

# Traitemen~~t~~ des **comorbidités** en préopératoire

Le traitement des **comorbidités**  
peut-il améliorer le devenir des  
patients ?

Dr Eric DUFOUR  
Centre Hospitalier de la Côte Basque, Bayonne



# QCM

- La période préopératoire est un moment propice sur le plan émotionnel pour agir sur les facteurs de guérison

Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**

x

## QCM

- L'anémie est un facteur de risque modifiable qui contribue à une augmentation de la mortalité postopératoire

Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**

x

## QCM

- Le tabagisme reste le facteur de risque modifiable le plus fréquent à l'origine de complication pulmonaire postopératoire.

Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**

x

## QCM

- Le dépistage du diabète devrait être effectué chez tous les patients en surpoids ayant un facteur de risque cardiovasculaire

Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**

x

## QCM

- La condition physique aérobique marqueur de complication post opératoire est un facteur modifiable, même chez le sujet agé et sur une courte période

Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**

x

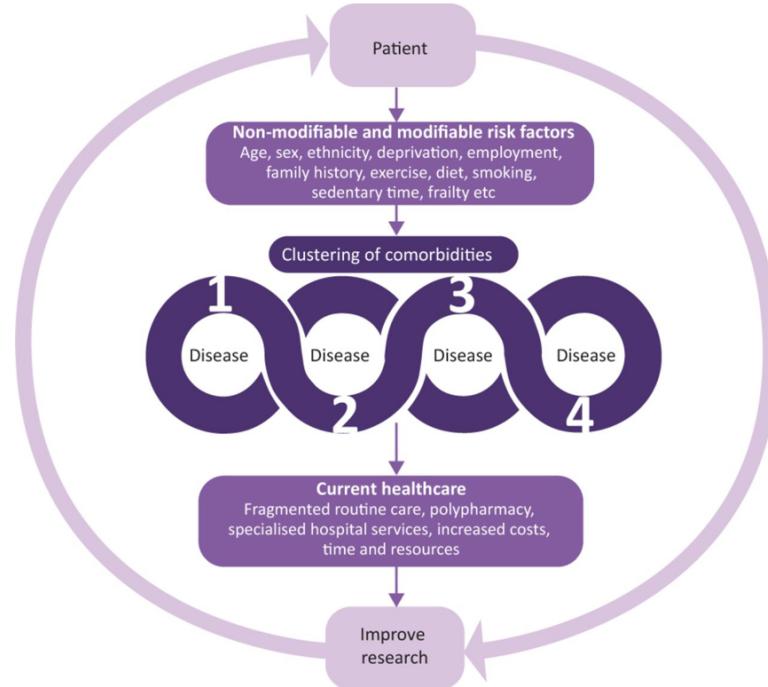
## L'évaluation des risques = une priorité « historique » de la consultation anesthésique

<b>Mode de vie : tabagisme, alcoolisme, toxicomanie :</b>  <b>Traitements en cours :</b>  <b>Evaluation des conditions d'intubation</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Mallampati</b></p>  </div> <div style="width: 55%;"> <p>Ouverture de bouche <input type="checkbox"/> &lt; 20 mm (IOT impossible)  <input type="checkbox"/> &lt; 35 mm  <input type="checkbox"/> &gt; 35 mm</p> <p>Distance thyro-mentonnière <input type="checkbox"/> &lt; 65 mm  <input type="checkbox"/> &gt; 65 mm</p> <p>Etat bucco-dentaire</p> <p>Conclusion, décision :</p> </div> </div>		<b>Avez-vous des antécédents d'allergie ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Aspirine <input type="checkbox"/> Pénicilline <input type="checkbox"/> Autres médicaments : <input type="checkbox"/> Iode <input type="checkbox"/> Sparadrap <input type="checkbox"/> Aliments : <input type="checkbox"/> Eczéma <input type="checkbox"/> Rhume des foins <input type="checkbox"/> Cosmétiques : <input type="checkbox"/> Urticaire <input type="checkbox"/> Autres : <input type="checkbox"/> Produits divers :					
<p>Poids : <input type="text"/> kg Taille : <input type="text"/> cm</p> <p>Fréquence cardiaque <input type="text"/> bat / min Pression artérielle : <input type="text"/> / <input type="text"/> mmHg</p> <p>Abord vasculaire : Risque thrombo-embolique  <input type="checkbox"/> Faible / Modéré / Élevé</p>		<b>Avez-vous des antécédents cardiovasculaires ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Infarctus <input type="checkbox"/> Angine de poitrine <input type="checkbox"/> Palpitations <input type="checkbox"/> Artérite <input type="checkbox"/> Hypertension <input type="checkbox"/> Varices <input type="checkbox"/> Phlébites <input type="checkbox"/> Embolie pulmonaire					
<p><b>Statut physique ASA</b></p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>I</td></tr> <tr><td>II</td></tr> <tr><td>III</td></tr> <tr><td>IV</td></tr> <tr><td>V</td></tr> </table>		I	II	III	IV	V	<b>Avez-vous des antécédents pulmonaires ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Asthme <input type="checkbox"/> Bronchite chronique <input type="checkbox"/> Pneumonie <input type="checkbox"/> Pleurésie <input type="checkbox"/> pneumothorax <input type="checkbox"/> Autres : <input type="checkbox"/> Tuberculose Fumez : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Depuis combien de temps ?
I							
II							
III							
IV							
V							
<p><b>Prescriptions médicales</b></p> <p>Consignes de jeûne :  Prémédications :  Conduite à tenir par rapport au traitement préinterventionnel (IEC, antiagrégant, AVK...)</p>		<b>Avez-vous des antécédents digestifs ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Gastro , Ulcère <input type="checkbox"/> Hépatite (ou jaunisse) <input type="checkbox"/> Maladie du côlon					
		<b>Avez-vous des antécédents neurologiques ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Epilepsie <input type="checkbox"/> Pertes de connaissance <input type="checkbox"/> Accident vasculaire cérébral <input type="checkbox"/> Migraine <input type="checkbox"/> Dépression <input type="checkbox"/> Hernie discale <input type="checkbox"/> Tétanie -Spasmodiphile					
		<b>Avez-vous d'autres antécédents ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Diabète <input type="checkbox"/> Cholestérol <input type="checkbox"/> Thyroïde <input type="checkbox"/> Insuffisance rénale <input type="checkbox"/> Maladie de l'œil <input type="checkbox"/> Alcoolisme <input type="checkbox"/> Arthrose <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/> Rhumatisme					
		<b>Divers :</b> Portez-vous des verres de contact ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Avez-vous une prothèse dentaire ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Avez-vous une dent qui bouge ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Faites-vous facilement des bleus ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Saignez-vous longtemps après une coupure ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Avez-vous eu une prise de sang dans les 3 derniers mois ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Madame, Mademoiselle : <input type="checkbox"/> Etes-vous enceinte ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Combien avez-vous eu de grossesses antérieures ?					
		<b>Pensez-vous avoir autre chose à signaler ?</b> <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON    					

X

Modifier les risques pour optimiser le devenir du patient  
est une approche « dynamique » récente

## De quoi parle t-on ?



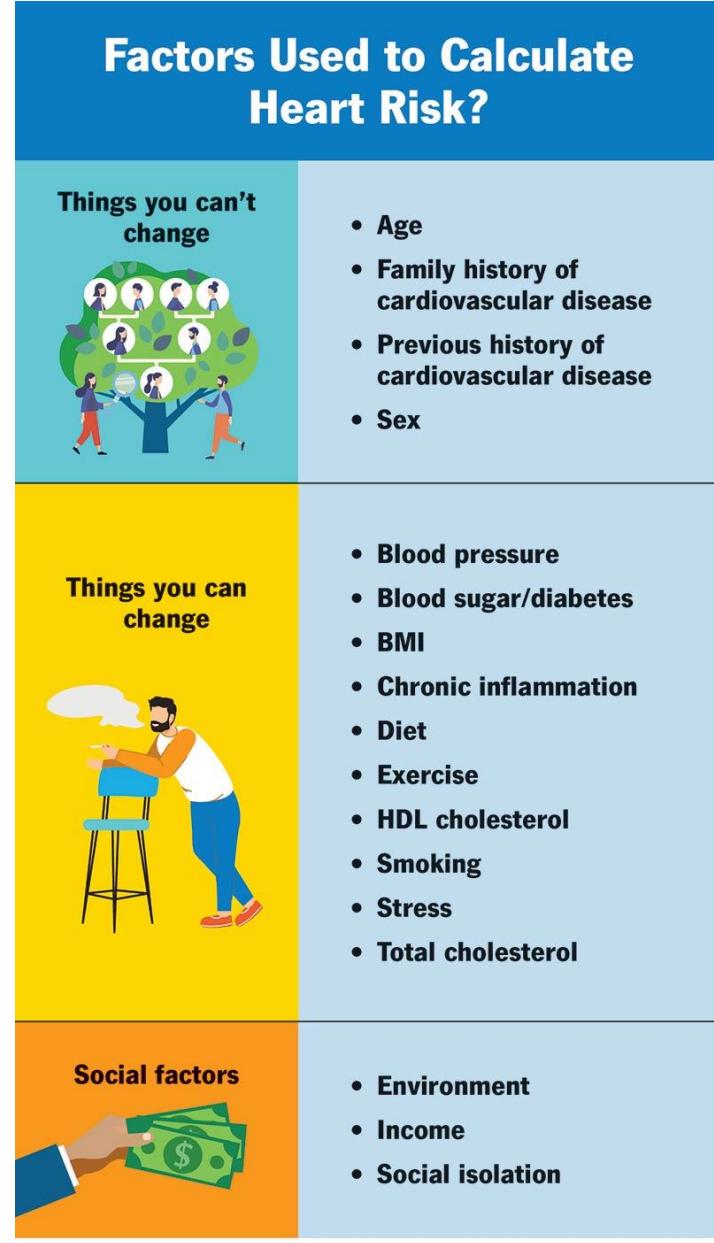
- Mode de vie: complexe- associé à celui de comportement à risque/malsain: Sédentarité, alcool, tabac ?
- Facteur de risque: facteurs qui précèdent l'apparition d'une comorbidité. Causalité ou simple association statistique?
- Comorbidité: décrire les interactions d'une condition sur une maladie principale. Mieux comparer les populations entre elles. Vision « fragmentée », par organe
- Multimorbidité: (2015) co existence de une ou plusieurs conditions chroniques « cluster » dont l'une n'est pas plus centrale que l'autre

