

# LE DOUTE EST PLUS FORT QUE LES BIAIS COGNITIFS



**ISSAM TANOUBI**

*Médecin anesthésiste à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont et directeur de la recherche en éducation médicale basée sur la simulation au Centre d'Apprentissage des Attitudes et Habiletés Cliniques (CAAHC), Centre de simulation médicale de l'Université de Montréal.*

Mots clés pour vos explorations :

# Biais d'ancrage # Biais de confirmation # Biais d'omission # Surcharge cognitive  
# Raisonnement probabiliste Bayésien #Bruit mental



## HISTOIRE VÉCUE :

Tout semblait confirmer l'intubation endotrachéale...

Lors d'un arrêt cardiocirculatoire, l'équipe d'intervention s'organise dans l'urgence. La ventilation au masque du patient est difficile et la décision d'effectuer une intubation endotrachéale est prise rapidement. L'opérateur réalise la laryngoscopie directe, la vue n'est pas parfaitement optimale, mais une structure lui paraît compatible avec la glotte et le tube est avancé sans résistance majeure. Au moment précis du passage, une hésitation très brève traverse son esprit, la visualisation n'était pas idéale, mais la dynamique de la situation, la pression temporelle et la nécessité d'agir rapidement referment cette parenthèse de doute. Le ballonnet est gonflé, la ventilation débute. Le thorax se soulève légèrement. De la buée apparaît dans la sonde d'intubation. Un faible signal de CO<sub>2</sub> est détecté à l'écran. À l'auscultation, des bruits d'air sont perçus. Ces éléments, pris isolément et dans un contexte moins critique, auraient peut-être suscité

une analyse plus nuancée. Mais ici, ils s'agrègent comme autant de confirmations rassurantes. L'hypothèse initiale « la sonde d'intubation est bien dans la trachée » se consolide. L'équipe poursuit la réanimation. Quelques secondes plus tard, la capnographie, un tracé sur le moniteur indiquant la présence de CO<sub>2</sub> dans les voies aériennes lors de l'expiration, s'atténue puis disparaît. La conclusion s'impose presque immédiatement, l'absence de CO<sub>2</sub> est interprétée comme la conséquence logique d'un débit cardiaque nul dans un contexte d'arrêt circulatoire prolongé. L'attention est dirigée vers les compressions, les vasopresseurs, la stratégie globale de réanimation. La position du tube n'est pas remise en question. La possibilité d'une intubation œsophagienne, pourtant entrevue brièvement au moment de la mise en place, ne refait pas surface. Ce n'est que secondairement, devant l'absence de reprise ventilatoire efficace, qu'un doute plus structuré émerge. La vérification révèle alors que la sonde d'intubation est en réalité positionnée dans l'œsophage. L'erreur n'était pas liée à un manque de compétence technique manifeste, mais à un enchaînement cognitif : une certitude initiale élevée, des signes cliniques faiblement discriminants interprétés comme confirmatoires, et une hypothèse alternative insuffisamment explorée dans un contexte de forte charge cognitive.

## CLÉS POUR COMPRENDRE : Les biais à l'œuvre...



### BIAIS D'ANCRAGE

Cette situation met d'abord en lumière le biais d'ancrage, la tendance à s'appuyer excessivement sur la première information reçue (l'ancre) lors de prises de décision ultérieures. La première impression « je suis dans la trachée » devient le point de référence autour duquel s'organise tout le raisonnement ultérieur. Une fois cette ancre posée, les informations suivantes sont interprétées à travers ce filtre cognitif : une auscultation jugée positive devient une confirmation, la buée dans la sonde d'intubation devient une preuve, un faible CO<sub>2</sub> gastrique devient rassurant.

## PROBABILITÉS PRÉ TEST ET BIAIS DE CONFIRMATION

La probabilité pré-test, qui est la probabilité d'un événement par rapport à la probabilité du « non-événement » avant la réalisation d'un test diagnostique, essentiellement subjective, domine alors l'analyse. Ce phénomène s'accompagne d'un biais de confirmation, défini comme la tendance à rechercher les informations à sa portée qui confirment son mode de pensée plutôt qu'à se remettre en question et envisager que son idée n'est peut-être pas la meilleure. Dans notre contexte, une fois l'hypothèse adoptée, le cerveau recherche activement les éléments qui la soutiennent et minimise ceux qui la contredisent. Or les données bayésiennes récentes sur l'intubation oesophagienne non reconnue (Hansel et al., Anaesthesia, 2024) montrent que le misting, ou la buée dans la sonde d'intubation, peut n'être présent que dans 69 % des cas et que l'auscultation peut être faussement rassurante dans 14 à 18 % des situations. Pris isolément, ces signes ont un pouvoir discriminant limité : leur accumulation ne transforme pas un signal faible en preuve robuste.

