandée dans la monographie étant celle des essais cliniques ayant servi à obtenir l'AMM, elle est trop élevée pour la moyenne de la population qui sera rejointe par le produit. En cours d'essai, un dosage plus élevé a en effet plus de chance de se démarquer du placebo, astuce savamment exploitée par les promoteurs et, comme la durée d'essai est limitée, les effets indésirables n'ont pas le temps de se manifester...

En amont, c'est le processus d'AMM qui est en cause, difficile à changer

b) la dose recommandée concerne des individus d'âge moyen, de poids moyen, de sexe masculin, tandis que la population qui sera exposée en pratique courante comprendra des malades amaigris, des personnes âgées, des femmes, des personnes dont le métabolisme médicamenteux est anormal par polymorphisme génétique des enzymes hépatiques, dont le volume de distribution est réduit, qui sont polymédiqués, qui souffrent de multimorbidités, chez qui on peut s'attendre à des concentrations sanguines entraînant des effets indésirables dose-dépendants

\* Une solution pratique – en aval - est que, si le prescripteur ne s'acquiesce pas de cette fonction ce soit le pharmacien qui dispense une posologie de départ plus faible, pour voir si le produit est efficace et toléré, quitte à répéter les visites en pharmacie pour l'ajustement posologique à la hausse, notamment chez les personnes de petit poids, de fonction rénale réduite; mais des considérations économiques empêchent l'implantation d'un tel système d'*ordonnance temporaire*

\* Protéger les patients d'une dose initiale trop élevée fait partie de la P4

#### **STATISTICAL MEDICINE**

\* as opposed to *caring medicine*

\* aka as *treating by numbers*

TN : do not confuse with *medical statistics* –

« Since the 1950s *statistical medicine* has slowly transformed *health* to the point where most of the drugs

<sup>689</sup> [http://umanitoba.ca/outreach/evidencenetwork/wp-content/uploads/2012/12/Canadian-Health-Policy-in-the-News\\_DEC-10\\_12.pdf](http://umanitoba.ca/outreach/evidencenetwork/wp-content/uploads/2012/12/Canadian-Health-Policy-in-the-News_DEC-10_12.pdf)

we take are not to address symptoms but to reduce ... risk »<sup>690</sup>

\* healthcare is being transformed from caring for a patient to controlling his risk factor 'numbers'

#### **médecine numérisée**

NDT : qui dit mieux?

\* par opposition à *médecine humanisée, médecine de soins* où l'on soigne le patient malade avec son vécu, et non les niveaux chiffrés de ses facteurs de risque d'une future maladie

#### **STEM CELLS**

« In 2015 more than 170 clinics across the USA are selling experimental stem cell procedures for dozens of diseases and conditions - a mushrooming industry that has flourished despite *little evidence* of its safety or effectiveness »<sup>691</sup>

#### **cellules souches**

#### **STOPPING A MEDICATION : KNOWING WHEN**

*Ordonnance rationnelle*

"It is an art of no little importance to administer medicines properly: but, it is an art of much greater and more difficult acquisition to know when to suspend or altogether to omit them", said Philippe Pinel (1745-1826), a founder of French psychiatry

« Think of introduced drugs as a trial : do not forget to stop treatment that is unnecessary or ineffective »<sup>692</sup>

#### **cesser un médicament : savoir quand**

#### **SURGICAL DECOMPRESSION VS. PHYSICAL THERAPY IN LUMBER SPINE STENOSIS**

« 169 participants with lumbar spine stenosis, surgical candidates and consenting to surgery, were randomly assigned and stratified by *surgeon* and *sex* (87 to surgery and 82 to physical therapy), with 24-month follow-up completed by 74 and 73 participants in the surgery and physical therapy groups, respectively... Mean improvement in physical function for the surgery and physical therapy groups was 22.4% and 19.2%, respectively. Intention-to-treat analyses revealed no difference between groups (2 years difference, 0.9%) ...

Sensitivity analyses using causal-effects methods to account for the high proportion of crossovers from physical therapy to surgery (57% non-compliance) showed no significant differences in physical function between groups. Surgical decompression yielded similar effects to a physical therapy regimen among patients with surgery who were surgical candidates »<sup>693</sup> - In other words, 'less' is equal to 'more'

#### **décompression chirurgicale c. physiothérapie dans la**

<sup>690</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 24

<sup>691</sup> Perrone M. *Associated Press* 18.3.2015, hosted.ap.org

<sup>692</sup> Duerden et al. *The King's Fund 2001 : The quality of GP prescribing*, page 54

<sup>693</sup> Delitto et al. *Ann Intern Med* 2015; 162(7): 465 - doi:10.7326/M14-1420

### sténose spinale lombaire

\* de cette étude qui montre que le *moins* équivaut au *plus*, on peut tirer 4 leçons, car elle :

a) répond à un *besoin* médical bien fondé, nommément de réduire les risques (chirurgicaux), et non à un faux besoin médical non comblé inventé par les relationnistes

b) permet de réduire les *couts*, contrairement aux essais sponsorisés de nouveautés thérapeutiques

c) ouvre aux patients la possibilité d'effectuer un *consentement éclairé*

d) utilise la *stratification* à bon escient en tirant au sort à l'intérieur du sexe et de la patientèle, procurant plus de validité interne que la formation de sous-groupes posthoc

**SURPLUS HEALTH** *Santéisme biologique – Médicaments de performance – Surplus de santé – Médicaments à vie*  
TN : coined by Joseph Dumit in *Drugs for Life*

« The capacity to add medication to our life by lowering the level of risk required to be at risk [ i.e. by lowering the threshold ] is what I call *surplus health*. *Surplus health* research aims to constantly increase the total number of medicines we consume »<sup>694</sup>

« Health as risk reduction through *mass-consumed screens and pills* is deeply contradictory »<sup>695</sup>

#### santé bonifiée / enrichie

\* Moins on est exposé longtemps à un médicament, plus il a de chances d'être utile: pensons à l'anesthésie, aux soins intensifs, aux urgences. Plus on est exposé longtemps à un médicament, moins il a de chances d'être utile: pensons au traitement pharmacologique des facteurs de risques, souvent 'à vie' (lipides, tension, glycémie...); pensons aux psychotropes 'à vie'

« Nous ne sommes point adaptés à l'assaut des ordures moléculaires (donc le terme utilisé par l'oncologue suédois Karl-Henrik Robert, renommé à cause de son organisation "The Natural Step") qui nous pénètre chaque jour, grâce à l'industrie chimique. La mer chimique dans laquelle nous nageons nous blesse de manière inconnue, mais sans aucun doute de manière mauvaise - au moins maladroite et probablement souvent même maléfique<sup>696</sup> »

### SURROGATE OUTCOME LEVELS IN AGED DIABETICS AND MORTALITY

*Étude de cohorte - Dossiers de médecine générale – Prévention quaternaire – Cholestérol – Glycémie - Tension*

« These authors evaluated a population-based primary care database in the United Kingdom to identify nearly 26,000 patients older than 80 years with type 2 diabetes. The database includes data on physical examinations, test results, diagnoses, and medications. The researchers mined this database for all they could: clinical data,

<sup>694</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 17

<sup>695</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 199

<sup>696</sup> Warren Bell, 2017

comorbidities, number of office visits, classes of prescribed medication, smoking status, and so forth...