Clustering of comorbidities: YV Chudasama Future Healthcare Journal 2021

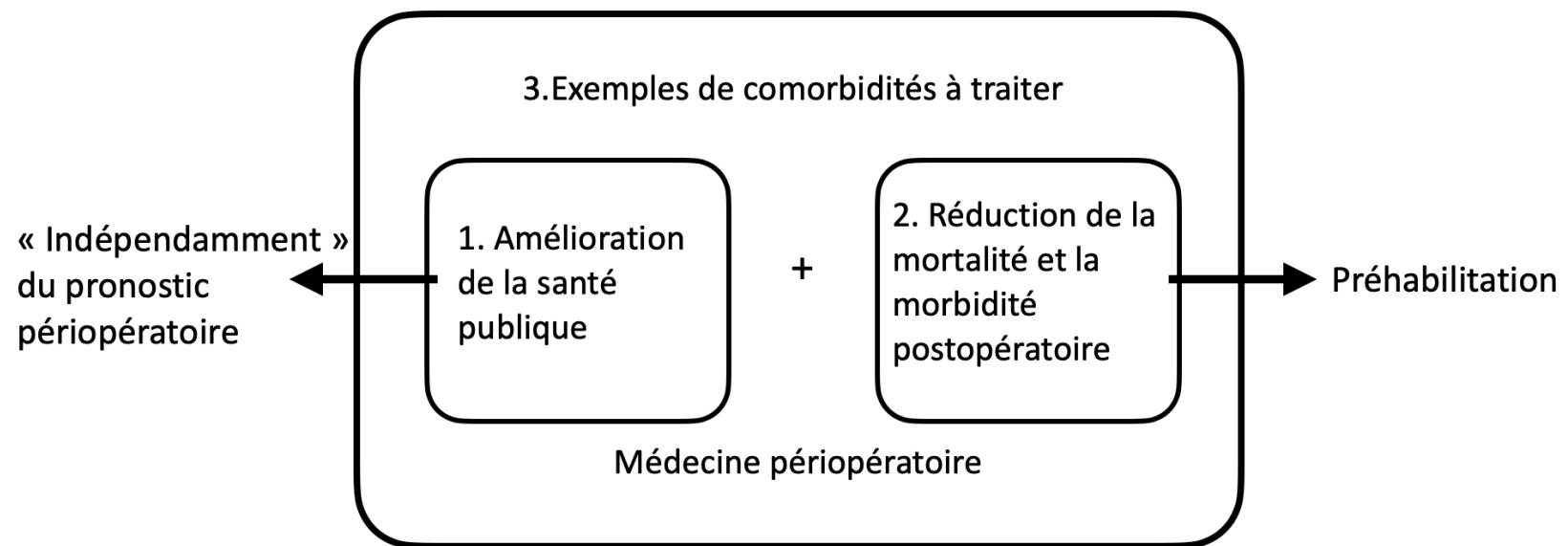
x

# Ce qui est important

- Comorbidités= FDR= conditions chroniques sont elles (ils) modifiables ou non ?



## PLAN DE LA PRESENTATION



## TRAITEMENT DES COMORBIDITÉS : PREMIER ENJEU

**Amélioration  
santé publique  
en général**

**Réduire mortalité  
et morbidité  
postopératoires**

# Leveraging the perioperative period to improve population health

Ryan Howard<sup>1</sup>  and Michael Englesbe<sup>1\*</sup>

Perioperative Medicine (2023) 12:21

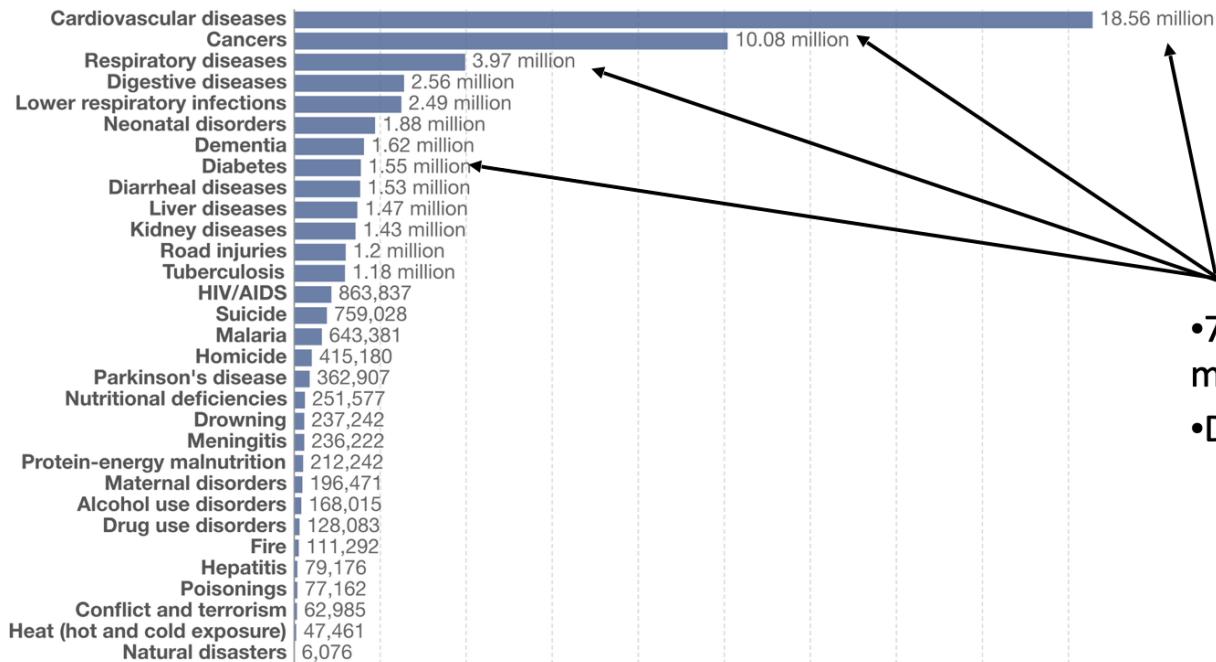
- Patiente de 54 ans pour appendicite aigue
  - Tabagisme actif
  - Obésité
  - Diabète peu contrôlé
  - Chirurgie coelioscopique sans complication
  - Sortie J1
- Index de Qualité de la prise en charge opératoire: 100%
- bénéfice sur la santé en général et  
espérance de vie ?

## Les comorbidités

- un sujet d'actualité
- un fléau mondial
- un enjeu de santé publique



# Causes de décès par maladie

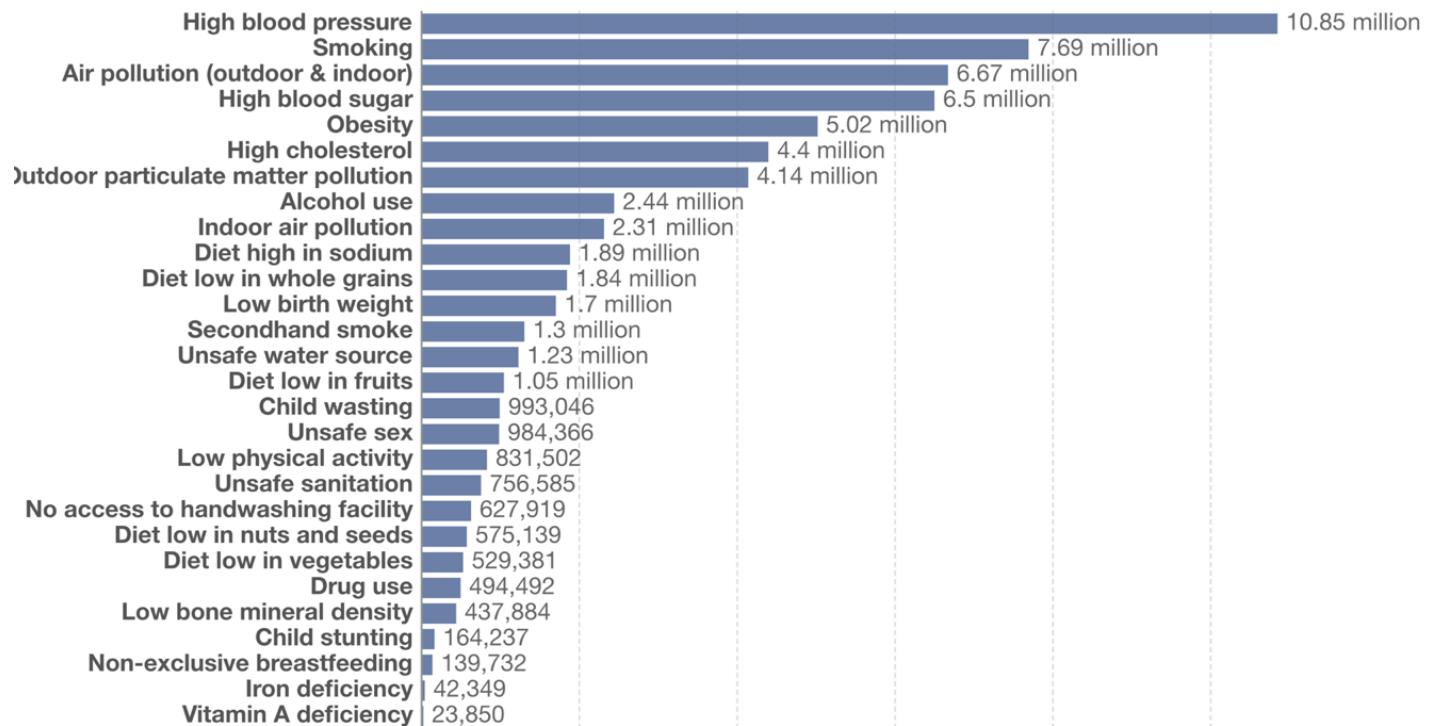


- 74% des décès dans le monde
- Diminution qualité de vie

Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

[OurWorldInData.org/causes-of-death](https://OurWorldInData.org/causes-of-death) • CC BY

