

Pierre Biron

Professeur honoraire de pharmacologie médicale à l'Université de Montréal. (<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/tag/pierre+biron>)

Pierre Biron est l'auteur de l'Alter-Dictionnaire médico pharmaceutique bilingue http://alterdictionnaire.homovivens.org/fr/nouveaux_documents

Au cas où vous souhaitez faire part d'un lien intéressant concernant le sujet, merci de l'envoyer

à ; In case you want to share an interesting link about the subject, please send it to;

biron.pierre@videotron.ca

Introduction

Rappel : en médecine la prévention *primaire* prévient une première manifestation (ex. un premier infarctus), la *secondaire* prévient une récurrence (ex. un second infarctus), la *tertiaire* prévient une complication (ex. la mort par infarctus). La *quaternaire* protège bien portants et patients des **méfais découlant de tests, interventions ou traitements inutiles ou nuisibles**. On doit le terme, abrégé P4, au médecin généraliste belge Marc Jamouille qui la définit « prévention de la médecine non nécessaire, de la surmédicalisation » [Jamouille M et coll., 2014. *Médecine* 10(2): 75].

Une des justifications pour pratiquer la P4 est la tendance naturelle des cliniciens à surestimer les avantages (taux de 32%) et sous-estimer (à hauteur de 34%) les risques des interventions tant diagnostiques que thérapeutiques [Hoffmann & Del Mar *JAMA Intern Med*, en ligne 09.01.2017]

La P4 évite aux payeurs publics et privés un gaspillage colossal tandis que la *vraie* prévention passe d'abord par trois catégories de déterminants, par ordre d'importance :

- (a) les statuts économique, éducationnel, environnemental, occupationnel et social, largement tributaires des géopolitiques et des valeurs sociales, de la génétique et du lieu de résidence
- (b) des mesures appropriées de santé publique au sens large (eau, air, bruit, agronomie, alimentation, infections transmissibles, sécurité, organisation et accès aux soins surtout primaires, vaccins validés, habitations salubres...), facilitées par (a)
- (c) un mode de vie sain (réduisant au minimum tabagisme, sédentarité, malbouffe, stress...), facilité par (a) et (b)

La *vraie prévention* ne repose pas sur le surdiagnostic ou le surtraitement par des soignants même bien intentionnés [Starfield B et coll. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62: 580] ni sur une médecine de haute technicité non appuyée par une première ligne de vrais *soignants* accessibles

Note : Les recommandations étatsuniennes et allemandes en prévention quaternaires choisies par l'initiative *Choosing Wisely* (Choisir avec soin) 2016 pour leur fiabilité, présentées en 2016 dans *BMJ Open* par Horvath et al., sont étiquetées [Choosing Wisely, 2016] dans le présent texte. Référence consultée en février 2017: <http://bmjopen.bmj.com/content/6/10/e012366>

On peut aussi consulter en français <https://choisiravecsoin.org/wp-content/uploads/2017/02/Choisir-avec-soin-collection-of-lists.pdf> pour la liste complète des recommandations de *Choisir avec soin Canada* dans un document unique. *Choosing Wisely* fut fondé aux É.-U. en 2012 pour stimuler les échanges patients-médecins sur la surutilisation des analyses, des interventions et des traitements et demeure un chantier ouvert.

EN AMONT, LA PRÉVENTION QUATERNAIRE DEVRAIT PROTÉGER LES PRESCRIPTEURS

1. De directives cliniques élaborées par instances/experts en liens d'intérêts, notamment celles à visée préventive basées sur critères substitutifs, menant à des ordonnances 'à vie', relayées par des autorités, des professionnels et des universitaires eux-mêmes compromis [Godlee F. *BMJ* 2014 ; 349: g5448].
2. Des FMC 'sous influence' dont les présentateurs – par manipulation méthodologique, corporatisme conservateur ou compromission silencieuse –, appellent à une surmédicalisation dont on pourrait se passer
3. Des visiteurs médicaux [Mintzes et al., 2013. *JGIM* 28(10): 1368] en cabinet, à l'hôpital
4. Des présentations trompeuses de méga-essais sponsorisés gonflant les avantages (alias conflation) et minimisant les risques des nouveaux produits ou indications
5. De rémunérations bonifiées par des régimes de soins mal avisés (e.g. paiement à la performance), sur la base d'activités futiles de prévention médicalisée (e.g. bilans annuels, niveaux-cibles, dépistages, maîtrise stricte)
6. Du mélange méthodologique des genres en confondant, dans la littérature scientifique, la validité interne avec la validité externe, chacune exigeant des mesures de contrôle différentes
7. De l'oubli, de l'ignorance ou du déni des effets indésirables graves ou fréquents, des contraintes du traitement, des couts personnels et collectifs directs et indirects, et des valeurs du patient.

EN AVAL, ELLE PROTÈGE LES BIEN PORTANTS

1. D'une médecine *préventive intensive, présomptueuse, arrogante et autoritaire* [Sackett DL, 2002. *CMAJ* 167(4): 363] ainsi que de l'*acharnement préventif* [Med Fam Can 2007 ; 53: 1643]
2. De diagnostics infra/sub-cliniques (préhypertension, prédiabète, préathéromatose, ostéopénie, prédominance, hypothyroïdie infraclinique...), de diagnostics simplistes par cases à cocher menant à des ordonnances 'à vie' pour abaisser des critères de substitution sans améliorer la santé
3. De bilans de santé *périodiques* chez les bien portants, annuels ou plus espacés, avec ou sans analyses multiples (imagerie, biologie), non démontrés capables d'allonger l'espérance ou la qualité de vie [Krogsbøll et al., 2012. *BMJ*; 345: e7191]
4. 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
5. De campagnes intensives de dépistage de masse, notamment celles mal validées : (hyper)cholestérolémie ; cancers (sein, prostate, thyroïde¹, poumon...); hormones (testostérone, thyroxine...); cognition ; hépatite C
6. De la lévothyroxine dans l'hypothyroïdie infra-clinique (THS entre 4,60 et 19,99 mIU/L, T libre normal, asymptomatique) après 65 ans [Stott et al. 10.1056/NEJMoa1603825], sauf si le traitement améliore le bien-être