Approximately half the cohort were women, one third had co-existing cardiac disease, and about half had diabetes for at least 10 years. Approximately 10% of the patients were older than 90 years. There was a median of 2 years of follow-up, during which about 4500 patients died (17%, 105 per 1000 person-years). The authors estimated the mortality, adjusting for a variety of factors, including age, sex, and duration of diabetes...

Similar to other studies, the relationship between mortality and glycemic control as measured by HbA1C and blood pressure levels follows a U-shaped pattern, with the nadir for HbA1C between 7% and 7.5% (53 - 57 mmol/mol) and for blood pressure between 150/90 mmHg and 155/95 mmHg. For each of these, the mortality progressively worsened with lower and higher HbA1C or blood pressure levels...

The relationship between total cholesterol and mortality was more curvilinear, with the *highest mortality* associated with the *lowest cholesterol* levels and an asymptotic decrease as *cholesterol levels increase*

#### niveaux des critères substitutifs chez le diabétique âgé et mortalité toute cause

\* Un total de 25.966 diabétiques T2 de 80 ans et plus furent suivis 2 ans (médiane) pour étudier la corrélation entre la mortalité toute cause (10,5% annuellement en moyenne) et les niveaux glycémiques, tensionnels et lipidiques initiaux

a) HbA1c (hémoglobine glyquée) : le taux de mortalité est **constant entre 6% et 8,4%** et le plus faible est associé à un niveau de 7 à 7,4% (53-57 mmol/mol)

b) Tension : la mortalité est la plus élevée quand le niveau tensionnel est **inférieur à 130/70 mmHg**; la plus faible mortalité est associée à 150-155 mmHg de systolique ou 90-95 de diastolique

c) Cholestérol total : le mortalité est la plus élevée quand le niveau est **inférieur à 3 mmol/L**

Les auteurs concluent qu'après 80 ans chez les diabétiques la maîtrise stricte de la glycémie, de la tension et du cholestérol nuit à l'espérance de vie<sup>697</sup>

### SUSTAINABLE HEALTHCARE

\* Will only be achieved by fighting against the overscreening, overtesting, overdiagnosis, and overtreatment leading to :

- futility and waste within biomedicine;
- corruption in the production and governance of biomedical research;
- exploitation of planetary resources and the resulting climate change;

<sup>697</sup> Hamada & Gulliford. *J Am Geriatr Soc* 2016 ; 64(7) : 1425 - doi: 10.1111/jgs.14215

d. burgeoning costs of biotechnical healthcare across the globe and the threat this represents to universal health coverage<sup>698</sup>

#### soins durables

#### TAMOXIFEN RISKS QUANTIFIED IN PRIMARY PREVENTION NNH

« Serious and life-threatening events associated with tamoxifen in the risk reduction setting (women at high risk for cancer and women with ductal carcinoma in situ) include uterine malignancies, stroke and pulmonary embolism. Incidence rates for these events were estimated from the NSABP P-1 trial »<sup>699</sup>

#### les risques du tamoxifène quantifiés en prévention primaire

\* Une analyse démontre les risques absolus observés dans un contexte expérimental de la prévention primaire du cancer du sein. Le NNH (pour *Number Needed to Harm*) est le nombre de femmes à exposer pour observer un méfait :

- Cancer utérin endométrial : 1,49 par 1.000 femmes-année, d'où un NNH de 671 femmes-année
- Sarcome utérin : 0,13 par 1.000 femmes-année, d'où un NNH de 7.692 femmes-année
- Accident vasculaire cérébral (AVC) : 0,43 par 1.000 femmes-année, d'où un NNH de 2.325 femmes-année
- Embolie pulmonaire : 0,5 par 1.000 femmes-année, d'où un NNH de 2.000 femmes-année

\* Ces incidences sont très faibles mais il faut toujours les comparer au NNT, soit le nombre de femmes qu'il faut traiter un an pour prévenir un cancer du sein cette année. Ne semble pas indiqué chez les femmes à faible risque

#### TAXONOMY OF MEDICALIZATION

« When diagnosis becomes dangerous<sup>700</sup> »

#### taxonomie de la médicalisation

#### TERTIARY PREVENTION

##### prévention tertiaire

= prévention des complications de maladies préexistantes, soit en pratique médicale, soit en santé publique

\* comme les anticoagulants dans la prévention des AVC chez des patients atteints de fibrillation auriculaire

#### TESTOSTERONE REPLACEMENT THERAPY

androgenic replacement therapy

##### Gérontovigilance

“The past two decades have seen an approximately 20-fold increase in testosterone prescribing despite no proven new indications<sup>701</sup>”

\* After branding and mongering andropause, testosterone gets promoted but this indication is ill-advised

« Among a cohort of men in the VA health care system (USA) who underwent coronary angiography and had a low serum testosterone level (< 300 ng/dL), the use of testosterone therapy was associated with increased risk of adverse outcomes (death, myocardial infarction, stroke). These findings may inform the discussion about the potential risks of testosterone therapy...

The absolute rate of events per year were 6.6% in the no testosterone therapy group vs 8,6% in the testosterone therapy group, with an absolute risk difference of 1.9% per year and a 29% relative increase (hazard ratio 1.29) »<sup>702</sup>

#### testotéronothérapie / androgénothérapie de remplacement

\* exemple type de médicalisation du vieillissement, de façonnage de maladie, suivi de traitement pharmacologique 'de performance' risqué pour la santé CV

#### THE LAKE WOBEGON EFFECT : Why Most Patients Are at Below-Average – (Article)

*Statistiques – Conflation en médecine prédictive*  
VICKERS AJ & KENT DM. *Ann Intern Med* 2015; 162(12): 866-7 - doi: 10.7326/M14-2767

« Most patients are at below average risk and expect to have less-than-average benefit from treatment - is a common and underappreciated phenomenon in medicine with important clinical implications, too many patients are screened, diagnosed and treated... When RRR is roughly constant across different levels of absolute risk, then **only about one third of patients benefit** sufficiently from the drug »

#### THE LAST WELL PERSON: How to Stay Well Despite the Health-Care System (USA) – (Livre)

HADLER, Nortin M. Montreal/Kingston: McGill / Queen's University Press; 2004

\* A controversial skewering of how doctors and the medical industry turn healthy people into patients. Read the *NEJM* review by Gilbert Welch<sup>703</sup>

#### LE DERNIER DES BIEN PORTANTS - Comment mettre son bien-être à l'abri des services de santé

HADLER, Nortin M. Québec (QC): Presses de l'Université Laval, 2008 – 335 pages - (Livre traduit par Fernand Turcotte)

##### Médicalisation

\* L'auteur est médecin universitaire en Caroline du Nord et dénonce sans ambages la médicalisation et la

<sup>698</sup> Iona Heath. *BMJ* 2020; 368: m284

<sup>699</sup> <http://blackboxrx.com/app/display.php?id=156>

<sup>700</sup> Lown Institute, 2018

<sup>701</sup> *Medical Journal of Australia*.

