

# Debriefing

## Autour de la Gestion des Risques



### Focus:

#### Risques liés aux périodes de vulnérabilité

En 2023, 60 % des événements indésirables graves se sont produits durant ces périodes où l'organisation des soins est souvent plus fragile (nuits, week-ends, jours fériés, vacances, changements d'équipe).

**Actions à mettre en place pour anticiper ces situations:**

- identifier les situations à risque concernées et mettre en oeuvre des temps de coordination adaptées



- mieux organiser et gérer les ressources humaines
- développer les compétences et promouvoir les bonnes pratiques professionnelles
- optimiser la transmission et la continuité des soins

[www.has-sante.fr:](http://www.has-sante.fr)

1

### RISQUE EN ANESTHESIE

Les Chiffres  
p 2-3

2

### RISQUE EN ANESTHESIE

Perspectives  
p 4

3

### CAS CLINIQUE

C'est arrivé près de chez vous... ou ailleurs  
p 5-6

## Risque anesthésique: les chiffres

Tiré des Etats Généraux de la Médecine Péri-Opératoire. Juin 2025 (Présentation du Pr Sigismond LASOCKI)

### 13 millions d'anesthésie par an

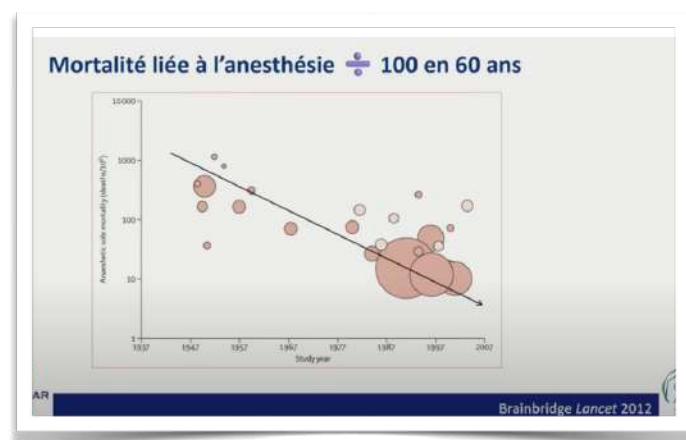
Selon la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), plus de 13 millions d'anesthésies sont pratiquées chaque année en France. L'anesthésie est donc un acte médical extrêmement fréquent, auquel chacun de nous sera sûrement confronté au cours de sa vie : pour une intervention chirurgicale, lors d'un accouchement, à la suite d'un accident, à l'occasion d'un examen sous anesthésie...

Or, l'anesthésie reste un domaine mal connu des Français, et qui véhicule de nombreuses idées reçues. En particulier autour des risques qu'elle représente, ou des éventuelles difficultés liées au réveil. Pourtant, les progrès techniques réalisés ces dernières années ont permis de parvenir à une parfaite maîtrise du risque.

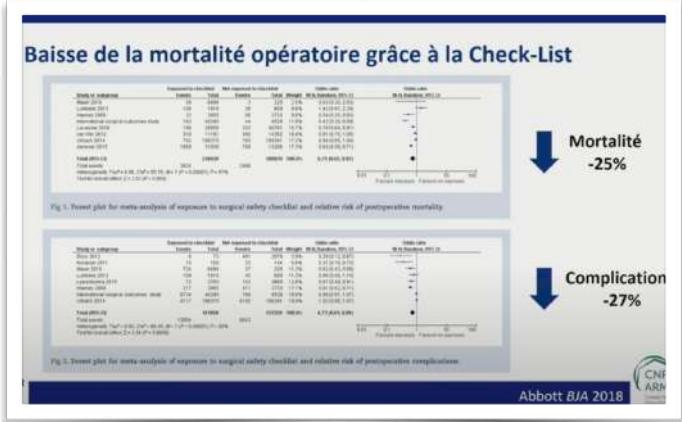
### Mortalité, un peu d'histoire:

En 1828, le Dr Velpeau, chirurgien, disait: « échapper à la douleur au cours des interventions chirurgicales est un rêve chimérique qu'il ne nous est pas permis de caresser aujourd'hui », « la douleur et le bistouri sont des compagnons inséparables ».