# Causes de décès par facteurs de risque

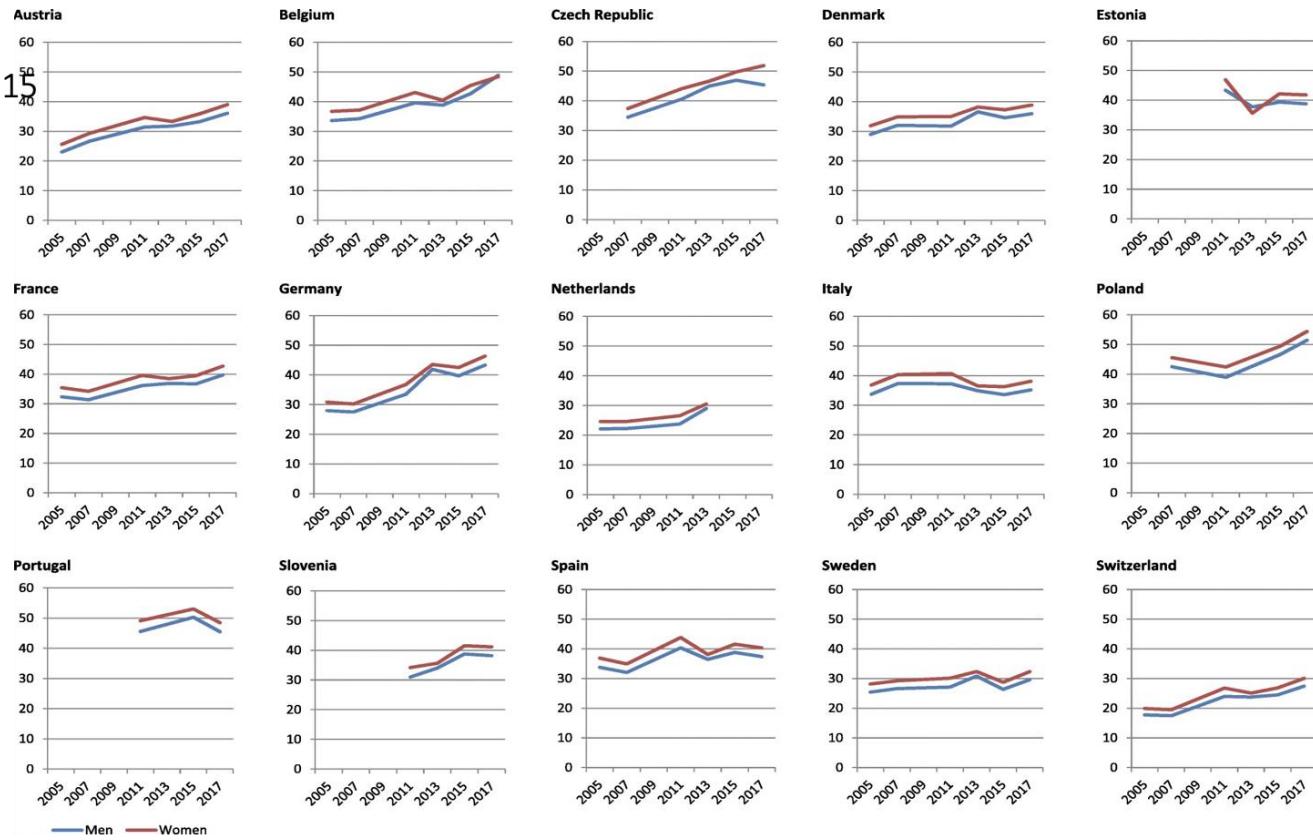


Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

Note: Risk factors are not mutually exclusive: people may be exposed to multiple risk factors, and the number of deaths caused by each risk factor is calculated separately.

[OurWorldInData.org/causes-of-death](https://OurWorldInData.org/causes-of-death) • CC BY

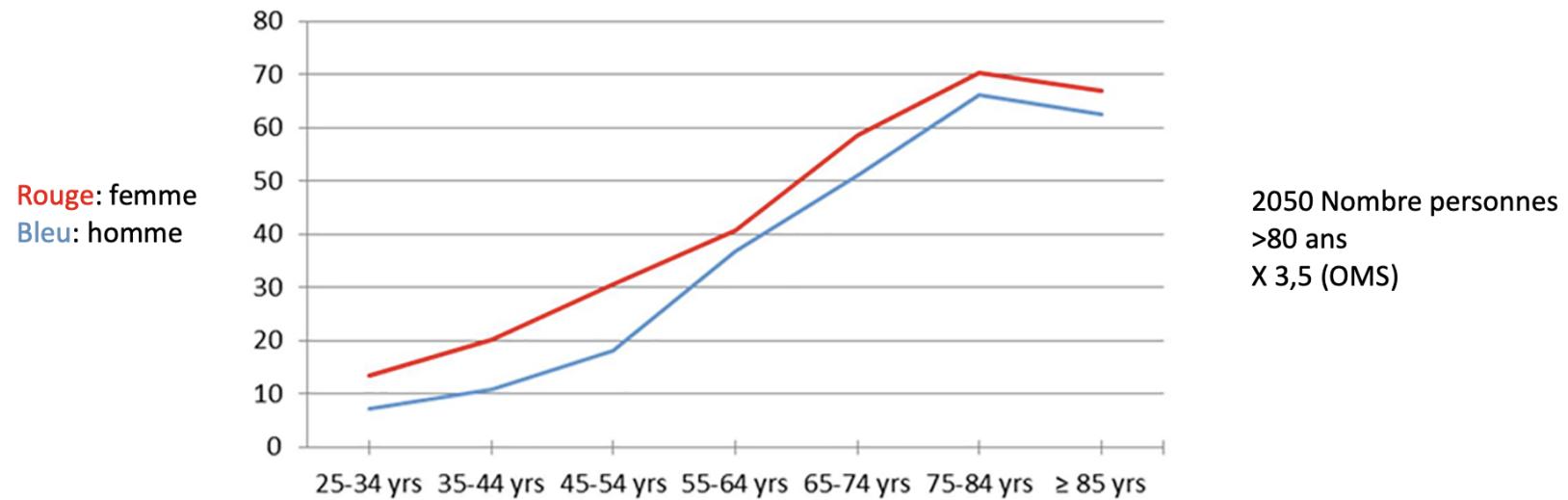
Évolutions de la  
multimorbidité dans 15  
pays européens



Souza, D,L,B BMC Public health 2021

Trends of multimorbidity in 15 European countries: a population-based study in community-dwelling adults aged 50 and over X

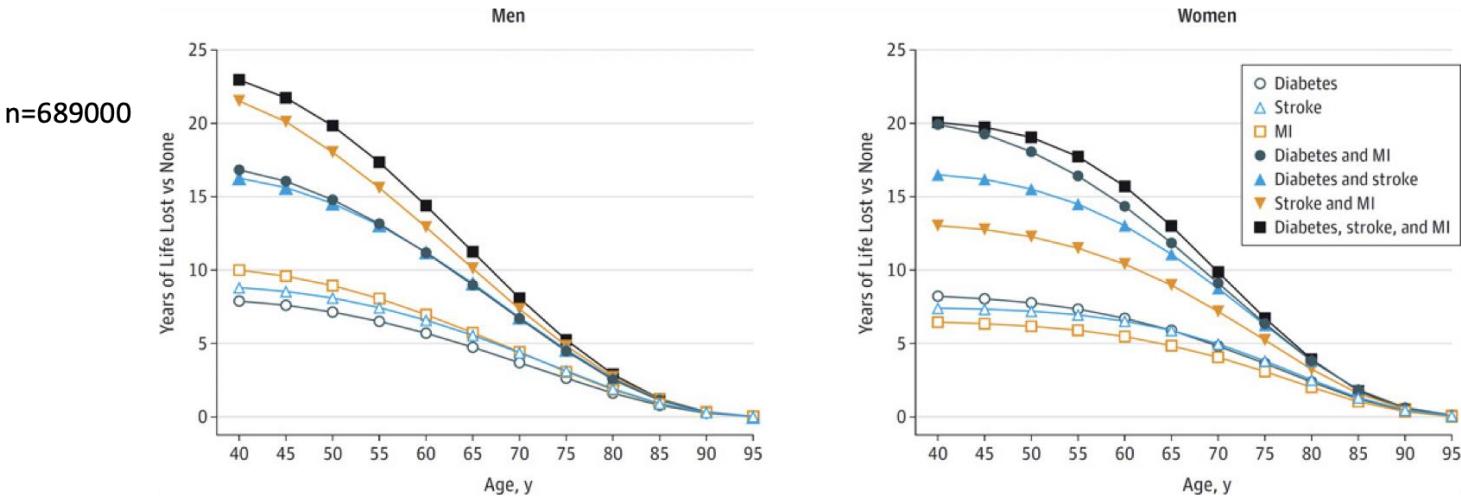
## Fréquence des comorbidités selon l'âge



Coste, J: Plos one2022: the epidemiology of multimorbidity in France 2022

X

## Réduction de l'espérance de vie en fonction du nombre de comorbidité(s) cardiométabolique(s)



Modeling of Years of Life Lost by Disease Status of Participants at Baseline Compared With Those Free of Diabetes, Stroke, and Myocardial Infarction (MI)

**À 60 ans, 12 années de vie perdue si DT+AVC ou DT+ IDM**

The emerging risk factor collaboration, JAMA 2015 Association of cardiometabolic multimorbidity with mortality

x

# Leveraging the perioperative period to improve population health

Ryan Howard<sup>1</sup>  and Michael Englesbe<sup>1\*</sup>

Perioperative Medicine (2023) 12:21



- En France, plus de 11 millions de patients bénéficient chaque année d'une anesthésie
  - Patients plus fréquemment atteints de comorbidités
  - Combien pourraient bénéficier d'une stratégie de prévention et dépistage?
- Réel enjeu de santé publique

## TRAITEMENT DES COMORBIDITÉS : DEUXIÈME ENJEU

Amélioration  
santé publique  
en général

**Réduire mortalité  
et morbidité  
postopératoires**

Les patients atteints de comorbidité sont les plus à risque de décès et complications postopératoires

x

## Long-term disease interactions amongst surgical patients: a population cohort study

Alexander J. Fowler<sup>1,2,\*</sup>, M. A. Hussein Wahedally<sup>2</sup>, Tom E. F. Abbott<sup>1</sup>, John R. Prowle<sup>1</sup>, David A. Cromwell<sup>2,3</sup> and Rupert M. Pearse<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, London, UK, <sup>2</sup>Royal College of Surgeons of England, London, UK and <sup>3</sup>London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