[http://www.mja.com.au/public/issues/193\\_07\\_041010/han10827\\_fm.html#0\\_i1095466](http://www.mja.com.au/public/issues/193_07_041010/han10827_fm.html#0_i1095466)

<sup>702</sup> Vigen et al. *JAMA* 2013; 310(17): 1829 -

doi:10.1001/jama.2013.280386 at

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1764051>

<sup>703</sup> Site

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200503173521128>

médicamentation induites par les industries de santé. Il remet en question les avantages marginaux soi-disant démontrés par les méga-essais multicentriques...

Il dénonce une cardiologie trop interventionniste, les campagnes de dépistage et d'intervention fondées sur la peur, la transformation en clients de personnes bien-portantes, et regrette l'accablement des aînés par des traitements sélectifs incapables de ralentir l'ensemble du vieillissement. Pour un public averti

« Dans ce tour de force provocant, le docteur Norton Hadler met en doute les dogmes médicaux à la mode. Un livre de base pour tous ceux qui aspirent à une vie heureuse à l'abri des excès des services de santé »<sup>704</sup>

**THE PATIENT PARADOX (UK) : Why Sexed-Up Medicine is Bad for Your Health** – (Livre imprimé et numérique) McCARTNEY, Margaret. Pinter and Martin (UK); 2012 - ISBN: 978-1-78066-000-4 - 320 pages  
<http://thepatientparadox.com/index.htm#content>  
*Haute technicité – Médecine générale*

'The arguments are measured and well-referenced; the conclusions are distressing... Read this book. But don't expect to be able to practice medicine in the same way again', writes the *British Journal of General Practice* - 'Everyone who is interested in the UK National Health Service (NHS) should read this magnificent book', says *HealthWatch Newsletter*

'McCartney is diligent enough to dig deep into the evidence, brave enough to name names where necessary and lucid enough to capture a concept in a memorable sentence, such as, 'When you replace the doctor-patient relationship with a doctor-customer relationship, there is almost no point having a doctor in the equation', according to *Pulse*

'Margaret McCartney's writings are appealing. This is not only because she is an excellent writer, but also because they mix insufficiently uttered common sense with iconoclasm and challenges to mainstream thinking. The *Patient Paradox* is packed with these things', comments *Sir Iain Chalmers* of the *James Lind Alliance*

« The author is a bright and dedicated general practitioner living in UK. For instance, Chapter 8 (The snowballing of protocols) or chapter 12 (Professionals in pay) pinpoint how the new Chronic Disease Management protocol-driven approach increases the difficulty of practicing good medicine », comments pedopsychiatrist *Jacques Thivierge*

« Protocol driven Chronic Disease Management is the antithesis of patient-centred care. It's also dangerous. Protocol driven CDM + Pay for Performance is just plain

terrifying. And certainly doesn't fit with the quality measures in the Alberta Health Quality Council Quality Matrix either, especially Acceptability...

But then again, I often muse that clinical care has just become an excuse for gathering data (fill in the blanks), not helping people deal with health problems. And it certainly doesn't seem to be reducing the costs of healthcare » says health advocate *Wendy Armstrong* – « Medicine will never be advanced by standard cookie cutters » adds Harvard trained *Ardnt von Hippel*

**Le paradoxe du patient : Pourquoi une médecine dans tous ses atours est mauvaise pour la santé** (Traduction libre)

« Ce livre est remarquable. Après l'avoir lu je me suis dit qu'il ne me restait plus qu'à ranger mon clavier, à ne plus écrire de billets, à cultiver mon jardin car cette médecin généraliste écossaise, Margaret McCartney (MMC), a "tout" compris à la problématique du médecin généraliste et de la médecine générale tout en exerçant dans un système qui nous est étranger, le National Health Service (NHS). Et, de plus, c'est écrit dans un anglais limpide, clair, persuasif, démonstratif et empathique...

Destiné pour le grand public britannique il devrait être lu par tout médecin tant il est clair, documenté et éclairant. Il devrait surtout être à la base de l'enseignement de la médecine dans les facultés. Ce livre s'inscrit dans la lignée des médecins qui ont réfléchi sur la médecine en général et sur la médecine générale en particulier, sur ses succès et ses limites et sur le fait qu'elle est à la merci des politiques publiques dont les objectifs peuvent paraître inadaptés et dont les fondements sont le plus souvent erronés...

Il a une portée universelle et française dans la mesure où les autorités de tutelle ont engagé les médecins généralistes français dans la voix déjà empruntée à tort par le NHS, à savoir le paiement à la performance et ses coûteuses initiatives inefficaces »<sup>705</sup>.

**THE REVERSAL OF CARDIOLOGY PRACTICES: INTERVENTIONS THAT WERE TRIED IN VAIN** – (Article) *Pratiques désavouées*

Vinay Prasad & Adam Cifu. *Cardiovasc Diagn Ther* 2013; 3(4):228-235 - doi: 10.3978/j.issn.2223-3652.2013.10.05 - <http://www.thecdt.org/article/view/2854/3787>

« Medical reversal happens when new trials-better powered, designed or controlled than predecessors-- contradict current standard of care. The COURAGE trial and the CAST study are notable examples of investigations that overturned current practice by demonstrating that these interventions offered no survival benefits. In this mini-review, we summarize our experience reviewing a decade of original articles in the NEJM with an eye towards investigations that reversed cardiology practice...