Les premières anesthésies à l'éther sont pratiquées en janvier 1847 et le premier décès est recensé en février, 12 décès de Janvier à Novembre. La sécurité en anesthésie devient dès lors une priorité, elle ne cessera pas d'augmenter. Entre 1937 et 2007, la mortalité mondiale liée à l'anesthésie est divisée par 100 et se situe aujourd'hui à un taux d'environ 0,5 pour 100.000 anesthésies.



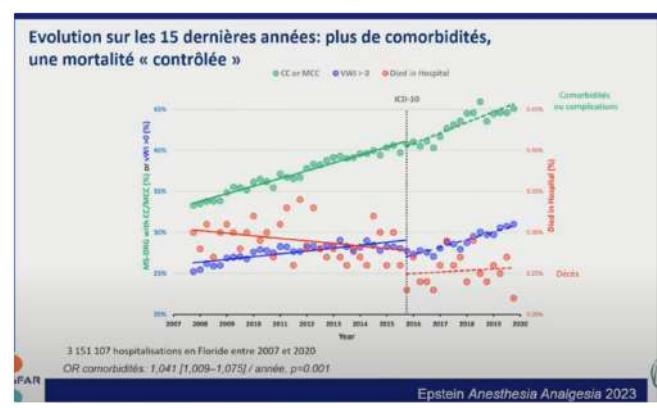
Elle est divisée par 10 en France au cours des 30 dernières années grâce au décret sécurité en anesthésie de 1994 (consultation pré-anesthésie, monitorage per opératoire, surveillance continue per opératoire par un professionnel de l'anesthésie, création des SSPI, Salles de Surveillance Post



Interventionnelles) et grâce à la mise en place de la Check-list au bloc opératoire, prouvant l'importance de la collaboration entre équipes d'anesthésie et de chirurgie.

### « Mortalité liée à l'anesthésie: 0,5 pour 100000 anesthésies »

Désormais la mortalité est contrôlée (en rouge sur le graphique) alors que les patients sont de plus en plus âgés et fragiles (vert).



### Oui mais les autres risques?:

La sécurité anesthésique ne peut toutefois se résumer à la seule mesure de la mortalité. Certaines données suggèrent qu'en dépit des progrès accomplis sur la mortalité, le taux des complications induites par l'anesthésie reste élevé. Bothner et coll.(BJA 2020) analysant le suivi postopératoire immédiat de 96 107 patients en 1992-1997, retrouvaient des complications mineures liées à l'anesthésie chez 22 % de ces patients. Le taux des complications plus sérieuses, telles que celles nécessitant un transfert en service de réanimation ou de soins intensifs, était de 1,4 %, alors que le taux de complications sévères entraînant des dommages permanents était de 0,2 %.

Certaines **complications majeures** étaient liées à une mauvaise pratique de l'anesthésie (technique, doses,...) ou à une mauvaise gestion de certaines situations (hypotension, diabète,...), d'autres complications majeures rares demeurent: complications respiratoires (inhalation, spasme,...), complications cardio-

vasculaires (trouble du rythme, infarctus,...), réactions allergiques, atteintes nerveuses, hyperthermie maligne...

Ces complications majeures justifient l'important travail des sociétés savantes pour fournir des recommandations, développer la formation continue et la culture sécurité (accréditation des médecins,...).

#### Que craignent nos patients anxieux?:

- 1) Avoir mal après l'opération: 84%
- 2) Ne pas se réveiller, mourir: 65%
- 3) Avoir des nausées ou des vomissements: 60%
- 4) Se réveiller durant l'opération: 40%
- 5) Un déclin cognitif post opératoire: 30%
- 6) Parler et révéler des choses intimes: 18%

Ces sources d'anxiété nécessitent une information claire sur la réalité de ces craintes et les solutions qui existent. **Les complications mineures** sont le quotidien des anesthésistes qui doivent progresser pour assurer un confort maximal à leurs patients.

Si la douleur post opératoire est de mieux en mieux gérée, la douleur chronique post opératoire reste un enjeu majeur.

La mémorisation post opératoire existe dans 1 à 2 cas pour 1000 anesthésies et ne doit pas être sous estimée.