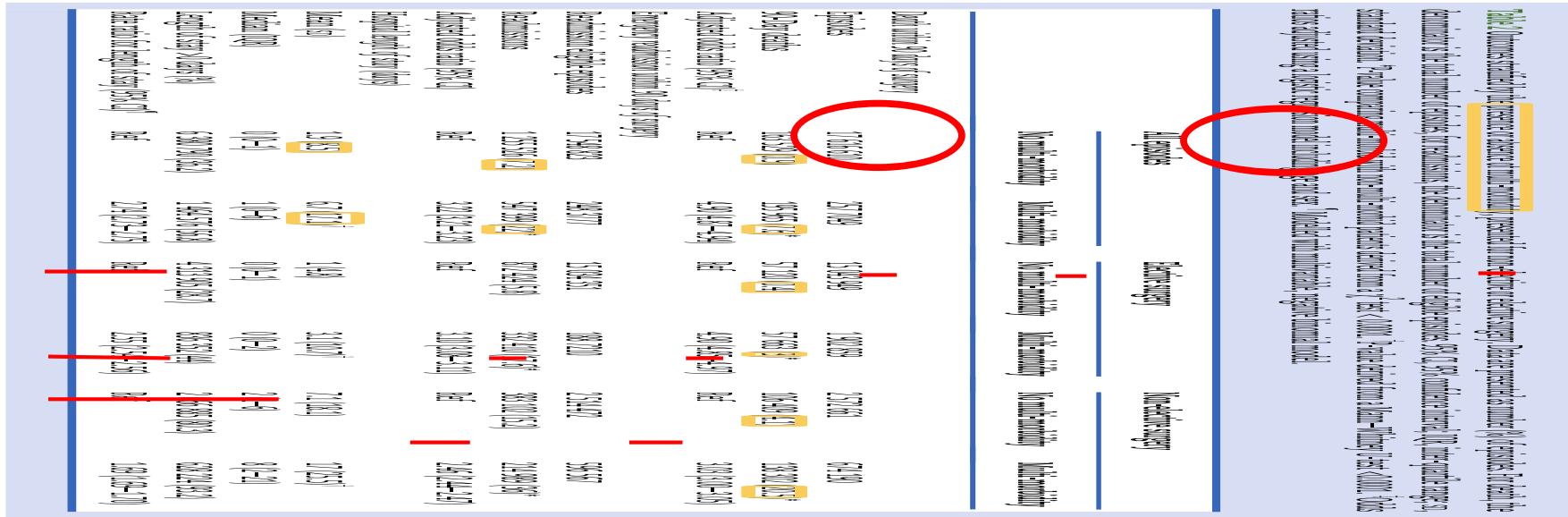
\*Corresponding author. E-mail: [a.fowler@qmul.ac.uk](mailto:a.fowler@qmul.ac.uk)

British Journal of Anaesthesia, 131 (2): 407–417 (2023)

Analyse d'une base de donnée 20 millions de patients 2010-1015

Multimorbidité: n>2 : IC, IRC, Diabète, IDM, AVC, Démence, paraplégie, maladies du foie, AOMI, maladie rhumathologique

- Mortalité 90 jours post-opératoire
- Durée de séjour, taux de réadmission



## Patients avec Multimorbidité (12,8%)

- Mortalité majorée
- Durée de séjour augmentée
- Taux de réadmission plus élevé

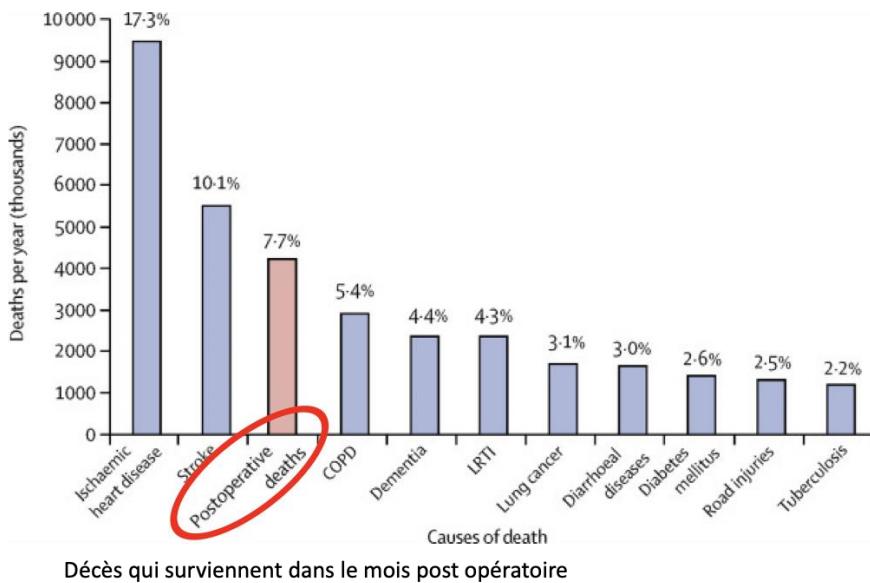
## La multimorbidité

- 50% des décès chirurgie réglée
- 56% des décès chirurgie urgente

**Comorbidités = élément majeur du devenir post opératoire**

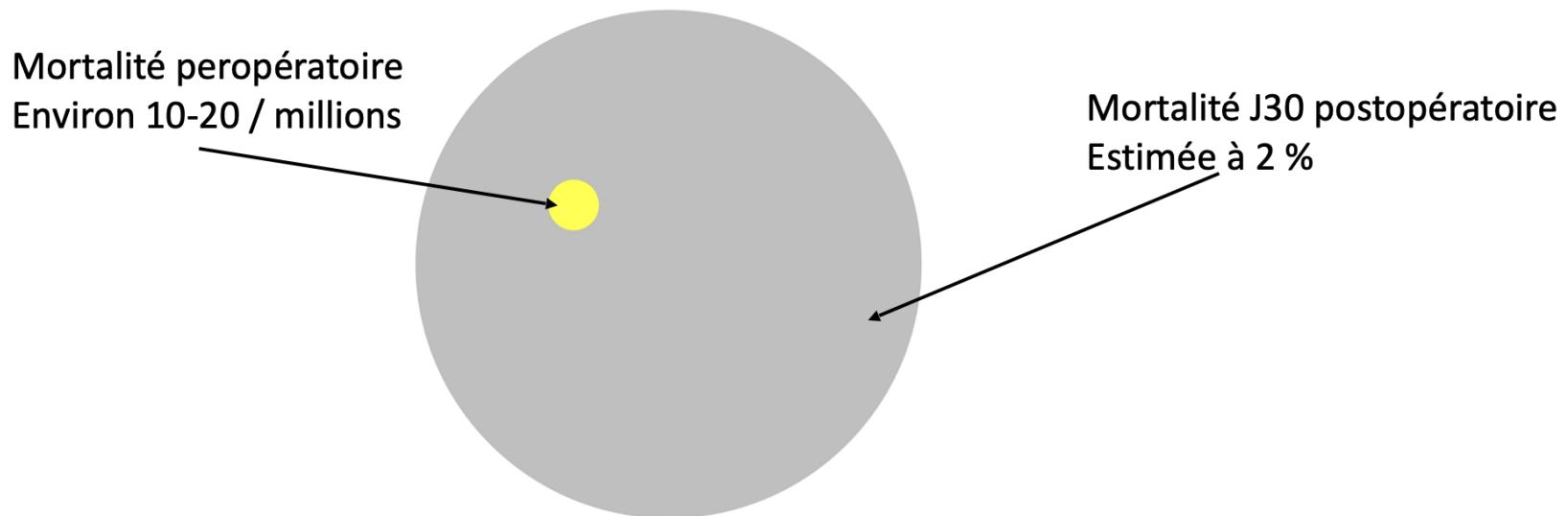
## Réduire la mortalité postopératoire: un enjeu de santé publique

➤ Mortalité postopératoire: 4,2 millions de décès/ an dans le monde



Global burden of postoperative death, Nepogodiev D, et al. Lancet. 2019

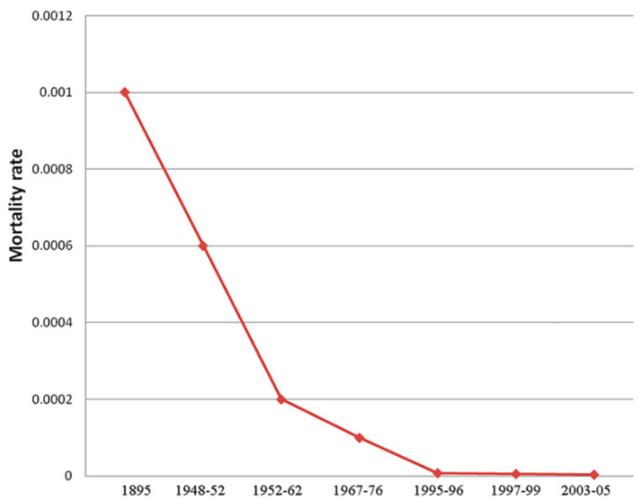
La mortalité peropératoire ne représente que 1% de la mortalité totale à 30 jours



**Figure :** Mortalité peropératoire (cercle jaune) en tant que fraction de toute la mortalité postopératoire à 30 jours (cercle gris) extrapolée à partir des données de Nunally et coll.<sup>18</sup> et Ke et coll.<sup>1</sup>

Martin Krause Improving 30-day postoperative mortality after surgery—expanding anesthesia's footprint in perioperative medicine Can J Anesth/J Can Anesth (2022)

x



**Figure 1**

Historical evolution of improvements in anaesthesia-related mortality.

Review article: Medical intelligence | Published 19 March 2013, doi:10.4414/smw.2013.13770

Cite this as: Swiss Med Wkly. 2013;143:w13770

## Improving patient safety in medicine: is the model of anaesthesia care enough?

1

Guy Haller<sup>a,b</sup>

# Mortalité anesthésique

BJA

British Journal of Anaesthesia 113 (1): 109–21 (2014)  
Advance Access publication 5 May 2014 · doi:10.1093/bja/aeu094

## Major incidents and complications in otherwise healthy patients undergoing elective procedures: results based on 1.37 million anaesthetic procedures

J. H. Schiff<sup>1,2\*</sup>, A. Welker<sup>3</sup>, B. Fohr<sup>4</sup>, A. Henn-Belharz<sup>1</sup>, U. Bothner<sup>5</sup>, H. Van Aken<sup>6</sup>, A. Schleppers<sup>7</sup>, H. J. Baldering<sup>8</sup> and W. Heinrichs<sup>8</sup>

### Editor's key points

- Death and other serious complications occurring in otherwise healthy surgical patients may indicate a failure of anaesthesia safety.
- This study evaluated severe adverse incidents, events, and complications reported to a national anaesthesia database.
- For healthy patients, the risk of death or other serious complication from anaesthesia was about 10 per million anaesthetics.
- Large-scale electronic registries provide a vehicle for improving patient care.