<sup>704</sup> Clifton Meador cité dans  
[http://agora.qc.ca/Dossiers/norton\\_m\\_hadler](http://agora.qc.ca/Dossiers/norton_m_hadler)

<sup>705</sup> <http://docteurdu16.blogspot.ca/2015/12/the-patient-paradox-why-sexed-up.html>

From the management of arrhythmias to lipids to percutaneous coronary intervention (PCI) and finally, hemodynamics, reversals in the cardiology literature cover a broad set of practices. These reversals are instructive in that many of the therapies overturned were widely adopted and based on either sound physiologic reasoning or observational studies »

**Le revirement de pratiques en cardiologie : Des interventions qui ne servaient à rien** – (Traduction libre du titre de l'article)

\* Vivement la P4 en cardiologie, surtout préventive

**THE ROLE OF MEDICINE. Dream, Mirage or Nemesis ?** – (Livre)

Thomas MCKEOWN. Princeton University Press, 1979 – 207 pages – ISBN : 0631 11261 8

« La critique à ma connaissance la plus synthétique et la mieux argumentée du rôle de la médecine dans la prolongation de l'espérance de vie vient de Thomas Mckeown »<sup>706</sup>

\* Marc Girard le préfère à Illich...

**THE SHIFTING ENGINES OF MEDICALIZATION** – (Article)

Peter CONRAD. *J Health Soc Behavior* 2005; 46 : 3

« Medicalization is now more driven by commercial and market interests than by professional claims-makers »<sup>707</sup>

*Les forces changeantes qui entraînent la médicalisation* (Traduction libre du titre de l'article)

**THERAGNOSTICS** *Médecine personnalisée*  
theranostics

« *Theranostics*, a term denoting the fusion of *therapeutics* and *diagnostics*, is receiving increasing attention as pharmacogenomics moves to applications at point of patient care. In contrast to pharmacogenomics, theragnostic tests focus not on a singular marker set, such as genetic polymorphisms, but rather on the integration of information from a diverse set of biomarkers (e.g., genomic, proteomic, metabolomic) »<sup>708</sup>

« Theranostics would be a key part of *personalized medicine* and require considerable advances in *predictive medicine* »<sup>709</sup>

**théranostique ; théragnostique**

**THERAPEUTIC DE-ESCALATION**

*Pharmacothérapie rationnelle*

**désescalade thérapeutique**

= retrait un par un des médicaments jugés inutiles ou nuisibles chez des poly-médicamentés

\* C'est une des responsabilités professionnelles des gériatres

**THERAPEUTIC HARASSMENT**

*Surtraitemet*

= extreme form of overtreatment

therapeutic obstinacy / zeal; aggressive and futile therapy

**acharnement thérapeutique**

= poursuite de l'administration de traitements même quand ils n'ont pas de pertinence ou l'ont perdue, et risquent de nuire médicalement au patient et financièrement au régime de soins<sup>710</sup>

**THRESHOLD DEFINED DIAGNOSES**

*Diagnostics par valeurs seuils*

« The active promotion of threshold-defined diagnoses reinforces the new mass health image of illness and treatment... Measurements pave the way to illness through risk factors »<sup>711</sup>

**diagnostics définis par des seuils**

« Les médecins décident que tel ou tel patient est diabétique, hypertendu ou hyperlipémique en fonction de seuils statistiques, et les valeurs sont fixées le plus bas possible au gré du lobbying des firmes qui vendent les médicaments et des associations de médecins et de patients qu'elles soutiennent »<sup>712</sup>

**THRESHOLD VALUE SETTING : A COLLECTIVE DECISION**

*Éthique des directives cliniques – Politique du médicament - Pharmacoéconomie*

« Thresholds are key operators in an emergent era of *surplus health*. Where to set a threshold should be a *collective decision* made on diverse grounds of health, ethics, economics, and politics. But we do not have a method to decide how to decide on a threshold. Where is the right forum in which to discuss the limit of health risks ? »<sup>713</sup>

**établissement d'une valeur seuil : une décision collective**

\* au delà de quelle tension artérielle doit-on intervenir ? de quelle hémoglobine glyquée ? de quelle cholestérolémie ? de quel score de questionnaire mental ? de quelle mutation génomique ? au dessous de quel NNT annualisé peut-on intervenir ? au dessous de quel NNH annualisé doit-on s'abstenir ?

**THRESHOLD VALUES LOWERING**

« Perhaps the biggest threat to the concept of (true) prevention is the progressive lowering of thresholds for 'pre-diseases', particularly hypertension, serum cholesterol and blood sugar<sup>714</sup>»

« **So what does it mean to be normal if no one is ?** »<sup>715</sup>

See also SURPLUS HEALTH

<sup>706</sup> Marc Girard.

[http://www.rolandsimion.fr/IMG/pdf/Article\\_MG\\_W.pdf](http://www.rolandsimion.fr/IMG/pdf/Article_MG_W.pdf)

<sup>707</sup> [http://psychopathology.fiu.edu/articles/conrad\\_05.pdf](http://psychopathology.fiu.edu/articles/conrad_05.pdf)

<sup>708</sup> Ozdemir et al. *Nature Biotechnology* 206; 24(8): 942 at

<http://genethics.ca/personal/papers/Theranostics.NBT.pdf>

<sup>709</sup> Wiki

<sup>710</sup> <http://lamuette.be/euthanasie-et-soins-palliatifs.html>

<sup>711</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 136

<sup>712</sup> Marc Jamouille

<sup>713</sup> Joseph Dumit. *Drugs for life*, page 132

<sup>714</sup> Starfield et al. *JECH* 2008;62 :580-3

<sup>715</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 52

### abaissement des valeurs seuil

« La plus grande menace au concept de (la vraie) prévention est l'abaissement progressif des valeurs seuil des 'prémaladies', notamment la tension artérielle, le cholestérol et la glycémie »

\* Cet abaissement concerne le diagnostic et les objectifs du traitement; il relève du *santéisme biologique*; il promet – sans preuves convaincantes – une santé bonifiée, enrichie (*surplus health*), comme l'exprime Joseph Dumit

« En manipulant des membres influents de la communauté médicale, les lobbys industriels ont peu à peu modifié les normes de certaines valeurs biologiques – comme le taux de cholestérol et la tension artérielle – afin d'augmenter le nombre de patients susceptibles d'être traités »<sup>716</sup>

### THRESHOLDS FOR INITIATING TREATMENT

#### seuils de traitement

= valeurs seuils à partir desquelles on envisage un traitement

### THRESHOLDS OF NORMALITY AND OF TREATMENT

#### TARGET VALUES

*Cibles trop basses – Santéisme biologique*

#### seuils de la normalité et des valeurs cibles à atteindre

\* un abaissement excessif et arbitraire est souvent devenu la norme et entraîne surdiagnostic et surtraitements

### THYROID CANCER, EPIDEMIC OF DISEASE OR OF

#### DIAGNOSIS ? Surdiagnostic - Surtraitement

« There is an ongoing epidemic of thyroid cancer in the United States. The epidemiology of the increased incidence, however, suggests that it is not an *epidemic of disease* but rather an *epidemic of diagnosis*. The problem is particularly acute for women, who have lower autopsy prevalence of thyroid cancer than men but higher cancer detection rates by a 3:1 ratio ...