¹ Gilbert Welch <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2626156>

7. Du dépistage et du traitement de l'hyperthyroïdie infra-clinique (U.S. Preventive Services Task Force)
8. Des campagnes intensives de dépistage de masse du diabète susceptibles de faux positifs [Barry et al. *BMJ* 2017; 356: i6538] et qui mènent trop souvent à des hypoglycémies qui ont moins de chance qu'une amélioration du mode de vie de prévenir les complications CV.
9. Des campagnes de dépistage de masse du cancer de l'ovaire, déconseillé (FDA, 2016) ; quand toutefois le risque est élevé (en vertu d'une histoire familiale) on réfèrera à un spécialiste pour vérifier une mutation BRCA 1 ou 2 – Du dépistage du cancer de l'ovaire par le CA-125 ou les ultrasons en l'absence de risque particulier (Choosing Wisely, 2016)
10. De produits risqués, dits de performance ou de style de vie, sortes de dopages au quotidien, pour améliorer l'endurance physique, l'apparence corporelle, l'activité mentale, la performance sexuelle, la capacité reproductive, le succès professionnel ...
11. D'imageries et consultations pour un simple mal de tête (observées dans 14%) ; d'hospitalisation pour une première syncope à faible risque ; de colonoscopies de dépistages trop fréquentes (dans 34%) ; d'anticoagulation dans la fibrillation auriculaire à faible risque (dans 25%), de testostérone de remplacement dans l'andropause (hors-AMM dans 94%) ; de contrôle glycémique trop strict, sous 7% d'hémoglobine glycosylée (observée dans 61%). Selon la révision de 821 publications en 2015 [Morgan et coll. *JAMA Intern Med* 2016; 176(11): 1687]
12. De la mesure de la 25-hydroxyvitamine D sérique lors des bilans périodiques [Shah et coll. *JCEM* 2017 ;102(7) : 2321]
13. Chez les femmes, d'une sigmoidoscopie flexible de dépistage [Holme et coll. 2018 - <http://annals.org/aim/article-abstract/2679355/long-term-effectiveness-sigmoidoscopy-screening-colorectal-cancer-incidence-mortality-women>]

ELLE PROTÈGE LES PATIENTS CHEZ LE MÉDECIN

1. D'imageries ionisantes
 - (a) de toute région du corps avant d'avoir été questionné et examiné,
 - (b) de la colonne pour une lombalgie sans complication,
 - (c) des poumons au cours d'un bilan annuel de bien portants à faible risque,
 - (d) de toute la bouche lors de visites annuelles chez le dentiste, notamment chez les enfants
2. De l'ordonnance de nouveaux produits ou indications autorisés prématurément, sans progrès thérapeutique tangible ni valeur ajoutée, et aux risques méconnus ; plutôt attendre environ 5-7 ans après l'AMM
3. De posologies de départ trop élevées, notamment en gériatrie
4. D'ordonnances renouvelables indéfiniment et sans suivi approprié
5. De polypharmacie, notamment en gériatrie
6. De programmes d'accompagnement sponsorisés et de la non-observance surveillée, voire réprimandée, concernant des nouveautés chères mais sans supériorité
7. Des médicaments ordonnancés neurotropes dits antitabagiques (Zyban™, Chantix™), à cause du risque neuropsychiatrique rarissime mais grave (même si la FDA l'a minimisé en 2016)
8. Des médicaments ordonnancés dits amaigrissants, qu'une FDA malavisée approuve maintenant avec laxisme dans leur évaluation clinique

9. De la participation à des essais cliniques sponsorisés conçus, réalisés, interprétés et publiés ou cachés par et pour des promoteurs, à visée majoritairement mercantile, sans réellement comprendre lors du rituel du consentement dit éclairé que la participation volontaire n'aura d'intérêt tangible ni pour la pratique médicale, ni pour eux-mêmes, ni pour la collectivité, et ne fera qu'enrichir les organisateurs et de lointains actionnaires [David Healy. *Pharmageddon*, page 89]
10. Des établissements de soins tertiaires où pratiquement *tous* les patients sont 'invités' à participer à des essais cliniques sponsorisés
11. Des bilans biomédicaux (formule sanguine, profil biochimique, ECG) exigés avant exérèse de cataracte chez des bien portants [Chen et al. *NEJM* 2015; 372: 1530]
12. Des inhibiteurs de la pompe à proton (IPP) :
 - a) prescrits plus longtemps que nécessaire (Shah et al. *PloS One* 10(6): e0124653. doi:10.1371/journal.pone.0124653) ; plus longtemps que 4 semaines (<https://www.ti.ubc.ca/2018/06/26/111-deprescribing-proton-pump-inhibitors/>) quand les symptômes ont disparu
 - b) en prévention des ulcères de stress (Marik PE. *Crit Care Med* 2016 ; 44: 1939) ou
 - c) sans indication formelle (comme cela se fait souvent dans les hébergements)
13. D'un diagnostic superficiel d'asthme et de recours systématique aux inhalateurs chez les enfants