**Background.** Improved anaesthesia safety has made severe anaesthesia-related incidents, complications, and deaths rare events, but concern about morbidity and mortality in anaesthesia continues. This study examines possible severe adverse outcomes or death recorded in a large national surveillance system based on a core data set (CDS).

**Methods.** Cases from 1999 to 2010 were filtered from the CDS database. Cases were defined as elective patients classified as ASA physical status grades I and II (without relevant risk factors) resulting in death or serious complication. Four experts reviewed the cases to determine anaesthetic involvement.

**Results.** Of 1 374 678 otherwise healthy, ASA I and II patients in the CDS database, 36 met the study inclusion criteria resulting in a death or serious complication rate of 26.2 per million [95% confidence interval (CI), 19.4–34.6] procedures, and for those with possible direct anaesthetic involvement, 7.3 per million cases (95% CI, 3.9–12.3).

**Conclusions.** This is the first study assessing severe incidents and complications from a national outcome-tracking database. Annual identification and review of cases, perhaps with standardized database queries in the respective departments, might provide more detailed information about the cascades that lead to unfortunate outcomes.

**Keywords:** complications; computerized anaesthesia; medical records systems; mortality; outcome assessment

Accepted for publication: 26 January 2014

X

**« Strategies and treatments to improve outcomes for multimorbid patients are urgently required »**

Alexander J. Fowler Long-term disease interactions amongst surgical patients: a population cohort study  
British Journal of Anaesthesia, (2023)

X

## Le traitement des comorbidités s'intègre dans une approche multimodale: parcours de soin

- Préparer à supporter le stress induit par la chirurgie
- Limiter les facteurs aggravants au stress chirurgical
- Modifier le devenir du patient
- Mise en place complexe

### Prehabilitation, enhanced recovery after surgery, or both? A narrative review

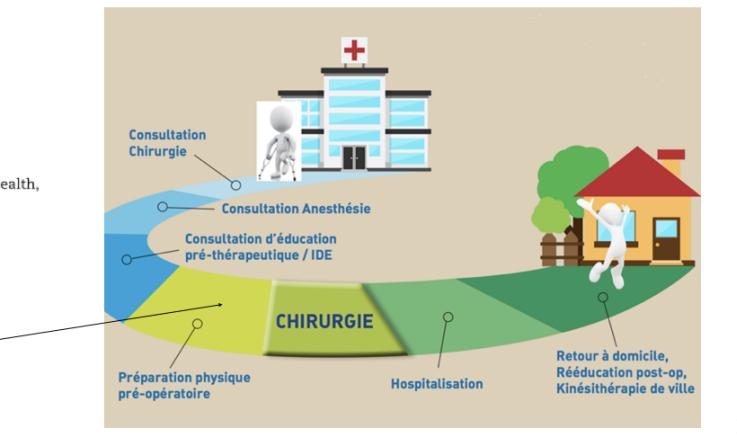
Chelsia Gillis<sup>1,\*</sup>, Olle Ljungqvist<sup>2</sup> and Francesco Carli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Anesthesia, McGill University Health Center, Montreal, QC, Canada and <sup>2</sup>Faculty of Medicine and Health, School of Health and Medical Sciences, Department of Surgery, Örebro University, Örebro, Sweden

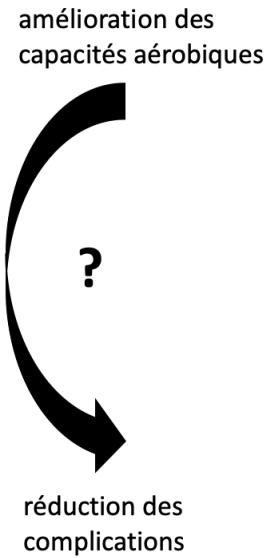
\*Corresponding author. E-mail: [chelsia.gillis@mcgill.ca](mailto:chelsia.gillis@mcgill.ca)

British Journal of Anaesthesia, 128 (3): 434–448 (2022)

traitement de  
comorbidités



X



Les comorbidités ne sont pas les seuls déterminants de la mortalité post op !

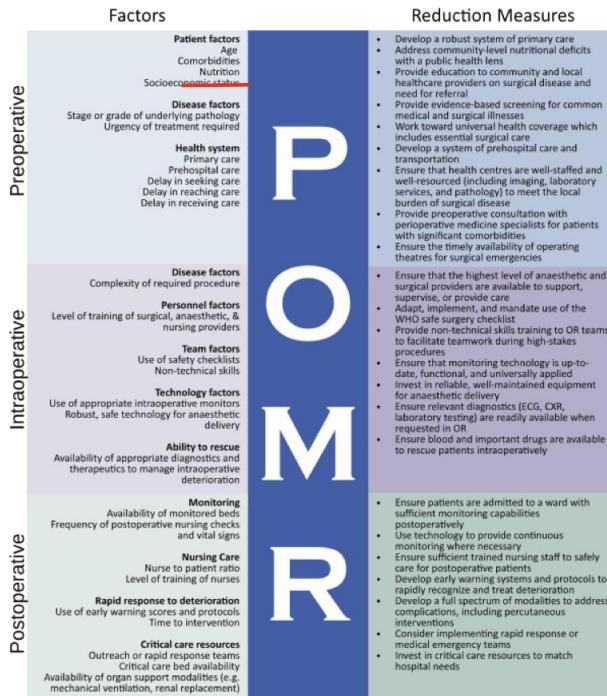


Fig. 2. Factors influencing perioperative mortality rates and reduction measures to consider.

Joshua S. Ng-kamstra Anaesth Crit Care Pain Med 39 (2020)

DN. Lobo BJA Janv 2023

Médecine préopératoire ?

Stress chirurgical imposé

Capacité à réanimer  
Optimisation hémodynamique  
Ventilation protectrice

Organisation des soins: USC, nombre IDE  
Capacité à détecter et traiter des incidents

## Des enjeux partagés avec la chirurgie

- Intégrer la chirurgie dans un processus de récupération ≠ acte opératoire isolé
- Prise de décision partagée avec le patient « share decision making »
- procédure **BRAN**
  - Quels sont les **Bénéfices**
  - Quels sont les **Risques**
  - Quelles sont les **Alternatives**
  - Qu'est ce qui se passe si on ne fait rien (**Nothing**)

## ➤Importance du délai nécessaire

## Preoperative Evaluation in the 21st Century

Jeanna D. Blitz, M.D., F.A.S.A., D.F.P.M. Anesthesiology July 2023

**Table 3.** Focused Assessments and Interventions for Modifiable Risk Factors in the Perioperative Period

Modifiable Risk Factor	Screening and Diagnostic Tests	Intervention	Timeframe Needed
Tobacco dependence	Self-reported tobacco use, cotinine level	Pharmacotherapy and behavioral therapy	1–4 weeks
Malnutrition	Weight loss, decreased appetite, body mass index, serum albumin	Oral protein supplementation, immunonutrition	≥ 5 days
Anemia	Hemoglobin and iron studies: ferritin, transferrin saturation, B12, folate, glomerular filtration rate	Iron repletion, erythropoiesis-stimulating agent	2–4 weeks
Poor glycemic control	Glycated hemoglobin, serum glucose, fructosamine	Diet modification, pharmacotherapy (insulin or oral hypoglycemic agents)	1–4 weeks
Sleep disordered breathing	STOP-Bang; adherence to continuous positive airway pressure therapy	Continuous positive airway pressure therapy Multimodal analgesia Postoperative monitoring	> 1 day
Poorly controlled hypertension	Serial blood pressure readings	Pharmacotherapy Modified mean arterial pressure targets intraoperatively	> 1 day
Physical frailty	Clinical frailty or FRAIL scale; gait speed and mobility tests, grip strength	Preoperative exercise regimen (cardio and strength training)	4–6 weeks
Postoperative delirium, neurocognitive disorder	Mini-Cog, Montreal Cognitive Assessment, Mini-mental State Examination, Eight Item Informant Interview to Differentiate Aging and Dementia;, Serial Animal Naming, Confusion Assessment Method	Patient and family counseling, wean deliriogenic medications, modify the intraoperative anesthetic plan, sleep hygiene, frequent orientation and access to sensory aids (glasses, hearing aids)	1 day to 4 weeks
Psychologic distress	Hospital Anxiety and Depression Screen, Generalized Anxiety Disorder 7 Screen, Patient Health Questionnaire, Pain Catastrophizing Scale, Distress Thermometer	Provision of information, relaxation techniques, guided positive imagery, music medicine, cognitive behavioral therapy	1 day to 8 weeks
Poor health literacy	Brief Health Literacy Screen	Face-to-face teaching, videos and diagrams, teach-back method	≥ 1 day

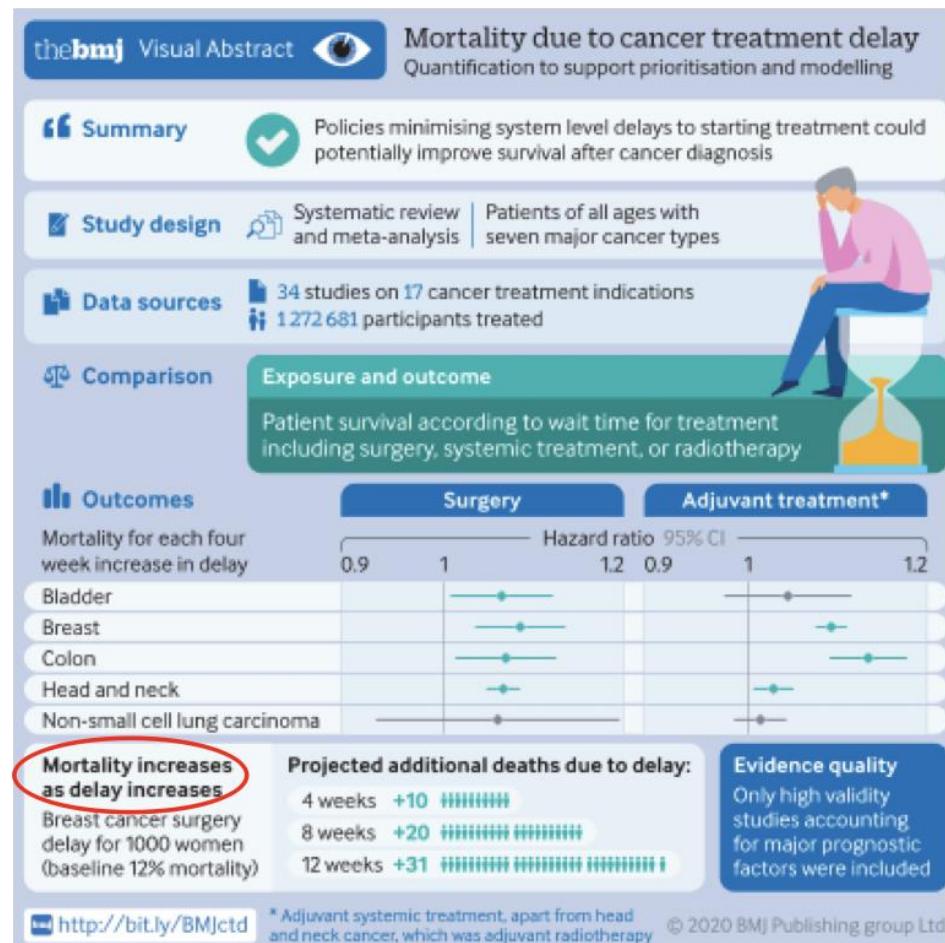
Modified from table 42.5 in McEvoy *et al*.<sup>12</sup>