Clinicians need to be asking themselves whether they are looking too hard for thyroid cancer. Patients -- and in the case of thyroid cancer, particularly women, need protection not only from the harms of unnecessary treatment but also the harms of unnecessary diagnosis »<sup>717</sup>

\* Using national data, the investigators examined U.S. trends in thyroid cancer diagnoses from 1975 to 2009. During that time, thyroid cancer incidence nearly tripled -- an increase attributable to a rise in papillary tumors, which frequently do not cause symptoms. The increase in diagnoses was roughly 4x higher in women than men. Thyroid cancer mortality remained stable during the nearly 35-year period. Over 90% of those diagnosed underwent surgery, with about half also receiving radiotherapy  
**le cancer thyroïdien, une épidémie de maladies ou de**

<sup>716</sup> Martin Winckler. Postface. *Les inventeurs de maladies*. Jörg Blech. Paris : Actes Sud, 2005 - page 257

<sup>717</sup> Davies & Welch. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* - online 20.2.2014 - doi:10.1001/jamaoto.2014.1

### diagnostics ?

### THYROXIN LEVELS IN GERIATRICS *Hypothyroïdie*

#### *infraclinique*

#### la thyroïdémie en gériatrie

\* Une enquête observationnelle prospective conduite en Hollande chez 600 vieillards suivis de 85 à 89 ans vient de démontrer que les taux de mortalité étaient inversement proportionnels aux taux de TSH et proportionnels à ceux de thyroxine libre; pas un seul parmi ceux qui présentaient au départ une *hypothyroïdie subclinique* n'évolua vers une forme clinique. En conclusion, la thyroïdothérapie de substitution à cet âge serait plus nuisible qu'utile<sup>718</sup> ...

\* Et alors le dépistage, sans motif précis, de la TSH dans la population âgée est-il justifié ? Non

### TIGHT CONTROL *Pharmaco-prévention en diabétologie -*

#### *Hypertension*

#### intensive lowering / control

« Tight control of systolic blood pressure among patients with diabetes and coronary artery disease was not associated with improved CV outcomes compared with usual control »<sup>719</sup>, tight control meaning a systolic below 130 mmHg

#### maîtrise étroite ; contrôle *anglicisme* strict / serré

\* d'une variable biologique considérée facteur de risque, telle la tension artérielle

N.d.T. en français *contrôle* tensionnel veut dire surveillance, monitoring, mesure de la tension

« La *maîtrise étroite* de la tension systolique chez des diabétiques coronariens ne fut pas associée à une amélioration des critères d'évaluation CV supérieure à celle associée à une maîtrise modérée », une maîtrise stricte étant le maintien d'une systolique sous la barre des 130 mmHg

### TOO MUCH DIAGNOSTIC TESTING

« Too much diagnostic testing is performed for no reason, and this has profound consequences for overdiagnosis, inaccurate results that spiral down the path of more testing, and false test results that lead to incorrect therapeutic decisions and iatrogenic disease...

The resulting cumulative burden of disease and cost is proportional to the amount of unnecessary testing done. Discovering and validating new diagnostic technologies should not necessarily be equated with more testing. Less may be better. The most troubling aspect may be the core vision of companies that try to push the agenda of *massive personalized diagnostic testing* »<sup>720</sup>

#### trop de tests diagnostiques

<sup>718</sup> GUSSEKLOO. *JAMA* 2004;292 :2591 et MENEILLEY. *CMAJ* 2005;172(5) :633

<sup>719</sup> Cooper-DeHolt et al. Site <http://jama.ama-assn.org/content/304/1/61.short>

<sup>720</sup> Ioannidis PA. 18.5.2016 - doi:10.1001/jama.2016.6986 - <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=2524161>

## TOO MUCH MEDICINE

### Trop de médecine nuit

\* Campagne du BMJ en 2013 pour sensibiliser aux actes injustifiés<sup>721</sup>. Dans la même direction que la série *Less is more* du JAMA et la promotion de la prévention quaternaire (P4)

## TOTAL THYROIDECTOMY OVERUSE IN EUROPE

### surutilisation de la thyroïdectomie totale en Europe

« Le nuage de Tchernobyl qui a survolé l'Europe fin avril 86 a titillé de manière bien opportuniste l'intérêt pour la thyroïde et sa chirurgie. La thyroïdectomie totale est devenue la règle par précaution alors que l'ablation de nodules, l'exérèse partielle ou l'hémi thyroïdectomie étaient la norme. Le traitement hormonal substitutif et les contrôles associés se sont ainsi imposés à vie...

Face à la cancérophobie thyroïdienne soigneusement cultivée à partir de 86, des chirurgiens se sont mis à totaliser toutes les thyroïdectomies partielles antérieures par précaution, leur surveillance échographique et scintigraphique étant jugée aléatoire. Nombre de nerfs récurrents et de parathyroïdes en ont été victimes ; dès lors, la thyroïdectomie totale d'emblée s'est imposée sans raison médicale pertinente...

Souvent chez des jeunes femmes en âge de concevoir et dont les enfants à venir présenteront des séquelles intellectuelles. Pourtant, dans ma pratique, la quasi-totalité des jeunes femmes avec dysfonctionnements thyroïdiens étaient surtout anxieuses de perdre du poids en recourant aux remèdes les plus dangereux : hormones thyroïdiennes, accélérateurs du métabolisme ...mais la vraie raison de leur souffrance n'était jamais recherchée...

Depuis Tchernobyl, en Europe, c'est par millions que l'on compte les **infirmes thyroïdiens iatrogènes soumis à des traitements à vie** qui ne s'imposaient pas, mais compromettent leur qualité de vie et l'équilibre financier de la sécu au grand bénéfice de l'industrie pharmaceutique et médico-hospitalière », déplore un chirurgien belge en 2014<sup>722</sup>

## tPA IN STROKE

tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke  
"Many emergency medicine physicians have pointed out methodological issues with the evidence on tPA for stroke. There have been at least 12 studies of tPA for stroke, only 2 of which showed any benefit for patients given tPA compared to a placebo. No study has shown that tPA saves lives; in fact, 4 of the studies were stopped early due to harm<sup>723</sup>."