ELLE PROTÈGE LES DIABÉTIQUES DE TYPE 2 STABLE ET À FAIBLE RISQUE

1. D'une maîtrise glycémique pharmacologique serrée (HbA1c < 6,5% ou < 7%), car elle ne prolonge pas la vie et ne protège pas contre les complications micro ou macro-vasculaires, et expose aux hypoglycémies [*Circ Cardiovas Qual Outcomes* 2016 ; 9 : 504 - *Br J Gen Pract* 2017; 67 (655): 85-87], quel que soit le médicament employé
2. De toutes les nouvelles classes d'hypoglycémiantes oraux, aux coûts plus élevés, aux risques graves ou méconnus, sans bienfaits cliniques démontrés, la majorité a dû être retirée du marché (effets indésirables et absence de prévention démontrée des complications CV)
3. Des anciens hypoglycémiantes oraux autres que la metformine
4. De la metformine avant d'avoir insisté sur (et obtenu) une amélioration du mode de vie
5. De l'insuline avant d'avoir insisté sur (et obtenu) une amélioration du mode de vie, quand la metformine est insatisfaisante, et pour le moins longtemps possible
6. D'une auto-surveillance glycémique obsessionnelle ou régulière ou quotidienne chez ceux sous hypoglycémiant oral^{2,3}
7. De cholestérolémies périodiques, et de statines 'à vie' qui ne prolongeront pas leur vie ni sa qualité ; les statines sont diabéto-gènes, élèvent la résistance à l'insuline
8. Des contrôles de hémoglobine glyquée plus fréquents que biannuels chez les diabétiques stables [McCoy et al. *BMJ* 2015; 351: h6138]
9. De l'aspirine à faible dose en prévention primaire cardiovasculaire [Saito et al. *Circulation*. 2017; 135: 659–670]

² Young et al. *JAMA Intern Med* 10.6.2017 - doi:10.1001/jamainternmed.2017.1233 - <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2630691>

³ <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2630691>

10. De l'aspirine en prévention tertiaire dans la fibrillation auriculaire non valvulaire [Hart et al. *Ann Intern Med* 2007 ; 146(12) : 857
11. De la dextrométhorphane, la gabapentine, l'oxycodone topique, la capsaïcine topique et la mexilétine, contre les douleurs neuropathiques périphériques [Waldfogel et al., 24.3.2017, *Neurology*]
12. Du dépistage organisé de la rétinopathie diabétique [*Prescrire* 2011 ; 31(337) : 867]

EN CARDIOLOGIE, LA PRÉVENTION QUATERNAIRE PROTÈGE

1. D'antihypertenseurs systématiques dans l'hypertension bénigne à faible risque [Cochrane 2012;(8): CD006742 - *JAMA IM* 2013; 173: 956 - *BMJ* 2014;349:g5432] et d'antihypertenseurs systématiques dans l'hypertension à haut risque (sauf en gériatrie)
2. De diagnostics d'hypertension faits hâtivement en cabinet ou aux urgences sans quelques mesures de confirmation en ambulatoire faites idéalement sur 3 jours différents à domicile en prenant la plus basse de 3 mesures ou un enregistrement sur 24 heures
3. De seuils d'hypertension trop bas (< 160 mmHg de systolique ou < 100 mmHg de diastolique) proposés sans données probantes chez les patients à faible risque [Synthèse Cochrane CD006742, Diao et coll, 14.11.2012]; de seuils trop bas (< 140 / 90) chez les patients à haut risque
4. De réduction pharmacologique de la systolique à < 120 mmHg ou de la diastolique à < 70 mmHg chez les coronariens stables (CLARIFY. *Lancet* 2016; 388(10056): 2142)
5. L'envoi systématique aux urgences des patients *asymptomatiques* qui présentent une fois en cabinet une tension supérieure à 180 systolique ou 110 diastolique [<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2527389>] ; d'une réduction rapide de la tension chez les patients asymptomatiques et sans dysfonction aigüe des organes vitaux https://www.acfp.ca/wp-content/uploads/tools-for-practice/1489592078_tfp183hypertensiveurgencyfv2.pdf]
6. Plus d'un antihypertenseur chez un octogénaire en hébergement médicalisé de longue durée et dont la systolique ne dépasse pas 130 mmHg ; une médication antihypertensive en l'absence d'antécédent angiopathique coronaire ou cérébral – D'un antihypertenseur quand une hypertension est bien tolérée chez les octogénaires, sans remettre en question l'équilibre bénéfice-risque [Luc Perino, 30.3.2014] ; de seuil de traitement non adapté à l'âge
7. De revascularisation d'emblée, notamment de l'angioplastie, quand un suivi médical et un mode de vie plus sain assureraient une évolution comparable chez une majorité de coronariens stables [COURAGE, RITA-2, OAT, BARI-2D, MASS-II, FAME, ORBITA...] ; *idem* pour les artériopathies extra-coronariennes asymptomatiques. ORBITA a démontré en 2017 (par un courageux et astucieux essai contrôlé par intervention factice en double insu !) l'inutilité de l'angioplastie dans l'angine stable avec obstruction majeure d'une seule coronaire. Rappelons les risques déclarés de l'angioplastie aux É.-U. en 2010-11,: 1/156 = décès, 1/7 = infarctus, 1/8 = atteinte rénale, 1/500 = AVC, 1/25 = atteinte vasculaire⁴ ; les consentements sont-ils éclairés sans ces chiffres à l'appui ? Quand imposera-t-on chaque établissement la divulgation de ses propres chiffres à la patientèle ?
8. Antithrombotiques :
 - a) De bithérapie antiplaquettaire post-stent à élution trop prolongée car l'ASA en monothérapie a une balance bénéfices/risques équivalente au delà de 6-12 mois [Mauri et al. *NEJM* 2014; 371 :2155] ou de 6 mois [Palmeneri et

⁴ Dehmer et al. *J Am Coll Cardiol* 2012; 60: 2017–31 (USA, 2010-2011).