Les nausées et vomissements restent un enjeu majeur avec 30% de nos patients concernés, des solutions thérapeutiques existent après un dépistage par le score d'Apfel.

Dysfonctions cognitives: 23 % des patients âgés de 60 à 69 ans et 29 % des patients âgés de plus de 70 ans présentent ce problème une semaine après la chirurgie. Ces troubles cognitifs sont encore présents au 3e mois dans 14 % des cas chez les patients âgés de plus de 70 ans. Ce problème survient quel que soit le mode d'anesthésie, suggérant plutôt une répercussion inflammatoire et humorale de la chirurgie.

Autres complications mineures: mal de gorge et enrhumement, frissons et tremblements, douleurs musculaires positionnelles, céphalées, hématome au point de ponction.

## « Prévenir les complications mineures, Gérer les complications majeures »

#### Et la sinistralité dans tout ça?:

Le taux de sinistralité (plaintes des patients) pour les anesthésistes-réanimateurs est relativement élevé par rapport à d'autres spécialités médicales. Un rapport récent de la MACSF indique un taux de sinistralité de 2,11 % pour l'année 2023 pour l'ensemble des sociétaires anesthésistes-réanimateurs. Ce chiffre est en légère baisse par rapport à 2022.

Les incidents les plus couramment rapportés ne sont pas toujours les plus graves.

Les bris dentaires, qui surviennent le plus souvent lors de l'intubation, constituent la réclamation la plus fréquente en anesthésie.

Les séquelles neurologiques : Les réclamations pour des séquelles neurologiques (paralysie, engourdissements, etc.) représentent une part significative des dossiers (environ 9,5 %), souvent liées à des anesthésies loco-régionales.

## LES CAUSES DE DÉCÈS EN FRANCE EN 2023, REPÉRONS-NOUS AVEC L'INSERM-CEPIDC

- 1) Tumeurs et cancers: 239/100000 habitants (171870 décès)
- 2) Maladies de l'appareil circulatoire et maladies cérébro-vasculaires: 171/100000 habitants (136239 décès)
- 3) Maladies de l'appareil respiratoire et Covid: 62/100000 (47048 décès)
- 4) Accidents de la vie courante (causes externes): 61/100000 (45269 décès)

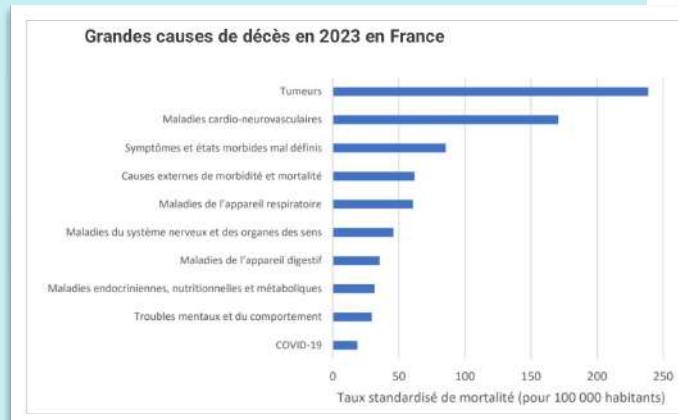
On dénombre 2450 décès par accident de transport, 11459 par chute accidentelle, 698 par noyade, 1414 par intoxication accidentelle, 8868 par suicide, 18643 par autres accidents

Concernant les accidents domestiques, 25% ont lieu dans la cuisine, et 33% dans le jardin, dont seulement 16% des français estime la dangerosité réelle. Dans les jardins français on dénombre par an 340 000 accidents de jardinage ou de bricolage, 200 accidents graves de barbecue, et plus de 100 noyades en piscines privées familiales.

#### EN COMPARAISON:

Mortalité liée à l'Anesthésie: 0,5/100000 Anesthésie, 5 pour 1 million d'anesthésies

13 millions d'anesthésies par an, soit un chiffre estimé de 65 décès par an



## Enjeux et perspectives: la Médecine Péri-Opératoire

### L'enjeu de la Médecine Péri-Opératoire (MPO):

On voit que les complications per-opératoires sont maîtrisées et ne pourront plus diminuer, mais on découvre que les complications post-opératoires restent importantes et concernent plus d'un quart des patients de chirurgie majeure, avec une durée de séjour médian de quatre jours. Ces complications post-opératoires représentent un enjeu majeur de santé publique. Elles sont directement liées au vieillissement de la population, à l'augmentation des co-morbidités et à la multiplication des gestes interventionnels, et imposent une optimisation des parcours patients et une prévention des complications.