2023

X

# Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis

Timothy P Hanna,<sup>1,2,3</sup> Will D King,<sup>3</sup> Stephane Thibodeau,<sup>2</sup> Matthew Jalink,<sup>1,2</sup> Gregory A Paulin,<sup>2</sup> Elizabeth Harvey-Jones,<sup>4</sup> Dylan E O'Sullivan,<sup>3</sup> Christopher M Booth,<sup>1,2,3,5</sup> Richard Sullivan,<sup>6</sup> Ajay Aggarwal<sup>4,6,7</sup>



## **TRAITEMENT DES COMORBIDITES**

= Qu'est ce qu'il est possible de faire?

Tabac-HTA-Diabète

X

## La période préopératoire: un moment propice

➤ Pour engager les patients dans leur propre santé

- événement majeur « transformatif »
- augmentation de la perception du risque et des complications
- contexte émotionnel ou affectif intense
- redéfinition de l'image de soi et du rôle social

McBride, C.M., Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation. Health Educ Res, 2003

# SEVRAGE TABAGIQUE

- En 2022, plus de 3 personnes sur 10 déclaraient fumer

## Les bonnes raisons pour initier un sevrage tabagique

- Première cause de mortalité évitable avec 75 000 décès attribuables (2015)
- L'arrêt du tabac= des années de vie gagnées (10 ans à 40 ans, 3 à 60 ans)
- 11 millions d'interventions par an en France, 30% fumeur = 3 millions de patients concernés
- S'arrêter 30 jours (= délai avant chirurgie) multiplie par 5 les chances de s'arrêter définitivement

- Pasquereau A, *Prévalence du tabagisme et du vapotage en France métropolitaine en 2022 parmi les 18-75 ans.* Bull Épidémiol Hebd., 2023.
- Stead LF, T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013
- Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors BMJ 2004  
McBride, C.M., Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation. Health Educ Res, 2003
- [mois-sans-tabac.tabac-info-service.fr](http://mois-sans-tabac.tabac-info-service.fr)
- Durlach V. Tabagisme et diabète : le temps de l'action. Bull Epidémiol Hebd. 2022;

# Healthy lifestyle and life expectancy in people with multimorbidity in the UK Biobank: A longitudinal cohort study

Yogini V. Chudasama

PLOS Medicine september 2020

## Abstract

**PLOS MEDICINE**

### Background

Whether a healthy lifestyle impacts longevity in the presence of multimorbidity is unclear. We investigated the associations between healthy lifestyle and life expectancy in people with and without multimorbidity.

### Methods and findings

A total of 480,940 middle-aged adults (median age of 58 years [range 38–73], 46% male, 95% white) were analysed in the UK Biobank; this longitudinal study collected data between 2006 and 2010, and participants were followed up until 2016. We extracted 36 chronic conditions and defined multimorbidity as 2 or more conditions. Four lifestyle factors, based on national guidelines, were used: leisure-time physical activity, smoking, diet, and alcohol consumption. A combined weighted score was developed and grouped participants into 4 categories: very unhealthy, unhealthy, healthy, and very healthy. Survival models were applied to predict life expectancy, adjusting for ethnicity, working status, deprivation, body mass index, and sedentary time. A total of 93,746 (19.5%) participants had multimorbidity. During a mean follow-up of 7 (range 2–9) years, 11,006 deaths occurred. At 45 years, in men with multimorbidity an unhealthy score was associated with a gain of 1.5 (95% confidence interval [CI] –0.3 to 3.3;  $P = 0.102$ ) additional life years compared to very unhealthy score, though the association was not significant, whilst a healthy score was significantly associated with a gain of 4.5 (3.3 to 5.7;  $P < 0.001$ ) life years and a very healthy score with 6.3 (5.0 to 7.7;  $P < 0.001$ ) years. Corresponding estimates in women were 3.5 (95% CI 0.7 to 6.3;  $P = 0.016$ ), 6.4 (4.8 to 7.9;  $P < 0.001$ ), and 7.6 (6.0 to 9.2;  $P < 0.001$ ) years. Results were consistent in those without multimorbidity and in several sensitivity analyses. For individual lifestyle factors, no current smoking was associated with the largest survival benefit. The main limitations were that we could not explore the consistency of our results using a more restrictive definition of multimorbidity including only cardiometabolic conditions, and participants were not representative of the UK as a whole.

L'absence de tabagisme associé à un plus grand bénéfice sur espérance de vie

## Smoking Cessation Reduces Postoperative Complications: A Systematic Review and Meta-analysis

Edward Mills, PhD, MSc,<sup>a,b</sup> Oghenowede Eyawo, MPH,<sup>b</sup> Ian Lockhart, DLitt et Phil,<sup>c</sup> Steven Kelly, MSc,<sup>c</sup>  
Ping Wu, MBBS, MSc,<sup>a</sup> Jon O. Ebbert, MD, MSc<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; <sup>b</sup>Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, Ottawa, Canada; <sup>c</sup>Outcomes Research and Evidence-Based Medicine, Pfizer Ltd, Walton on the Hill, United Kingdom; <sup>d</sup>Mayo School of Medicine, Mayo Clinic, Rochester, Minn.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** We aimed to review randomized trials and observational evidence to establish the effect of preoperative smoking cessation on postoperative complications and to determine if there is an optimal cessation period before surgery.

**METHODS:** We conducted a systematic review of all randomized trials evaluating the effect of smoking cessation on postoperative complications and all observational studies evaluating the risk of complications among past smokers compared with current smokers. We searched independently, in duplicate, 10 electronic databases and the bibliographies of relevant reviews. We conducted a meta-analysis of randomized trials using a random effects model and performed a meta-regression to examine the impact of time, in weeks, on the magnitude of effect. For observational studies, we pooled proportions of past smokers in comparison with current smokers.

**RESULTS:** We included 6 randomized trials and 15 observational studies. We pooled the 6 randomized trials and demonstrated a relative risk reduction of 41% (95% confidence interval [CI], 15-59,  $P = .01$ ) for prevention of postoperative complications. We found that each week of cessation increases the magnitude of effect by 19%. Trials of at least 4 weeks' smoking cessation had a significantly larger treatment effect than shorter trials ( $P = .04$ ). Observational studies demonstrated important effects of smoking cessation on decreasing total complications (relative risk [RR] 0.76, 95% CI, 0.69-0.84,  $P < .0001$ ,  $I^2 = 15\%$ ). This also was observed for reduced wound healing complications (RR 0.73, 95% CI, 0.61-0.87,  $P = .0006$ ,  $I^2 = 0\%$ ) and pulmonary complications (RR 0.81, 95% CI, 0.70-0.93,  $P = .003$ ,  $I^2 = 7\%$ ). Observational studies examining duration of cessation demonstrated that longer periods of cessation, compared with shorter periods, had an average reduction in total complications of 20% (RR 0.80, 95% CI, 3-33,  $P = .02$ ,  $I^2 = 68\%$ ).

**CONCLUSION:** Longer periods of smoking cessation decrease the incidence of postoperative complications.

© 2011 Elsevier Inc. All rights reserved. • The American Journal of Medicine (2011) 124, 144-154

**KEYWORDS:** Meta-analysis; Perioperative; Smoking cessation; Systematic review

# Prévention du tabagisme: ce qui est possible

## Le poids des mots

Souhaitez vous vous arrêtez de fumer ?

- 60% des fumeurs quotidiens déclarent avoir envie de s'arrêter
- Donner un conseil en consultation majore le taux d'abstinence de 60%

Pasquereau A, *Prévalence du tabagisme et du vapotage en France métropolitaine en 2022 parmi les 18-75 ans*. Bull Épidémiol Hebd., 2023.  
Shi, Y. *Surgery as a teachable moment for smoking cessation*. Anesthesiology, 2010

# Physicians' very brief (30-sec) intervention for smoking cessation on 13671 smokers in China: a pragmatic randomized controlled trial

Yee Tak Derek Cheung<sup>1</sup>

Submitted 25 February 2020; initial review completed 11 June 2020; final version accepted 2 September 2020

## ABSTRACT

**Background and aims** Three to 10 minutes of smoking cessation advice by physicians is effective to increase quit rates, but is not routinely practised. We examined the effectiveness of physicians' very brief (approximately 30 sec) smoking cessation intervention on quit rates among Chinese outpatient smokers. **Design** A pragmatic, open-label, individually randomized controlled trial. **Setting** Seventy-two medical outpatient departments of hospitals and/or community health centers in Guangdong, China. **Participants** Chinese adults who were daily cigarette smokers ( $n = 13671$ , 99% males) were invited by their physician to participate during outpatient consultation. Smokers who were receiving smoking cessation treatment or were judged to need specialist treatment for cessation were excluded. **Interventions** The intervention group ( $n = 7015$ ) received a 30-sec intervention including physician's very brief advice, a leaflet with graphic warnings and a card with contact information of available cessation services. The control group ( $n = 6656$ ) received a very brief intervention on consuming vegetables and fruit. A total of 3466 participants in the intervention group were further randomized to receive a brief booster advice from trained study personnel via telephone 1 month following their doctor visit. **Measurements** The primary outcome was self-reported 7-day point prevalence abstinence (PPA) in the intervention and control groups at the 12-month follow-up. Secondary outcomes included self-reported 30-day abstinence and biochemically validated abstinence at 12-month follow-up. **Findings** By intention-to-treat, the intervention (versus control) group had greater self-reported 7-day abstinence [9.1 versus 7.8%, odds ratio (OR) = 1.14, 95% confidence interval (CI) = 1.03–1.26,  $P = 0.008$ ] and 30-day abstinence (8.0 versus 6.9%, OR = 1.14, 95% CI = 1.03–1.27,  $P = 0.01$ ) at 12-month follow-up. The effect size increased when only participants who received the intervention from compliant physicians were included (7-day PPA, OR = 1.42, 95% CI = 1.11–1.74). The group difference in biochemically validated abstinence was small (0.8 versus 0.8%, OR = 1.00, 95% CI = 0.71–1.42,  $P = 0.99$ ). **Conclusion** A 30-sec smoking cessation intervention increased self-reported abstinence among mainly male smokers in China at 12-month follow-up (risk difference = 1.3%), and should be feasible to provide in most settings and delivered by all health-care professionals.