### (le) tPA dans l'AVC

<sup>721</sup> Prescrire 2013 ; 33(359) : 693

<sup>722</sup> Oscar Grosjean, 2014

<sup>723</sup> <https://lowinstitute.org/news/blog/conflicts-of-interest-cloud-stroke-intervention-guidelines/> - Février 2019

## TREADMILL EXERCISE STRESS TEST

*Risques d'une intervention diagnostique*

### épreuve d'effort sur tapis roulant

\* c'est ainsi que mourut d'arrêt cardiaque le père d'Astérix. Erreur médicale faute de réanimation ? L'Express résume les faits :

« René Goscinny a rendez-vous le 5.11.1977 à Paris pour un banal test d'effort, prescrit par son médecin qui veut confirmer le diagnostic d'angine de poitrine. Le cardiologue place des électrodes sur son torse :

- 'Maintenant, pédalez, monsieur...' Alors, René Goscinny pédale. Après quelques instants, il lâche :

- 'Docteur, j'ai mal au bras et je ressens une douleur à la poitrine...'

- 'Pédalez encore quinze secondes', répond le cardiologue.

**Ces 15 secondes vont durer l'éternité. Le patient s'effondre soudain. Gilberte le prend dans ses bras. Il est mort. Arrêt cardiaque. Il est 10h30. René Goscinny avait 51 ans** »<sup>724</sup> -

L'épreuve d'effort hors hôpitaux est depuis interdite en France, mais demeure acceptable en présence d'équipement de réanimation

\* La grande question : cette épreuve était-elle vraiment indiquée, pertinente ? Si elle ne l'était pas, la P4 lui aurait épargné le test et sauvé la vie. Si l'épreuve était indiquée, reste à savoir si la réanimation fut faite selon les règles

## TREATMENT TO TARGET

« Well funded campaigns urge the public to *know their numbers*, and professionals are rewarded for *treating to target*. Yet the grand assumption underpinning this approach—that helping a person's numbers will automatically improve their health—is a delusion as dangerous as it is seductive »<sup>725</sup>

### traitement par cible (à atteindre)

## TRESHOLD VALUES LOWERING Médicalisation

« Perhaps the biggest threat to the concept of (true) prevention is the progressive lowering of thresholds for 'pre-diseases', particularly hypertension, serum cholesterol and blood sugar<sup>726</sup> » - « So what does it mean to be normal if no one is ? »<sup>727</sup>

### abaissement des valeurs seuil

« La plus grande menace au concept de (la vraie) prévention est l'abaissement progressif des valeurs seuil des 'prémaladies', notamment la tension artérielle, le cholestérol et la glycémie »

\* Cet abaissement concerne le diagnostic et les objectifs du traitement; il relève du *santéisme biologique*

« En manipulant des membres influents de la communauté médicale, les lobbys industriels ont peu à peu modifié les

<sup>724</sup> [http://www.lexpress.fr/culture/livre/l-irreductible-goscinny\\_822419.html](http://www.lexpress.fr/culture/livre/l-irreductible-goscinny_822419.html)

<sup>725</sup> Ray Moynihan. *BMJ* 2011; 343: d5160 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d5160>

<sup>726</sup> Starfield et al. *JECH* 2008;62 :580-3

<sup>727</sup> Nortin Hadler. *Worried Sick*, page 52

normes de certaines valeurs biologiques – comme le taux de cholestérol et la tension artérielle – afin d’augmenter le nombre de patients susceptibles d’êtres traités »<sup>728</sup>

#### **TRUE CORONARY HEART DISEASE AND CV RISK FACTORS PREVENTION IN AMERICAN WOMEN : HEALTHY LIFESTYLE** *Épidémiologie – Cohorte prospective*

«A prospective analysis was conducted among 88,940 women ages 27 to 44 years at baseline in the *Nurses’ Health Study II* who were followed from 1991 to 2011. Lifestyle factors were updated repeatedly by questionnaire. The 6 healthy lifestyle components were : (a) not *smoking*, (b) normal *BMI*, (c) *exercise* ≥ 20 min/days, (d) healthy *diet*, (e) <15 g/day of alcohol, (f) TV viewing ≤ 1 hour/day,

To estimate the proportion of CHD and clinical CV risk factors (diabetes, hypertension, hypercholesterolemia) that could be attributed to poor adherence to a healthy lifestyle, we calculated the population-attributable risk percent

During 20 years of follow-up, we documented 456 incident CHD cases. In multivariable-adjusted models, *non-smoking*, a healthy *BMI*, *exercise*, and a healthy *diet* were independently and significantly associated with lower CHD risk. Compared with women with non healthy lifestyle, the hazard ratio for CHD for women with 6 healthy lifestyle behaviors was 0.08 (95% CI 0.03 to 0.22)

Approximately **73% of CHD cases** were attributable to poor adherence to a healthy lifestyle. Similarly, **46% of CV risk factor cases** were attributable to a poor lifestyle »<sup>729</sup>

**la véritable prévention de la maladie coronarienne et des facteurs de risque cardiovasculaires chez des américaines : un mode de vie sain**

#### **TRUE HYPERTENSION**

See SUSTAINED HYPERTENSION

#### **TRUE PREVENTION STAKEHOLDERS**

a) politicians and legislators : for the improvement of the *SEES* by more education, less pollution, more fiscal equity, less social discrimination

b) first line *medical practitioners* : for the practice of *quaternary prevention*, the prevention of harms resulting from overdiagnosis, overscreening, overtreatment and overmedication

c) *public health* officials : for taking sound, efficient, independant and well-advised measures

d) dieticians/kinesiologists/psychologists : for the treatment

of overeating/sedentarism/addictions like smoking, in those who can afford their fees

#### **les acteurs de la vraie prévention / de la prévention authentique**

\* Considérant que la *vraie prévention* passe par les 5 *SEES*, qui sont des déterminants majeurs du style de vie (stress, malbouffe, sédentarité, dépendances)

\* Considérant que la pharmacoprévention irréflechie est contreproductive

\* Il s’ensuit que la *vraie prévention* ne passe pas d’abord par la pratique médicale individuelle, ni par le traitement pharmacologique de critères de substitution considérés facteurs de risque (sauf si nombreux ou présents à des niveaux extrêmes), mais par

a) des politiques sociales, fiscales, environnementales et éducationnelles des gouvernements (dont les pays scandinaves sont l’exemple à suivre)

b) des politiques de santé publique sensées, éclairées, efficientes, indépendantes

c) l’encouragement par le soignant des classes favorisées ayant un style de vie malsain - comme une malbouffe extrême, une sédentarité totale ou une dépendance bien ancrée (tabac, alcool, drogue) – à consulter en nutrition, kinésiologie ou psychologie

d) la pratique de la *prévention quaternaire* par tous les soignants, notamment ceux oeuvrant en soins primaires (généralistes, pédiatres, gériatres)