al. *Lancet* 2015 ; 385(9985): 2371] ; on manque d'information solide sur la sélection des patients qui bénéficieraient d'une prolongation [Navarese EP et al. *BMJ* 2015; 350: h1618] - La mortalité totale est identique avec ASA seule, une bithérapie de <6 mois ou de > 12 mois, selon une méta-analyse (56 799 patients) par la FDA le 16.2.2015 [<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm471286.htm>]- Le risque de complications cardiaques majeures est le même avec 6 ou 12 mois mais celui d'une hémorragie mineure ou majeure augmente de 1% avec 12 mois [Garguilo et al. *BMJ* 2016; 355: i5483]

b) De bithérapie antiplaquettaire trop prolongée après syndrome coronarien aigu [<http://ti.ubc.ca/letter94>] - D'ajout du clopidogrel à l'aspirine en prévention secondaire après un AVC ischémique⁵

c) D'anticoagulation 'à vie' dans la FA occasionnelle quand le score *CHA₂DS₂-VASc* ne compense pas le risque hémorragique ; la pertinence clinique d'anticoaguler systématiquement quand le score est de 2 commence à être réexaminée [Quinn et al. 31.10.2016 -<http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.024057>]

d) Des nouveaux anticoagulants oraux quand il ne sont pas suffisamment évalués sur le terrain par des études d'observation indépendantes (posologie, efficacité, sécurité) permettant une stratégie thérapeutique impartiale

e) De l'aspirine à faible dose en prévention primaire même chez les diabétiques type 2 ; même en prévention secondaire chez les 50-59 ans à faible risque hémorragique avec espérance de vie de 10 ans, la prolongation de la vie n'est pas prouvée [USPTF Sept 2015]

f) Chez ceux souffrant de dysfonction myocardique avec insuffisance cardiaque : de médicaments susceptibles d'exacerber la situation : AINS dont les Cox-2, metformine, gliptines, glitazones, dronédarone, vérapamil, tricycliques et itraconazole. Certains produits peuvent être directement cardiotoxiques : anorexigènes, clozapine, docetaxel, psycho stimulants, anticancéreux [*Circulation* 9.8.2016, v 134]

Hormis dans les hyperlipidémies familiales, elle protège :

a) Des cholestérolémies systématiques. Un *moratoire sur les cholestérolémies de dépistage* serait salubre pour les budgets, et assurément pour la qualité de vie sans toutefois la raccourcir

b) Des statines à vie en prévention primaire [*Prescrire*, Avril 2018] ; et en prévention secondaire chez les femmes

c) Des statines à vie en prévention primaire et secondaire chez les aînés [*J Am Geriatr* 2016 ; 64 : 1475] car ils n'améliorent pas la longévité, induisent des interactions, réduisent souvent la qualité de vie et grèvent les budgets - La prolongation de la vie en prévention secondaire chez les hommes coronariens d'âge mûr demeure pour l'instant d'amplitude si minime et si méthodologiquement incertaine qu'il faut le dire aux prescripteurs qui insistent et aux patients qui insistent ; bénéfice statistique n'égale pas bénéfice clinique

d) D'augmentation posologique chez les patients déjà statinisés [ti.ubc.ca/letter87]

e) Du déni par les prescripteurs des effets indésirables (notamment musculaires) des statines

f) Des fibrates contre l'hyperlipidémie (surtout chez un patient statinisé); sauf si triglycérides très élevés (>90 à 175

⁵ *Prescrire Int* 2017 ; 26(187) : 274

mg/dl) pour réduire le risque de pancréatite aiguë [Pedersen et al. *JAMA Intern Med* 7.11.2016]

9. D'examen de dépistage cardiaque chez les bien portants, incluant l'ECG⁶ au repos ou à l'effort, le score calcique des coronaires, la sténose carotidienne (Choosing Wisely, 2016), le scan cardiaque [US PSTF Guideline], le MIBI à l'effort, l'écho à l'effort [Chou 2015, *Ann Intern Med* 162(6) :738⁷ au nom du *American College of Physicians*] –
10. Des épreuves d'effort systématiques après angioplastie et sans indication spécifique, ou annuellement après revascularisation coronaire (Choosing Wisely, 2016)
11. La revascularisation pour la sténose de l'artère rénale avec hypertension
12. Le dépistage de masse des anévrismes de l'aorte chez les hommes âgés [McKaul et coll. *JAMA Intern Med* 31.10.2016], démontré réducteur de la qualité de vie quand il est positif [Bath et el. *BJS* 2018 ; 105(3) : 203 - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bjs.10721>]
13. De l'oxygénothérapie au long cours à domicile systématique chez les patients souffrant d'hypoxémie légère à modérée au repos ou à l'exercice [*N Engl J Med* 2016; 375: 1683] – De son utilisation systématique dans l'infarctus du myocarde sans tenir compte du degré d'hypoxémie [Cabello et al. *Cochrane*, 2010]
14. Du dépistage systématique des facteurs de risque CV chez des adultes de 30 à 60 ans. Un essai randomisé sur 60 000 adultes s'avéra futile sur l'angiopathie coronaire et cérébrale et le décès, durant 10 ans après un counselling sur le mode de vie durant les 5 premières années (malbouffe, sédentarité, tabac) [Jorgensen et al. <http://www.bmj.com/content/348/bmj.g3617>]