# Substituts nicotiniques

Recommandés par la SFAR 2016 reste peu appliqués

- Réduisent le sevrage et préviennent les rechutes
- Prescription étendue aux sages femmes, aux chirurgiens-dentistes, infirmiers et masseurs-kinésithérapeutes

# Contrôle de la tension artérielle

- En 2023, 1 adulte sur 3 est hypertendu (17 millions)

**Table 1** Stages of hypertension described in the National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines: hypertension in adults: diagnosis and management. ABPM, ambulatory blood pressure monitoring.<sup>6</sup>

Stage	Clinic blood pressure (mmHg)	ABPM daytime average (mmHg)
1	140/90–159/99	135/85–149/94
2	160/100–179/119	>150/95
3	Systolic >180 or diastolic >120	

## Les bonnes raisons pour dépister une HTA en préopératoire

- Maladie « silencieuse » asymptomatique
- Non diagnostiquée dans 50% (dont 35% HTA grade 3)
- Le dépistage précoce = limiter les complications = enjeu santé public (santé publique France)
  
- Report si HTA grade 3 ? surtout si signe de mauvaise tolérance= urgence, autre comorbidité ?
- Une HTA isolée n'est pas un argument pour reporter une intervention
- Mesure de la TA de référence : gestion optimisée personnalisée per opératoire !

- Olié V. Épidémiologie de l'hypertension artérielle en France : prévalence élevée et manque de sensibilisation de la population. Bull Épidémiol Hebd. 2023
- A. Tait, Preoperative hypertension: perioperative implications and management BJA Education (2021)
- Futier, E., et al., *Effect of Individualized vs Standard Blood Pressure Management Strategies on Postoperative Organ Dysfunction Among High-Risk Patients Undergoing Major Surgery: A Randomized Clinical Trial*. JAMA, 2017.

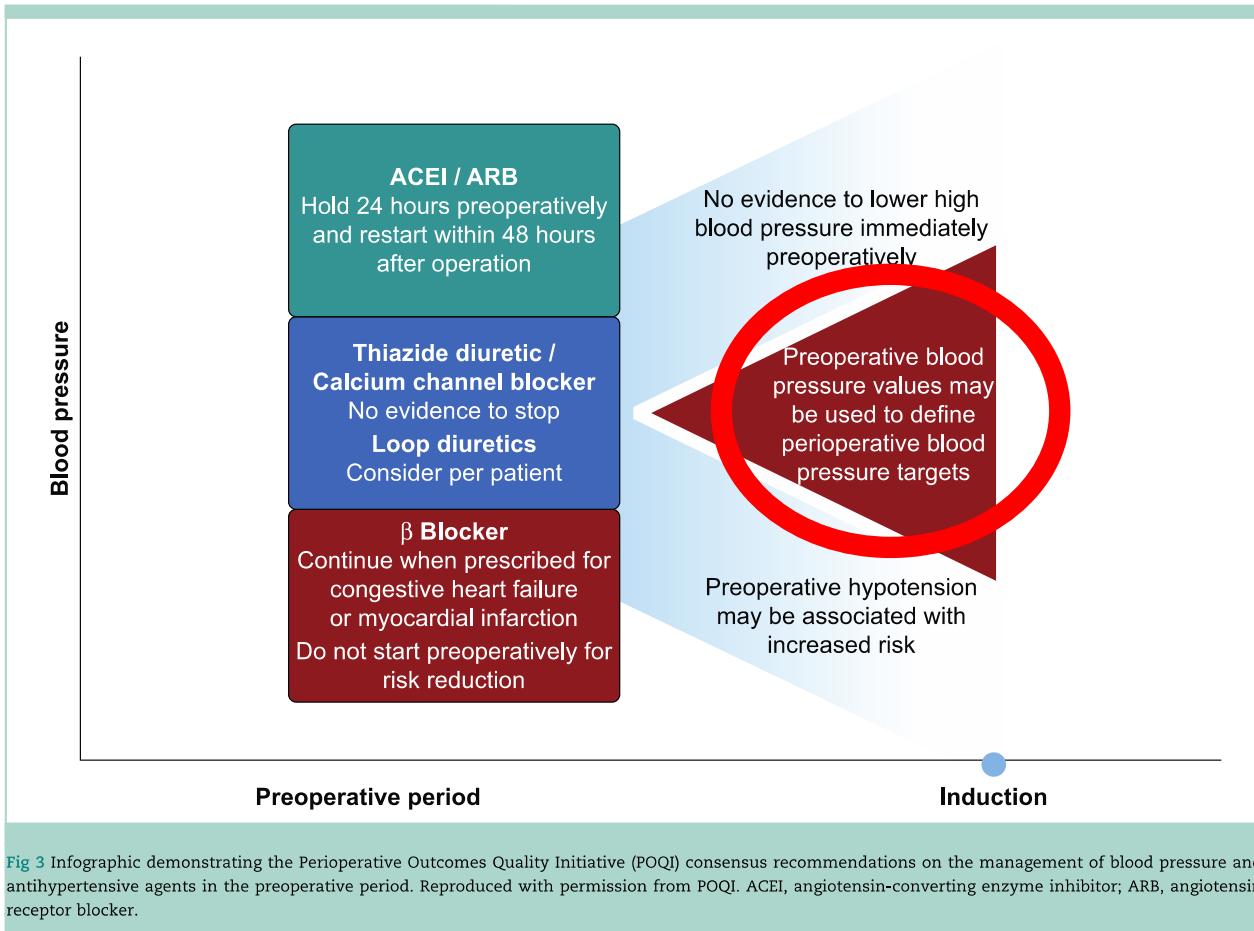
# Effect of Individualized vs Standard Blood Pressure Management Strategies on Postoperative Organ Dysfunction Among High-Risk Patients Undergoing Major Surgery

## A Randomized Clinical Trial

**CONCLUSIONS AND RELEVANCE** Among patients predominantly undergoing abdominal surgery who were at increased postoperative risk, management targeting an individualized systolic blood pressure, compared with standard management, reduced the risk of postoperative organ dysfunction.

Maintien TAS +/- 10% valeur préop > Maintien TAS>80 mmHg

# Au final



A. Tait, Preoperative hypertension: perioperative implications and management BJA Education (2021)

# TRAITEMENT DE L' HTA: ce qui est possible

## Le poids des mots

Prenez vous votre traitement?

- 40% des patients sont inobservants
- Donner des conseils hygiéno-diététiques sont recommandées par BJA ...
- Assurer le suivi (courrier) vers le Médecin traitant si TA élevée isolée (HAS)

Pasquereau A, *Prévalence du tabagisme et du vapotage en France métropolitaine en 2022 parmi les 18-75 ans.* Bull Épidémiol Hebd., 2023.  
A. Tait, Preoperative hypertension: perioperative implications and management BJA Education (2021)