Le concept de MPO est une approche globale qui va au-delà de la salle d'opération, se concentrant sur les soins personnalisés tout au long du parcours chirurgical, de la préhabilitation au suivi post-hospitalisation, pour une meilleure prise en compte des attentes des patients.

### Les complications post-opératoires

Ces complications post-opératoires font le lit de la mortalité tardive après chirurgie, a souligné le Pr Lasocki.

"Le fait de bien prendre en charge, rapidement et efficacement une complication postopératoire est associé à une réduction de la mortalité tardive à distance." Or cette mortalité, on ne la "capture pas dans les études puisqu'on regarde la mortalité en général à J30 postopératoire, et on ne regarde pas ce qui se passe dans l'année, voire dans les cinq ans qui suivent".

"On a fait énormément pour la cardiopathie ischémique, on est en train de faire beaucoup pour les AVC, il va falloir faire quelque chose pour la mortalité postopératoire", qui représente la troisième cause de mortalité dans le monde; et c'est là tout l'objectif de la MPO.

### « Mortalité post-opératoire: 3ème cause de mortalité dans le monde »

### Population à risque en augmentation

**Patients âgés:** La part de population de 65 ans et plus était de 15% en 2016, elle sera de 30% en 2050. Le pic d'entrée dans la dépendance de la génération des baby-boomers est prévu pour 2030, et ils seront opérés, en moyenne, une fois par an. Les patients âgés présentent des altérations physiologiques (sarcopénie, insuffisance rénale,...), une augmentation des comorbidités et une polymédication. Anémies, dénutris et à risque de dysfonctions cognitives, ils sont à haut risque de complications post-opératoires et de dépendance.

**Patients obèses:** la prévalence de l'obésité a été multipliée par 2 entre 1997 et 2020. 5,4% des cancers sont en lien avec une surcharge pondérale, ils sont candidats aux chirurgies fonctionnelles comme la PTG. Ils sont à risque de complications

cardio-vasculaires majeures et de dysfonctionnement métaboliques (diabète,...) en post opératoire.

### Parcours Péri-Opératoire

Ces patients les plus fragiles et à risques nécessiteront :

#### Une pré-habilitation en hôpital de jour:

- Optimisation médicale: contrôle de l'anémie, contrôle glycémique et de la tension artérielle, réduction de l'alcool, sevrage tabagique, éducation thérapeutique
- Programme nutritionnel: supplémentation protéique, vitaminothérapie, immuno-nutrition
- Exercices physiques
- Préparation psychologique: limiter l'anxiété, stimuler l'intellect.

#### Une réhabilitation post opératoire :

En unité de soins renforcés, en service classique, en centre gériatrique ou à domicile

### Unité de Parcours

Création envisagée d'une unité de parcours dédiée, pour coordonner les soins médicaux, chirurgicaux, paramédicaux et sociaux. Cette unité serait chargée de créer et d'adapter des plans de soins personnalisés et d'assurer une communication efficace entre l'hôpital et la ville. Elle serait supervisée par un anesthésiste, naturellement formé à la MPO.

### Indicateurs de performance

De nouveaux indicateurs seront intégrés à chaque étape, laissant une place importante à l'Intelligence Artificielle (télésurveillance,...) et intégrant les retours d'expérience des patients (PROMs et PREMs)

### Conclusion:



## Cas Clinique

### Anamnèse

Mr X est pris en charge pour une colectomie droite. Il est âgé de 85 ans et présente plusieurs comorbidités (HTA et coronaropathie avec stents). Son bilan pré-opératoire est complet et rassurant, son traitement est correctement géré, la stratégie anesthésique a été définie: périphérique thoracique analgésique et anesthésie générale légère et titrée, pour préserver une hémodynamique satisfaisante.