#### **TYPE 1 and 2 ERRORS IN MEDICAL PRACTICE**

« Type 1 is not doing well what is medicaly required and Type 2 is doing perfectly what is not medicaly required<sup>730</sup> »  
TN : by analogy with their statistical meaning

#### **erreur de type 2 en pratique médicale**

\* Le type 1 consiste à mal faire ce qui est médicalement nécessaire et le type 2 consiste à *faire parfaitement ce qui n’est pas médicalement requis* – Cette dernière, selon Nordin Hadler, est l’erreur la plus fréquente et la plus grave mais aussi la moins reconnue<sup>731</sup>

#### **UNBRANDED ADVERTISING Promotion**

\* amounts to *disease awareness campaign*

#### **publicité sans-la-marque**

« Êtes-vous déprimée ? demandez à votre médecin » précède le lancement d’un nouvel antidépresseur

\* souvent utilisée dans les pays où la publicité directe est interdite

#### **UNNECESSARY MEDICATIONS Ordonnance rationnelle**

“Rand Corporation studies in the USA have estimated that 40 % of medications were *unnecessary*<sup>732</sup>” in 2009

<sup>728</sup> Martin Winckler. Postface. *Les inventeurs de maladies*. Jörg Blech. Paris : Actes Sud, 2005 - page 257

<sup>729</sup> Chomistek et al. *J Am Coll Cardiol* 2015; 65(1): 43 - doi:10.1016/j.jacc.2014.10.024 -

<http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleID=2087922>

<sup>730</sup> Nordin Hadler

<sup>731</sup> Robert Béliveau. *L’Actualité médicale* 29.5.2013 page 17

<sup>732</sup> John Ovretveit.

[http://www.health.org.uk/publications/research\\_reports/does\\_quality\\_save.html](http://www.health.org.uk/publications/research_reports/does_quality_save.html), September 2009

### médicaments non nécessaires

« L'industrie du médicament reconnaît elle-même que 20 à 50 % des prescriptions sont aujourd'hui soit inutiles soit grevées d'effets secondaires »<sup>733</sup>

### UNPROVEN INTERVENTIONS SELON HADLER

#### Surtraitements

= whose NNTs obtained from clinical trials range below 50

#### interventions non fondées selon Hadler

= dont les NNT provenant d'essais cliniques sont de 50 patients ou moins<sup>734</sup> :

- a) la revascularisation coronaire pour allonger la vie
- b) l'arthroscopie dans l'arthrose du genou
- c) la chirurgie lombaire pour le mal de dos
  
- d) la statinisation pour réduire le cholestérol et allonger la vie
- e) les hypoglycémisants oraux pour prévenir les complications du diabète type 2
- f) les antidépresseurs de nouvelle génération pour la dépression situationnelle
  
- g) les stimulants de la densité osseuse
- h) la mammographie de dépistage pour sauver des vies
- i) le dépistage par l'APS et la prostatectomie radicale pour sauver des vies

### UNREMITTING PREVENTION acharnement préventif

### UNVALIDATED RISK FACTORS AND BIOMARKERS

#### Facteurs de risque - Biomarqueurs

#### facteurs de risque et biomarqueurs non validés

\* L'association statistique d'une maladie à des variables dites facteurs de risque ou à des biomarqueurs, ne signifie pas d'emblée que ces variables jouent un rôle causal ni que leur maîtrise par la médecine rende un service médical tangible aux porteurs

### VOCABULARY OF PREVENTION

#### Sémantique

« Words used to refer to prevention in general practice are closely linked to P4:

(1) overinformation, (2) overdiagnosis, (3) medically unexplained symptoms, (4) overmedicalisation, (5) incidentaloma, (6) overscreening, (7) overtreatment, (8) shared decision making, (9) deprescribing, and (10) disease mongering »<sup>735</sup>

#### vocabulaire de la prévention

a) surinformation, b) surdiagnostic, c) symptômes médicalement inexplicables, d) surmédicalisation, e) fortuitomes, f) surdépistage, g) surtraitement, h) prise de

décision partagée, i) déprescription, et j) façonnage de maladies

### WAR ON CANCER AND MAGIC BULLETS

#### Oncothérapie

« In developed countries, these analogies have contributed to over-diagnosis and over-treatment of some cancers, particularly prostate cancer. Despite all the very expensive and toxic radical 'weapons' used, the mortality rate for prostate cancer in developed countries is still very similar or worse than in countries with much lower incidence. This causes widespread distressing and unnecessary toxicities and suffering, or 'collateral damage'...

The misplaced battlefield analogy has led to 40 years of toxic and overly aggressive chemotherapy in incurable solid cancers for which no studies have shown that maximum tolerated doses of chemotherapy achieve longer survival or better quality of life than do minimum effective doses. This approach has led to inappropriate and toxic therapies for many patients with indolent diseases such as follicular low-grade non-Hodgkin lymphomas and chronic lymphocytic leukaemia...

It has deprived many patients with advanced cancer from access to early palliative care referral for which there is strong evidence of benefit. The war analogy has also set a poor example for appropriate use of high-quality evidence for realistic goal-setting and resource allocation »<sup>736</sup>  
**la guerre contre le cancer et les solutions magiques / miracles**

### WATCH OUR LANGUAGE

#### Communication médecin-patient – Nosologie

« Use the terms 'raised blood pressure' not 'hypertension,' 'reduced bone thickness' not 'osteoporosis,' and 'reduced kidney function' not 'chronic kidney disease' when talking with patients »<sup>737</sup> and 'reduced VPH infection' not 'reduced invasive cervical cancer'

#### les mots pour le dire

\* en s'adressant aux patients, ne pas confondre un facteur de risque avec le diagnostic d'une maladie, et ne pas céder aux glissements sémantiques orchestrés par les entreprises et relayés par la médecine organisée en passant pas les médias de tout genre. Il convient de choisir des termes qui ne mènent pas au surdiagnostic et aux inquiétudes inutiles dans la clientèle ou la patientèle

### WEIGHT LOSS ASSOCIATED WITH LESS ATRIAL FIBRILLATION

#### Prévention non pharmacologique efficace

<sup>736</sup> Ian Haines. *Lancet* 2014 ; 383(9932) : 1883 - [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60907-7/fulltext?elsca1=ETOC-LANCET&elsca2=email&elsca3=E24A35F](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60907-7/fulltext?elsca1=ETOC-LANCET&elsca2=email&elsca3=E24A35F)

<sup>737</sup> Glasziou et al. *BMJ* 2013;347:f4247 - doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f4247>

<sup>733</sup> Oscar Grosjean. *La santé à quel prix?* Bruxelles: Couleurs livres; 2005, p.12

<sup>734</sup> Nortin Hadler, *Patient et citoyen*, page 96

<sup>735</sup> Marc Jamouille et al. 2015 - <http://hdl.handle.net/2268/176757>

« In a cohort of 355 patients with BMI $\geq$ 27 kg/m<sup>2</sup> offered weight management, long-term sustained weight-loss was associated with significant reduction of AF burden and maintenance of sinus rhythm. Weight-loss and avoidance of weight-fluctuation constitute important strategies for reducing the rising burden of AF »<sup>738</sup>, according to the LEGACY study

#### **réduction pondérale associée à une réduction de la fibrillation auriculaire**

#### **WELL PEOPLE**

generally healthy persons

#### **sujets globalement bien portants**

\* des personnes à ne pas médicaliser...