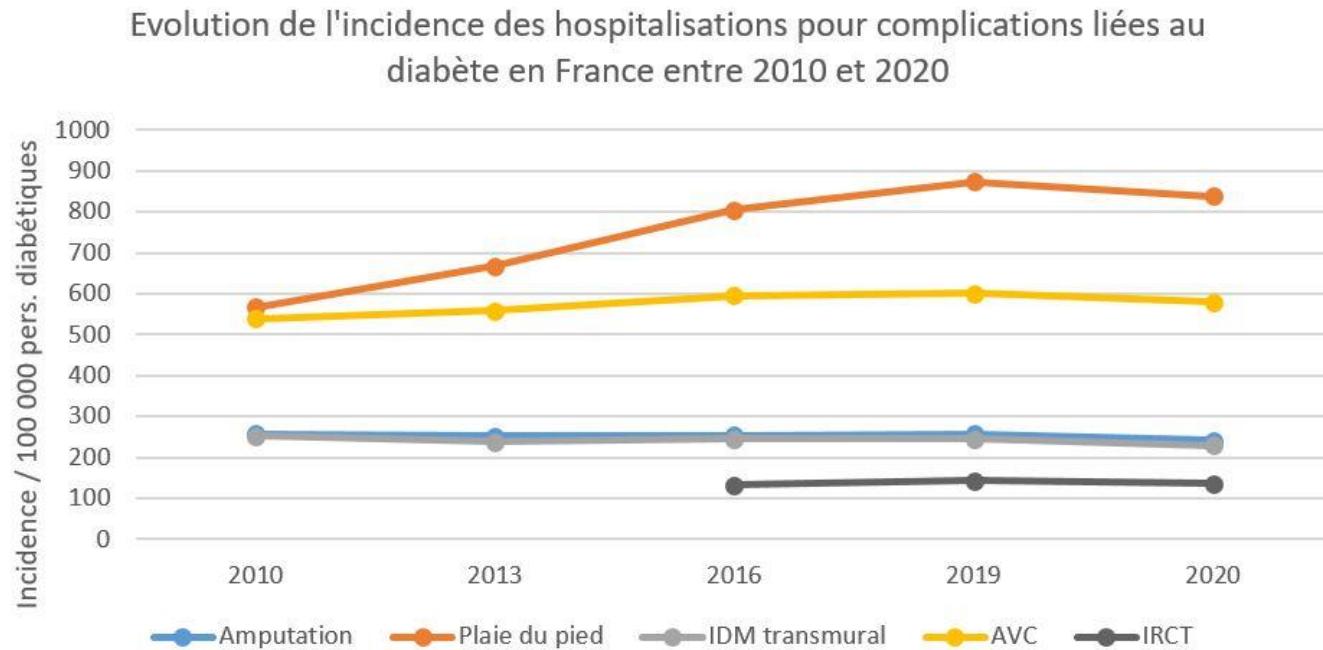
# CONTRÔLE DE LA GLYCEMIE

# Les bonnes raisons pour dépister un prédiabète en préopératoire

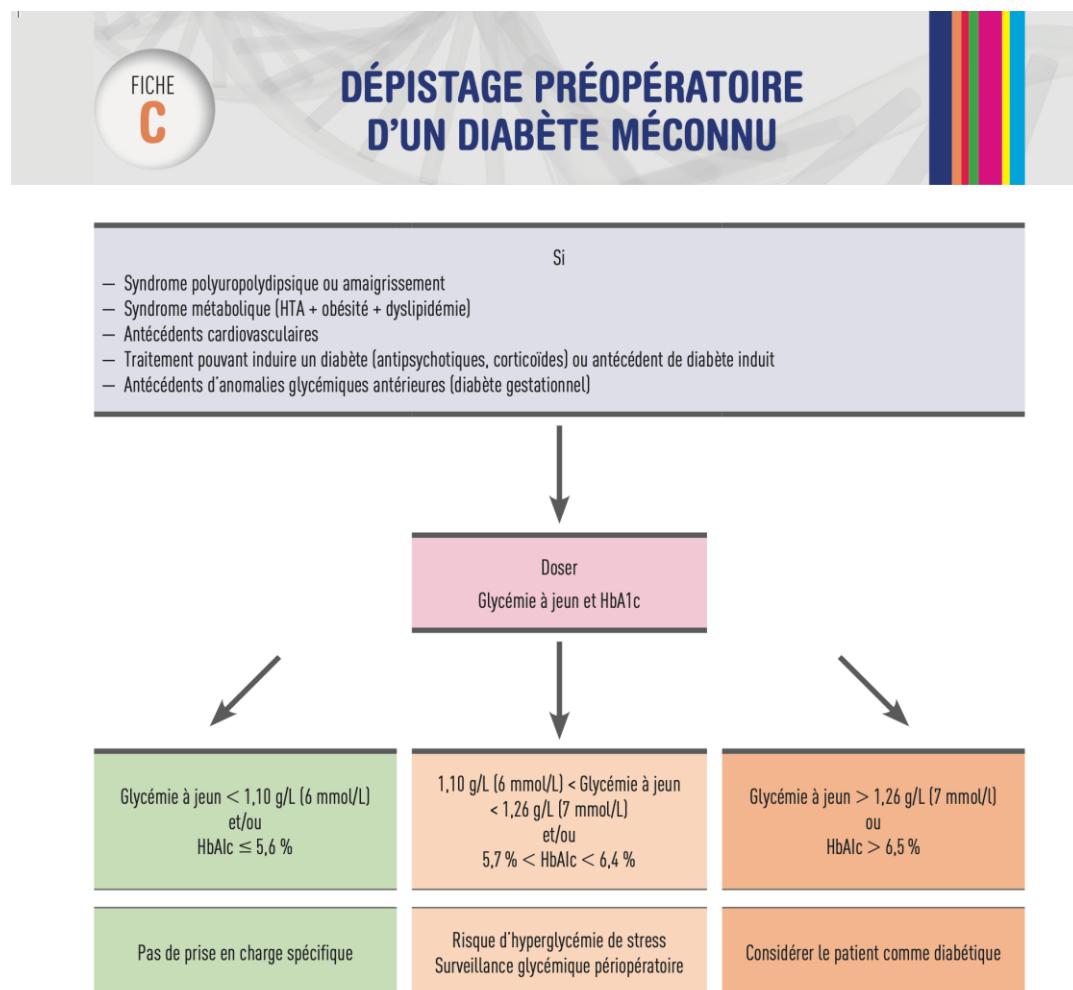
- Dépistage du prédiabète : un enjeu majeur de santé publique
- Les complications cardiovasculaires surviennent dès le stade de prédiabète, avant hyperglycémie  $> 1,26$
- Un patient diabétique a une espérance de vie réduite de 6 ans

- Fosse-Edorh S, *Études Entred : un dispositif pour améliorer la connaissance de l'état de santé des personnes présentant un diabète en France – Premiers résultats de la troisième édition conduite en métropole en 2019*. Bull Epidémiol Hebd., 2022.
- Grimaldi A. Editorial. Entred 3 est arrivé ! Bull Epidémiol Hebd. 2022;(22):382-3
- Ursula Galway Perioperative challenges in management of diabetic patients undergoing non-cardiac surgery, *World J Diabetes* 2021

# Diabète et chirurgie des atteintes micro et macrovasculaires déjà avancées



## Recommandation SFAR dépistage d'un diabète méconnu



## SPÉCIFICITÉS DE LA CONSULTATION D'ANESTHÉSIE

### Stratégie préopératoire

HbA1c	4,0	5,0	6,0	8,0	9,0	10,0	%
Conduite à tenir	Différer	Avis médecin généraliste/ diabétologue	Intervention possible	Avis médecin généraliste/ diabétologue	Différer		
Glycémie moyenne (carnet)	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	3	g/l
Hypoglycémie Cétose	> 2 hypoglycémies (dernière semaine)				Rechercher une cétose		
	Coma hypoglycémique (dans le mois précédent)						

Diabète décompensé?  
Circuit patient

### Objectifs glycémiques selon le profil du patient

Profil du patient	HbA1c cible	
Cas général	<p>La plupart des patients avec DT2</p> <p>DT2 nouvellement diagnostiquée, dont l'espérance de vie est &gt; 15 ans et sans antécédent cardio-vasculaire</p> <p>DT2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (&lt; 5 ans)</li> <li>ou avec des complications macrovasculaires évoluées</li> <li>ou ayant une longue durée d'évolution du diabète (&gt; 10 ans) et pour lesquels la cible de 7 % s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères</li> </ul>	≤ 7 %
Personnes âgées	<p>Dites « vigoureuses » dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante</p> <p>Dites « fragiles », à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades</p> <p>Dites « malades », dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polyopathologie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social</p>	≤ 8 %
Patients avec antécédents (ATCD) cardio-vasculaires	<p>Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme non évoluée</p> <p>Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme évoluée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>infarctus du myocarde (IDM) avec insuffisance cardiaque</li> <li>atteinte coronarienne sévère (tronc commun ou atteinte tritronculaire ou atteinte de l'interventriculaire antérieur [IVA] proximal)</li> <li>atteinte polartérielle (au moins deux territoires artériels symptomatiques)</li> <li>artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) symptomatique</li> <li>accident vasculaire cérébral récent (&lt; 6 mois)</li> </ul>	< 9 % et/ou glycémies capillaires pré-prandiales entre 1 et 2 g/l
Patients avec insuffisance rénale chronique (IRC)	<p>IRC modérée (stades 3A<sup>a</sup> et 3B)</p> <p>IRC sévère ou terminale (stades 4 et 5)</p>	≤ 7 %
Patients enceintes ou envisageant de l'être	<p>Avant d'envisager la grossesse</p> <p>Durant la grossesse</p>	≤ 8 %
	< 6,5 %	
	< 6,5 % et glycémies < 0,95 g/l à jeun et < 1,20 g/l en post-prandial à 2 heures	

1. Sous réserve d'être atteint par la mise en œuvre ou le renforcement des mesures hygiéno-diététiques puis, en cas d'échec, par une monothérapie orale (metformine, voire inhibiteurs des alphaglucosidases).

2. Stades 3A : DFG entre 45 et 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, 3B : DFG entre 30 et 44 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, stades 4 : entre 15 et 29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> et 5 : < 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

# CONCLUSION

- Les comorbidités sont des enjeux majeurs de santé publique :
  - principales causes de décès dans le monde
  - source décès et complications postopératoires
- Leur dépistage pourrait prévenir des complications à long terme
- Leur prise en charge préopératoire est indissociable de celui de la chirurgie
- Leur traitement passe par l'instauration de nouveau modèle de soin:  
= médecine périopératoire

# « anesthésiologie-réanimation et médecine périopératoire »

## MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

**Arrêté du 16 février 2018 modifiant l'arrêté du 29 juin 1992 fixant la liste des sections, des sous-sections et des options ainsi que le nombre des membres de chaque section et sous-section des groupes du Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques**

NOR : ESRH1732756A

La ministre des solidarités et de la santé et la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation,

Vu le décret n° 84-135 du 24 février 1984 modifié portant statut des personnels enseignants et hospitaliers des centres hospitaliers et universitaires ;

Vu le décret n° 87-31 du 20 janvier 1987 modifié relatif au Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques ;

Vu l'arrêté du 18 août 1988 modifié fixant les listes de disciplines prévues par les articles 61 et 80 du décret n° 84-135 du 24 février 1984 modifié portant statut des personnels enseignants et hospitaliers des centres hospitaliers et universitaires ;

Vu l'arrêté du 29 juin 1992 modifié fixant la liste des sections, des sous-sections et des options ainsi que le nombre des membres de chaque section et sous-section des groupes du Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – L'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 29 juin 1992 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

I. – L'intitulé de la 1<sup>re</sup> sous-section de la 48<sup>e</sup> section : « Anesthésiologie-réanimation » est remplacé par l'intitulé suivant :

« Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire »

II. – L'intitulé de la 4<sup>e</sup> sous-section de la 48<sup>e</sup> section : « Thérapeutique ; addictologie » est remplacé par l'intitulé suivant :

« Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie (2 options) »

**Art. 2.** – Le directeur général des ressources humaines et la directrice générale de l'offre de soins sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 16 février 2018.

*La ministre de l'enseignement supérieur,  
de la recherche et de l'innovation,  
Pour la ministre et par délégation :*

*Le directeur générale  
des ressources humaines,  
E. GEFFRAY*

*La ministre des solidarités  
et de la santé,*

Pour la ministre et par délégation :

*La directrice générale  
de l'offre de soins,  
C. COURRÈGES*



Centre Hospitalier de la Côte Basque, Bayonne



# QCM

n°	Critères	Réponse Pré intervention *			Réponse Post intervention *		
		Oui	Non	NA**	Oui	Non	NA**
1	La période préopératoire est un moment propice sur le plan émotionnel pour agir sur les facteurs de guérison				x		
2	L'anémie est un facteur de risque modifiable qui contribue à une augmentation de la mortalité postopératoire				x		
3	Le tabagisme reste le facteur de risque modifiable le plus fréquent à l'origine de complication pulmonaire postopératoire.				x		
	Le dépistage du diabète devrait être effectué chez tous les patients en surpoids ayant un facteur de risque cardiovasculaire				x		
5	La condition physique aérobie marqueur de complication post opératoire est un facteur modifiable, même chez le sujet agé et sur une courte période				x		