EN OBSTÉTRIQUE / GYNÉCOLOGIE ELLE PROTÈGE

1. Des interventions de procréation assistée quand elles sont trop risquées et deviennent un genre d'*acharnement reproductif*
2. D'*acharnement néonatalogique*
3. De surmédicalisation de la grossesse à faible risque
4. De surutilisation de la césarienne électorale dite de convenance, sur demande ; l'OMS recommande de se limiter à 15%
5. D'épisiotomie ou de déclenchement pharmacologique systématique ; l'OMS recommande de se limiter à 10% d'épisiotomies
6. De dépistage de la dépression durant la grossesse ; d'antidépresseurs durant la grossesse (risques pour le fœtus au premier trimestre [<http://bmjopen.bmj.com/content/7/1/e013372>] et risques du sevrage éventuel)
7. Des anovulants les moins sécuritaires, de génération plus récente - Les plus sécuritaires contiennent seulement de 20 à 30 µg d'œstrogène en plus du lévonorgestrel [<http://www.bmj.com/content/353/bmj.i2544>], ou encore seulement les 30 à 40 µg d'éthinylestradiol avec lévonorgestrel ou noréthistérone [*Prescrire* 2011 ; 31(344) : 637]
8. Des anovulants, quand on peut utiliser une contraception au long cours comme avec un stérilet, plus sécuritaire et efficace, et si contre-indication ou préférence personnelle, avec un implant sous-cutané de progestatif
9. Des densitométries de dépistage par DEXA, notamment en prévention primaire < 65 ans

⁶ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28692719/> - https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2684593?utm_source=silverchair

⁷ Roger Chou, for ACP. *Ann Intern Med*. 2015;162(6):438-447. doi:10.7326/M14-1225

10. De l'outil de dépistage FRAX dont la validité n'a jamais été démontrée et dont l'OMS a même pris ses distances en 2016 [<http://www.who.int/bulletin/volumes/94/12/16-188532.pdf>]
11. De produits de stimulation de la densité osseuse à balance bénéfices-risques incertaine dans l'ostéoporose, dont :
 - a) les diphosphonates qui entraînent des risques rares mais graves (ostéonécroses de la mâchoire, fractures fémorales atypiques, ulcérations oesophagiennes, etc.) notamment après > 5 ans de traitement, sans efficacité bien démontrée au long cours sur des critères cliniques dans l'ostéoporose [<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h2088>] ; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.2708/epdf> ; <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fphar.2017.00265/full?platform=hootsuite>] ; et associés à 30 % plus de risque de fracture après 10-13 ans d'utilisation qu'après 2 ans⁸
 - b) le strontium (tardivement retiré du marché)
 - c) le Prolia (dénozumab, dont le retrait s'impose)
12. Des compléments alimentaires en vitamine D et en calcium pour prévenir les chutes et les fractures en l'absence de carence avérée chez les plus de 50 ans⁹
13. Des compléments en diverses vitamines et divers minéraux en l'absence de carence avérée [*BMJ* 2015; 351: h4580], sauf pour l'acide folique (vitamine B9 ; 0,4 à 0,8 mg) avant et en début de grossesse [USPSTF 2017 - <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2596300>] et sauf pour la vitamine B12 dans l'anémie pernicieuse
14. Du traitement hormonal de substitution (dans la ménopause) dans le but de 'traiter' l'ostéoporose. Ou dans le but de prévenir toutes autres maladies de longue durée¹⁰. - Demeure indiqué contre les bouffées de chaleur très inconfortables et les symptômes génitourinaires (où une application vaginale est préférable), surtout si amorcé avant 61 ans et pas plus de 10 ans après le début de la ménopause ; la durée « sécuritaire » de son usage demeure incertaine
15. D'un examen gynécologique pelvien de dépistage ou systématique chez les asymptomatiques (sauf pour un dépistage du cancer du col), et également avant de prescrire un contraceptif oral ; par respect de l'intimité et par l'absence d'utilité démontrée [*Canadian Family Physician* 2016 ; 62(3) : e117-e121 – *Prescrire* 2017 ; 37(405) : 528]
16. D'échographies répétées de dépistage systématique dans les grossesses à faible risque [Cochrane 15.4.2015 – Dewley & Brailon, *BMJ* 2018; 360: k658 - doi: 10.1136/bmj.k658] ; déjà en 2008 le NICE britannique n'en recommandait qu'une au 1^{er} trimestre et une au 2^e trimestre en cas de grossesse normale [*Médecine* 2015 ; 11(5) : 237]
17. De l'accouchement systématique à l'hôpital quand une grossesse non à risque peut être suivie par sage-femme en milieu approprié (avec accès hospitalier en cas de problème inattendu) [<http://www.rolandsimion.org/spip.php?article369>]
18. Du dépistage sérologique de l'infection par l'herpesvirus génital [USPSTF 29.8.2016]
19. De la prophylaxie systématique de la conjonctivite néonatale par un onguent d'érythromycine [*Paediatr Child Health* 2015; 20(2): 97]

⁸ Drieling et al. *JAGS* 2017 ; 65:1924–1931-

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.14911/epdf?shared_access_token=p9SLtMDD5D_r4NfjkCYIiYta6bR2k8jH0KrdpFOxC64wDRNjUCXI0fQH_-HZmd3M3J8ZPApTiBWy2tQglzpFnTKix4rh3eKtf6oAq5W841_C2GZuskjhtQ8rQBoUmo10MSsFjMDek7Xrsqjv8Ne3SA==

⁹ Zhao et al, 2017 - https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2667071?utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jama&utm_content=etoc&utm_term=122617&redirect=true

¹⁰ <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/menopausal-hormone-therapy-preventive-medication1>