#### **WELLNESS RESEARCH**

\* coined by John Ioannidis

#### **recherche sur le bien-être**

\* Elle peut être initiée par

a) les fabricants de médicaments destinés à procurer ou promettre un 'surplus de santé' aux bien portants, comme dirait Joseph Dumit

b) par des citoyens qui veulent mieux choisir leurs aliments ou la façon de faire de l'exercice, par exemple, et sont prêts à participer à des études planifiées par des méthodologistes observationnels ou expérimentaux

c) par des chercheurs financés autrement que par l'industrie et désireux d'étudier des interventions non pharmacologiques, comme en psychiatrie

#### **WHAT IS AGGRESSIVE, PRESUMPTUOUS AND OVERBEARING IN MEDICINE ?**

\* The answer is : *preventive medicine* ; we should counter it with *quaternary prevention*

#### **Qu'est-ce qui est agressif, présomptueux et autoritaire en médecine ?**

#### **WISH-FULFILLING MEDICINE**

enhancement / wellness medicine

= the use of medical services according to the patient's wishes to *enhance* their subjective functioning, appearance or health. In contrast to conventional medicine, this use of medical services is not needed from a medical point of view<sup>739</sup>

\* overlaps with the concept of *surplus health* coined by Joseph Dumit; see also SURPLUS HEALTH

#### **médecine de performance / de bonification / d'enrichissement**

#### **WORRIED SICK : A Prescription for Health in an Overtreated America (USA) – (Livre)**

<sup>738</sup> Pathak et al. *J Am Coll Cardiol*. 2015 - doi:10.1016/j.jacc.2015.03.00

<sup>739</sup> Asscher et al. *J Med Ethics* 2012; 38: 327 - doi:10.1136/medethics-2011-100103, at <http://jme.bmj.com/content/38/6/327.abstract?sid=c56f1dc3-84aa-4151-bf65-e9fb96268b59>

#### **Surmédicalisation**

HADLER, Nortin M. Chapel Hill (NC) : University of North Carolina Press; 2008 – 376 pages - ISBN 978-0-8078-3187-8

« Hadler concentrates on medical decisions. He indicts doctors for **peddling fake diseases** and promising false cures, and he also indicts patients for refusing to accept the normal infirmities of age and the inevitability of death. Like many contrarians, he sometimes overstates his case, but the case is often a strong one. Hadler offers a withering critique of the invasive treatment of chronic stable coronary artery disease, echoing the view that has long been advocated by noted cardiologist Bernard Lown...

Hadler also takes on screening for breast, colon, and prostate cancer, which has not been shown to decrease all-cause mortality but does increase radiation exposure, surgeries, and worry. He criticizes tight glucose control, prefiguring the unexpected results of a recent randomized trial. Unfortunately, he sometimes stretches his case — for example, minimizing the evidence that supports control of moderate hypertension...

Hadler mostly blames our cultural predilection for medicalizing discomfort for America's hyper-interventionist system of medical care... Hadler focuses on clinical decisions and concludes that physicians, wittingly or not, have abetted the **corruption of healing** »<sup>740</sup>

#### **MALADES D'INQUIÉTUDE ? Diagnostic : la surmédicalisation**

HADLER, Nortin M. Québec (QC): Presses de l'Université Laval ; 2012<sup>741</sup> – 508 pages – ISBN 978-2-7637-8962-1 (Livre traduit par Fernand Turcotte)

\* Il a fallu quelques jours pour dévorer ce livre, inhabituel sous la plume d'un médecin universitaire encore actif et membre d'une profession qui ose rarement critiquer publiquement ses habitudes de prescription. Page après page l'ouvrage contient des réflexions inattendues sur notre médecine qu'il accuse d'accomplir à la perfection des gestes médicaux non nécessaires et de s'acquitter médiocrement de ceux qui seraient nécessaires...

Hadler abhorre la médicalisation des difficultés, incapacités ou malaises temporaires, des symptômes naturels rencontrés au cours d'une vie normale et surtout vers la seconde moitié, ainsi que les effets indésirables qui résultent d'une médication préventive inutile quand elle n'est pas à outrance

« Tout – absolument tout – est cancérigène, comme le démontrent quotidiennement de nouvelles études, infailliblement 'alarmantes'. S'alimenter sainement devient

<sup>740</sup> Steffie Woolhandler & David U. Himmelstein

<sup>741</sup> <http://www.pulaval.com/catalogue/malades-inquietude-diagnostic-surmedicalisation-9554.html>

une corvée encadrée de mises en garde terrorisantes. Le malaise le plus banal provoque la panique. 'Grisonner est-il une maladie ? Je ne fais pas le comique...', ironise Hadler: en effet, ça le deviendra sans doute un jour, cette nouvelle 'maladie' amenant encore de l'eau à la vague actuelle de médicalisation sans précédent...

Nortin Hadler démontre que la peur de la maladie camoufle en fait le refus du vieillissement et de la mort. C'est ce qu'il appelle le 'complexe de Mathusalem'. Or, rappelle-t-il, 'le taux de mortalité est de 100 % pour tout le monde'. Toutes les générations précédentes étaient parvenues à appréhender avec une certaine sérénité cet inéluctable destin. Nous n'en sommes plus capables. À la place, nous tremblons de peur »<sup>742</sup>

« On ne peut qu'approuver Nortin Hadler lorsqu'il écrit que, dans le bruit de fond médiatique qui nous entoure, il faut distinguer les faits qui sont scientifiquement prouvés. (...) Les médecins en exercice y trouveront matière à réflexion pour appliquer un principe essentiel en médecine : avant tout ne pas nuire »<sup>743</sup>

---

<sup>742</sup> Mario Roy. *La Presse* (Montréal)

<sup>743</sup> CJ Menkès cité dans

[http://agora.qc.ca/Dossiers/nortin\\_m\\_hadler](http://agora.qc.ca/Dossiers/nortin_m_hadler)