Au bloc opératoire, le programme est particulièrement chargé ce matin là. Le patient est pris en charge par MAR1 et tout se déroule comme prévu: pose de la périphérique, dose test, début de la seringue électrique d'anesthésique local, anesthésie générale par propofol, remifentanil SE, cisatracurium et desflurane (hypnotique - morphinique - curare), avec intubation sans difficulté.

L'intervention se déroule correctement, l'atmosphère se détend, chacun raconte sa petite anecdote du week-end et parle de ses dernières occupations. En particulier CHIR vante la prestation de son fils, saxophoniste, lors de la dernière fête de l'école. Un génie, sans aucun doute, tout son père!

### « Interruption de tâche: 1 toutes les 6 mn en moyenne »

Il est 12h30 et l'IADE qui court de salle en salle se propose pour relayer MAR1 afin de lui permettre de se restaurer 30 mn. Une transmission rapide est faite, la situation est stable et sous contrôle. « Tu n'as rien à faire ».

Cela tombe bien, IADE décide de débuter son remplissage de salle, toujours ça de moins à faire ce soir. Il fait donc le tour des tiroirs, examine son environnement et réalise que la cuve d'halogéné (Desflurane) est presque vide. Il décide fort logiquement de la remplir, coupe les gaz, rempli la cuve et... répond à ce foutu téléphone qui n'arrête pas de sonner. « Pourquoi as-tu relayé MAR1? » lui lance MAR2, « j'ai un programme de dingue qui s'enchaîne et j'ai pas mangé, alors que son intervention va encore durer une heure! ». Pas facile d'être IADE! « Je te relaie dès que possible, désolé. » Agacé l'IADE retourne à sa liste de plein...

MAR1 revient du self. « tout va bien, je me sauve relayer MAR2 qui fait son hypoglycémie... ». MAR1 remarque quelques minutes plus tard une tachycardie et une augmentation progressive de la tension artérielle. Il interroge le chirurgien, observe le patient, analyse les courbes de monitorage et découvre une fraction expirée de Desflurane basse (MAC 0,1). Il constate rapidement que la cuve de Desflurane est fermée, la réouvre et re-sature le circuit, interroge son IADE (encore ce téléphone!) qui s'excuse platement.

Au réveil, Mr X va très bien, il n'a pas mal et reprend vite ses esprits. Il s'interroge et relate un rêve, non, une expérience, bref un truc bizarre: il ne pouvait pas bouger, n'avait pas mal, mais entendait distinctement son chirurgien. Si, si, je vous jure,

d'ailleurs il parlait de saxophone et d'une fête d'école où son fils tenait la vedette... Pendant environ dix minutes.

### Conséquences:

MAR1 rattache rapidement ce rêve trop explicite à une mémorisation per-opératoire, d'autant qu'il connaît la cause: l'arrêt de l'hypnotique halogéné. Le patient s'est réveillé durant l'intervention, ne pouvait pas se manifester (curarisé), n'avait pas mal (grâce à la périphérique efficace). Le patient est rapidement informé des faits et le sera à plusieurs reprises durant son séjour, il ne présente aucune séquelle psychologique et n'en veut pas à l'équipe (« vous êtes certain? c'était un rêve... »)

### Cause principale (Comment cet EIAS est-il arrivé)

Erreur médicamenteuse: arrêt de délivrance de l'hypnotique halogéné

### Causes profondes (Pourquoi cet EIAS est-il arrivé)

Le patient et ses comorbidités orientent vers une anesthésie multimodale légère, davantage à risque de mémorisation per opératoire, non repérable du fait de la curarisation.

**FAISONS BLOC**  
CONTRE LES INTERRUPTIONS DE TÂCHES !

Vous êtes interrompus toutes les **6 minutes** en moyenne

Soyons tous vigilants pendant les 4 étapes à risque

- Vérification de l'identité du patient
- Préparation médicamenteuse
- Temps de pause préopératoire/time-out de la check-list HAS
- Induction anesthésique

Plus d'informations sur le guide d'interruption de tâche sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

**SPAR** **HAS** **CFAR**

Les tâches à accomplir: interruption de tâche lors de la préparation d'un médicament (appel téléphonique).