20. Du contrôle trop strict de la tension en cas d'hypertension gravidique ; de l'utilisation des inhibiteurs de l'ECA ou des sartans pour la contrôler [*Prescrire* 2010 ; 30(323) : 678 et *Ansm* 18.10.2017]
21. De l'estradiol topique pour les symptômes vulvovaginaux de la ménopause [<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2674257>]
22. Du valproate chez les femmes en âge de procréer
23. De l'usage du lait maternel au lieu de l'allaitement, car celui-ci protège l'enfant contre les infections, les allergies, l'asthme et protège la mère contre le cancer du sein [<https://lucperino.com/576/quel-avenir-pour-les-seins-plats.html>]
24. De l'automédication durant la grossesse [Giroud, *L'automédication* 2018, page 45]
25. Du Diclectin comme antinauséux gravidique, pour motif d'inefficacité [Selon des données gardées secrètes à Santé Canada et obtenues après 7 ans d'efforts (loi sur l'accès à l'information) par Navindra Persaud de Toronto ; rapport attendu vers 2020]

EN INFECTIOLOGIE, ELLE PROTÈGE

1. D'antibiothérapie d'emblée pour certaines infections : infections respiratoires supérieures virales comme sinusites, pharyngites, bronchites ; otites infantiles ; sinusites non compliquées, sinusites d'une durée de moins de 7 jours, sinusites qui s'améliorent sans aggravation (Choosing Wisely, 2016) – Pour les dermatites de stase, bactériuries asymptomatiques...
2. Des antiviraux antigrippaux inhibiteurs de la neuraminidase (e.g. oseltamivir), incapables de réduire la mortalité, la pneumonie ou la transmission [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24718923> - *Cochrane* CD008965]
3. De campagnes intempestives de vaccination saisonnière antigrippale [*Cochrane* CD001269 et CD005187], dont l'efficacité varie de modeste à nulle selon les saisons, alors qu'année après année le lavage des mains a une efficacité avérée sans équivoque
4. Du dépistage de masse de l'hépatite C
5. Des fluoroquinolones dans la sinusite bactérienne aigue, l'exacerbation bactérienne aigue dans la bronchite chronique et les infections urinaires non compliquées. Certains EIM graves persistent en moyenne 14 mois après cessation [FDA/MedWatch Alert, 26.7.2016]
6. De l'obligation par le personnel médical hospitalier au cours de la saison grippale, de porter un masque ou d'être récemment vacciné ; ni l'un ni l'autre n'a fait ses preuves [Jefferson & Doshi, synthèse *Cochrane*]. Le lavage des mains a fait ses preuves contre les infections nosocomiales
7. D'antibiothérapie d'une bactériurie asymptomatique, d'antibiothérapie en gériatrie contre une bactériurie sans symptômes urinaires spécifiques (Choosing Wisely, 2016)
8. De traitements intensifs au long cours contre la 'maladie de Lyme dite chronique', maladie inventée selon les CDC aux É-U [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11268233>]

EN NEURO-PSYCHIATRIE, ELLE PROTÈGE

1. En général :
 - a) De la biologisation de la psychiatrie, de surdiagnostics encouragés par le DSM V
 - b) De pharmacothérapie sans en revoir pertinence, contexte, posologie, comédication, comorbidité et opportunité d'un sevrage (supervisé)
 - c) De protocoles de soins inadaptés et suivis aveuglément, contraires au jugement clinique
2. Dans la démence avancée (ne reconnaît plus les proches, pratiquement alité, ne parle plus ou peu) :
 - a) D'antipsychotiques sans pertinence, ni suivi, ni consentement des tuteurs, notamment en hébergement, à doses et durées outrepassant les besoins d'une situation aiguë telle qu'un trouble de comportement dangereux ou intolérable par l'entourage - D'antipsychotiques en première intention pour traiter les troubles de comportement dans la démence, avant d'en avoir recherché les facteurs déclenchants (Choosing Wisely, 2016) – En général, de toute médication neuropsychiatrique chez les déments frêles ou avancés, sauf en circonstances exceptionnelles et de courte durée
 - b) De produits dits anti-Alzheimer mais futiles et nuisibles (syncopes, fractures de hanche, arythmies, rétentions urinaires) : anticholinestérases et mémantine
 - c) De statines, d'antiplaquettaires, d'aspirine, d'antihypertenseurs, d'AINS, d'antidiabétiques, d'hormones sexuels, d'antagonistes hormonaux, d'inhibiteurs de leucotriène, d'immunomodulateurs, de chimiothérapie cytotoxique¹¹ [*Ann Int Med* 19.12.2017] [*JAMA* 2014; 174(11): 1763] – De compléments vitaminiques (dont B et D), de calcium, et alimentaires, d'oméga-3, de ginkgo biloba, de bêta carotène¹² [*Ann Int Med* 19.12.2017]
 - d) D'alimentation percutanée, avant d'avoir tenté l'alimentation assistée (Choosing Wisely, 2016)
3. De toute intervention entreprise spécifiquement pour prévenir la démence sans preuve de son utilité : activité physique¹³ [*Ann Int Med* 19.12.2017] ; régime alimentaire ; 'entraînement' de la mémoire¹⁴ [*Ann Int Med* 19.12.2017]
4. De campagnes de dépistage cognitif¹⁵ orchestrées par certaines cliniques de mémoire sponsorisées pour recruter des 'volontaires' depuis la clientèle de première ligne afin d'alimenter des essais cliniques de prédiction ou de prévention basés sur des hypothèses non validées avec des participants aux pertes cognitive sans distinction du type de démence. Pour l'industrie c'est aussi un moyen d'étirer les ventes de produits soi-disant anti-démence actuels ou futurs. Les cliniques de la mémoire augmentent les coûts et la morbidité sans rendre de service médical. Au R-U en 2017 on veut rémunérer des omnipraticiens pour dépister précocément la démence ; mais la Commission nationale de dépistage (le NSC) le déconseille depuis 2015¹⁶ - En 2014 le US Preventive Services Taskforce ne recommande pas le dépistage <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/cognitive-impairment-in-older-adults-screening>
5. De produits type benzodiazépine au long cours contre l'insomnie isolée, notamment en gériatrie, au lieu de la thérapie cognitivo-comportementale

¹¹ <http://annals.org/aim/article-abstract/2666418/pharmacologic-interventions-prevent-cognitive-decline-mild-cognitive-impairment-clinical-alzheimer>

¹² <http://annals.org/aim/article-abstract/2666419/over-counter-supplement-interventions-prevent-cognitive-decline-mild-cognitive-impairment>

¹³ <http://annals.org/aim/article-abstract/2666417/physical-activity-interventions-preventing-cognitive-decline-alzheimer-type-dementia-systematic>

¹⁴ <http://annals.org/aim/article-abstract/2666420/does-cognitive-training-prevent-cognitive-decline-systematic-review>

¹⁵ Le Couteur et al. *BMJ* 2013; 347: f5125

¹⁶ <https://legacyscreening.phe.org.uk/dementia>

6. D'antidépresseurs dans la dépression situationnelle légère. Dans les formes plus graves, de prescription banalisée ou précipitée d'IRS, indûment prolongée ou dosée, sans suivi ni empathie, ou cessée sans supervision. Rappelons que les IRS n'ont pas été démontrés capables de prévenir le suicide mais que rarement ils peuvent en causer.
7. Du Nuedexta (dextrométhorphan + quidinine) en association fixe et hors indication en Chsld/Ehpad [<http://www.cnn.com/2017/10/12/health/nuedexta-nursing-homes-invs/index.html>]
8. En pédiatrie :
 - a) De dépistages en santé mentale (dépression, TDA/H, autisme, bipolarité..) relayés par des autorités scolaires inconscientes des conséquences
 - b) D'interventions pharmacologiques intempestives (notamment pour retard de développement, autisme)
 - c) De psychostimulants (pour TDA/H) sans évaluation sérieuse et sans intervention sur les facteurs psychosociaux et cognitifs
 - d) D'antidépresseurs ou d'antipsychotiques sans évaluation sérieuse et sans intervention sur les facteurs psychosociaux et cognitifs
 - e) Dans le TDA/H : de l'atomoxétine; de la guanfacine (pourtant indiquée en 2009 aux É.-U. et en 2013 au CA)¹⁷
 - f) De la bétahistine dans les vertiges¹⁸

EN ONCOLOGIE, ELLE PROTÈGE

1. Du dépistage du cancer de la prostate par l'antigène prostatique spécifique (alias PSA) quel que soit l'âge [*CMAJ* 2014 - DOI: 10.1503/cmaj.140703] et, si le patient insiste, sans l'informer de sa balance bénéfices-risques incertaine voire négative [*JAMA*. 2018;319(18):1901-1913] - Du dépistage par le PSA ou par le toucher rectal quand l'espérance de vie est moindre que 10 ans (Choosing Wisely, 2016) - Du dépistage par le toucher rectal [<http://www.annfamned.org/content/16/2/149>] - De la chirurgie ou radiothérapie, au lieu de l'attente prudente, du cancer de la prostate quand le pronostic est favorable : score Gleason de ≤6 à la biopsie, PSA <10 ng/mL et stade cT1/T2a [HB Carter, 2018 - https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2680534?utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jama&utm_content=etoc&utm_term=050818]
2. De vaccins contre le cancer du col invasif sans information complète et impartiale des enfants et de leurs parents ; ces vaccins n'ont pas encore – ni théoriquement ni pratiquement –, été montrés capables de le prévenir de façon tangible à des décennies de distance, alors que le profil de toxicité :
 - (a) demeure dévoilé au compte gouttes,
 - (b) inclut des dizaines de milliers de signalements d'incidents post-vaccinaux rarissimes mais graves, décrivant notamment des réactions autoimmunes et neurologiques invalidantes et parfois d'évolution mortelle, et qui appellent impérativement à une sérieuse enquête de vaccinovigilance
 - (c) semble l'objet d'une omerta parmi l'établissement vaccinal (l'industrie, la santé publique, les universités, les revues savantes, les médias de masse, l'Umc/Oms), complétée par le dénigrement organisé des lanceurs d'alerte et le refus d'une sérieuse et impartiale enquête de vaccinovigilance.