Environnement: charge de travail et pression de production

Organisation / Management: période de vulnérabilité (repas, changement d'équipe)

### **Barrière inefficace ou non réalisée**

Avant et pendant: La présence permanente d'un professionnel de l'anesthésie n'a pas été suffisante pour prévenir ce risque, du fait de la période de vulnérabilité avec changement d'équipe.

Absence de monitorage de la profondeur d'anesthésie (BIS, Entropie,...) qui aurait pu alerter plus tôt l'équipe.

Après: Absence de recours per-opératoire à une benzodiazépine, lors de la découverte de l'arrêt de la cuve d'halogéné, qui aurait pu limiter la mémorisation (barrière d'atténuation).

## « En 2023, 60 % des évènements indésirables graves se sont produits durant les périodes de vulnérabilité»

### **Barrière efficace (récupération, atténuation)**

Surveillance clinique et monitorage alertant l'anesthésiste et permettant de trouver une réponse rapide pour limiter la durée de mémorisation et donc le risque de séquelle psychologique.

Information claire et répétée auprès du patient pour dépister une séquelle psychologique et limiter le risque de conflit.

### **Axe d'amélioration**

Le monitorage de la profondeur d'anesthésie, même, s'il a davantage fait la preuve de son efficacité pour les anesthésies totales intra-veineuses, est un outil peu coûteux et simple d'utilisation.

### **Avis de l'expert**

La mémorisation per-opératoire est une complication sous estimée qui n'arrive pas qu'aux autres (1-2 pour 1000 anesthésies), alliant perceptions auditives et/ou tactiles, paralysie et/ou douleur (échelle de Michigan)

#### **Table 1. Michigan Awareness Classification Instrument**

Class 0: No awareness

Class 1: Isolated auditory perceptions

Class 2: Tactile perceptions (e.g., surgical manipulation or endotracheal tube)

Class 3: Pain

Class 4: Paralysis (e.g., feeling one cannot move, speak, or breathe)

Class 5: Paralysis and pain

mouvements, se rencontre davantage chez le polytraumatisé, en cas de césarienne en urgence ou en cas de défaillance cardio-vasculaire (toute situation où la précarité hémodynamique incite à un allègement de l'anesthésie), en cas d'intubation difficile prévue, en cas d'anesthésie totale intra-veineuse (sans monitorage de la profondeur d'anesthésie). On la retrouve davantage en cas d'antécédent de réveil per-opératoire (risque multiplié par 5, existence d'une composante génétique évoquée non prouvée), de toxicomanie, de consommation chronique d'opioïdes, d'anti-épileptiques ou de benzodiazépines.

Ce risque justifie une information particulière en cas d'Anesthésie Loco Régionale seule ou de sédation.

### **Conséquence potentielles:**

- troubles du sommeil et cauchemars: 40%
- irritabilité diurne: 17%
- peurs d'anesthésies ultérieures: 20%

L'évolution vers un syndrome de stress post traumatisant est possible (incapacité de bouger, sentiment de détresse et sentiment de panique sont les facteurs favorisants)

### **Diagnostic:**

Le questionnaire de Brice permet d'affiner le diagnostic.

#### **Appendix 1. Modified Brice Questionnaire**

1. What was the last thing you remember before going to sleep?
2. What is the first thing you remember after waking up?
3. Do you remember anything between going to sleep and waking up?
4. Did you dream during your procedure?
5. What was the worst thing about your operation?

### **Information:**

L'information du patient, impérative, doit lui apporter toutes les réponses à ses questions et vise à la rassurer. Une prise en charge psychologique précoce doit être systématiquement proposée pour limiter les conséquences à long terme.

### **Prévention:**

Le monitorage de la profondeur d'anesthésie est le moyen le plus efficace de prévenir le risque de mémorisation per-opératoire (mais il n'élimine pas complètement ce risque), en complément du monitorage de la curarisation et de la fraction expirée des halogénés. Le monitorage hémodynamique, indispensable, est malheureusement peu sensible et peu spécifique du réveil per-opératoire.



### **Causes et facteurs favorisants:**

Elle est liée à un problème d'administration des agents d'anesthésie (donc fréquemment évitable), favorisée par le recours à la curarisation qui ne permet pas de détecter des