¹⁷ *Prescrire* 2017 ; 37(403) : 329

¹⁸ *Prescrire* 2017 ; 37(403) : 345

3. De frottis cervicaux (PAP) ou des dépistages du VPH plus fréquents qu'aux 3-5 ans, et avant 21 ans ou après 65 ans, sauf en cas d'immunodéficience (Choosing Wisely, 2016)
4. Du traitement des lésions du col de grade CIN1 chez les 21 à 24 ans (Choosing Wisely, 2016)
5. Du test de l'ADN/VPH avant 30 ans et plus souvent qu'aux 5 ans en complément du frottis, tant qu'il n'aura pas été suffisamment évalué [Wilt et al. *Ann Intern Med* 2015; 162(10): 718] car il est plus sensible et moins spécifique, menant au risque de surdiagnostic et surtraitement, surtout chez les femmes à faible risque et surtout si on le fait comme test de dépistage en remplacement du frottis [T Haele, 30.4.2015 - http://www.npr.org/blogs/health/2015/04/30/398872421/the-great-success-and-enduring-dilemma-of-cervical-cancer-screening?utm_medium=RSS&utm_campaign=health].
6. Du test de PAP ou du VPH chez les hystérectomisées, sauf si c'était pour dysplasie CIN2+ du col (Choosing Wisely, 2016)
7. Du dépistage mammographique du cancer du sein chez les femmes à faible risque, notamment avant 50 ans et après 75 ans, et si la femme insiste, sans l'informer des risques non compensés par une vie plus longue [Bleyer et coll. *Int J Cancer* 2015 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26562826>]
8. Du dépistage du cancer du sein par auto-examen des seins, de sa promotion et de son enseignement ; trop de faux positifs et de faux négatifs
9. Du dépistage systématique des mutations des gènes BCRA 1 ou 2, sauf en présence de haut risque familial de cancer du sein, lequel ne concerne qu'environ 1 femme sur 250 ; de la mastectomie contralatérale systématique en présence de mutation d'un gène BRCA 1 ou 2 (présente chez 8,7% des femmes à haut risque familial) car le test a 15% de faux négatifs et 13% sont non concluants [<http://equipocesca.org/en/english-brca-test-only-for-females-of-high-familiar-risk/>]
10. De chimiothérapies quand l'évolution est inéluctable (comme moins de 6 mois à vivre) [Prigerson et coll. *JAMA* 2015 sur <http://oncology.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2398177>], souvent autorisées seulement en 2^e et 3^e ligne, ne prolongeant pas l'espérance de vie tangiblement (médiane de quelques mois) mais altérant lourdement sa qualité - Notamment quand il s'agit de nouveautés inabordables, approuvées hâtivement et sommairement sur critères intermédiaires sous pression de l'industrie
11. Du dépistage du cancer de l'ovaire [Juan Gérvas sur <http://ebm.bmj.com/content/early/2016/06/14/ebmed-2016-110385.extract>]
12. Du dépistage du cancer de la thyroïde par ultrasonographie
13. Du dépistage du cancer colorectal par des méthodes moins efficaces que le sang occulte dans les selles ou la sigmoidoscopie flexible, les seules montrées - par essai clinique contrôlé - capables de réduire la mortalité liée à ce cancer [*JAMA* 2016; 316(20): 2135] - Du dépistage du cancer colorectal après 75 ans [*Ann Intern Med*, 2016, doi:10.7326/M16-0758 et *CMAJ* 22.2.2016, doi:10.1503/cmaj.151125]

EN RHUMATOLOGIE/ORTHOPÉDIE, ELLE PROTÈGE

1. De biomédicaments dans l'arthrite rhumatoïde sans avoir essayé le méthorexate et/ou d'autres médicaments chimiques (<http://www.choosingwisely.org/clinician-lists/american-college-rheumatology-biologics-for-rheumatoid-arthritis/>)

De l'usage pressenti de biomédicaments (plus chers et plus dangereux, notamment Enbrel, Remicade, et Humira, mais aussi Kineret, Rituxan, Orenia, Simponi, Cimzia et Actemra) quand un ou deux médicaments chimiques ne suffisent plus dans les inflammations chroniques comme l'arthrite rhumatoïde sévère. -
Prioriser plutôt la trithérapie chimique (méthotrexate + hydroxychloroquine + sulfasalazine) aux nouveaux biomédicaments très très chers [<http://www.puppem.com/Pages/Actualites.aspx#38>]

2. Des AINS suivants : célécoxib, étoricoxib, parécoxib, diclofénac, acéclofénac, kétoprofène, kétorolac et piroxicam. – Préférer naproxène et ibuprofène quand le paracétamol/acétaminophène ne suffit pas
3. De la chirurgie arthroscopique pour déchirure dégénérative du ménisque interne dans la gonarthrose de l'âge mûr; l'exercice fait aussi bien et doit être utilisé d'emblée au moins 3 mois (*BMJ* 2016; 354: i3740 - *BMJ* 2017; 357: j1982)
4. Des injections de suppléments viscoélastiques dans la gonarthrose [*J Bone Joint Surg Am* 2016; 98: 1429]
5. De la chirurgie dans la fasciite plantaire
6. Des imageries, inutiles et coûteuses, dans le diagnostic de tendinite
7. De la vertébroplastie dans les fractures ostéoporotiques de compression [*NEJM* 2009; 361 : 557 et 569 et *BMJ* 2018 – Firanescu et al. sur <https://www.bmj.com/content/361/bmj.k1551> par comparaison randomisée avec l'intervention factice]
8. De la résonance magnétique systématique dans la douleur aiguë du genou chez les plus âgés [www.nps.org.au - 28.09.2016]
9. De la colchicine systématique en prévention après un accès de goutte unique ou peu fréquent ; de forte dose dans les cas récidivants [Qaseem et al. *Ann Intern Med* 1.11.2016]
10. De la glucosamine dans les douleurs arthrosiques [*Prescrire* 2010 ; 30(323) : 663], une dépense inutile
11. Dans la lombalgie aiguë sans complications neurologiques (Choosing Wisely, 2016) :
 - a) Du repos au lit dépassant 48 heures, avant d'avoir complété l'évaluation
 - b) D'une imagerie, avant de compléter l'examen physique
 - c) D'une imagerie durant les 6 premières semaines
 - d) D'une imagerie sans une indication spécifique

EN PNEUMOLOGIE, ELLE PROTÈGE

1. Les soi-disant asthmatiques adultes d'un traitement anti-asthmatique dont le diagnostic n'est pas confirmé par un pneumologue ; un tiers des adultes ainsi traités ne font peut-être pas d'asthme [Aaron et coll, *JAMA* 2017; 317(3): 269]
2. Du dépistage de l'apnée du sommeil chez les asymptomatiques [<http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2598778>]
3. Du séléxipag¹⁹ dans l'hypertension artérielle pulmonaire

EN UROLOGIE, ELLE PROTÈGE

¹⁹ *Prescrire* 2017 ; 37(403) : 337

1. De la pose d'une sonde urinaire (Choosing Wisely, 2016) :
 - a) pour gérer une incontinence, en ambulatoire ;
 - b) pour pallier aux changements de couche, ou sans indication spécifique, en établissement ;
 - c) quand le patient peut uriner, aux urgences ;
 - d) pour > 2 jours, en urologie préopératoire