## BIAIS D'OMISSION

À cela s'ajoute le biais d'omission ou la tendance à favoriser l'inaction ou à éviter des décisions en négligeant certains éléments d'information. L'incertitude initiale, discrète, mais réelle, n'a pas été explorée. Ne pas investiguer activement l'hypothèse alternative d'une intubation œsophagienne constitue en soi une erreur cognitive : le doute n'a pas été traité comme une donnée clinique à analyser, mais comme un bruit mental à faire taire. Le bruit mental peut être défini comme l'ensemble des pensées, émotions, biais ou préoccupations internes qui parasitent l'analyse réfléchie d'une situation et nuisent à une interprétation claire de la réalité. En contexte clinique, il désigne ce qui détourne l'attention du raisonnement diagnostique pertinent au profit de réactions automatiques, anxieuses ou défensives. Quand le "doute" est traité comme un bruit mental, il cesse d'être perçu comme un signal utile invitant à approfondir l'analyse ou à reconsidérer une hypothèse diagnostique. Il devient alors un inconfort à supprimer rapidement, ce qui peut favoriser des décisions prématurées et réduire l'ouverture critique essentielle au raisonnement clinique. En situation d'arrêt cardiocirculatoire, la surcharge cognitive amplifie ces mécanismes.

Adrénaline élevée, pression temporelle, environnement bruyant, hiérarchie implicite, plus la charge mentale explose, plus le cerveau simplifie. Il privilégie l'explication la plus cohérente avec le modèle mental initial et se ferme prématurément aux hypothèses concurrentes, entraînant une erreur de fixation. Lorsque seul l'opérateur « voit », le risque d'enfermement cognitif augmente encore, faute de validation croisée.

## ANALYSE BAYÉSIENNE PROBABILISTE

L'analyse bayésienne est une façon de raisonner qui consiste à ajuster progressivement notre niveau de certitude à mesure que de nouvelles informations apparaissent. En médecine, cela revient à partir d'une probabilité initiale d'un diagnostic, puis à la modifier selon les résultats d'exams, les symptômes ou l'évolution clinique. Autrement dit, chaque nouvelle donnée vient renforcer ou diminuer notre confiance dans une hypothèse.

Cette approche peut se transformer en piège : lorsqu'un clinicien est convaincu très tôt qu'un diagnostic est le bon (probabilité pré-test élevée), il risque d'interpréter des signes cliniques peu spécifiques comme des éléments confirmant cette hypothèse. Pourtant, des indices faiblement discriminants, c'est-à-dire compatibles avec plusieurs diagnostics différents, ont une faible capacité à réellement augmenter la certitude diagnostique. Accumuler plusieurs preuves imparfaites ou ambiguës risque donc de transformer une hypothèse initialement erronée en diagnostic certain et valide, créer une illusion de confirmation et renforcer un biais de raisonnement.

Dans notre cas clinique, en l'absence d'une mesure de capnographie persistante avec un tracé compatible et analysé de manière critique, le diagnostic de position trachéale ne devrait jamais être considéré comme confirmé par d'autres signes peu discriminants : pas de tracé, pas de trachée (no trace, wrong place).



## CLÉS POUR AGIR :

### Avant de poursuivre... vérifier ce que l'on croit savoir

#### PRÉ-JOB BRIEFING ET MINUTE D'ARRÊT

Une mesure préalable pourrait être envisagée avant même le début de l'action, quand le contexte clinique le permet, sous la forme d'un pré-job briefing. Cette courte étape structurée inviterait l'équipe à se poser explicitement la question : « Quelle(s) menace(s) pèsent sur cette action ? », dans une approche directement inspirée du Threat and Error Management (TEM). L'objectif ne serait pas uniquement de partager de l'information, mais aussi d'activer une représentation mentale commune des risques, des erreurs possibles et des éléments critiques de la séquence à venir. En alimentant ainsi la mémoire de travail avec des données et des images mentales pertinentes avant l'action, cette réunion préparatoire favoriserait une vigilance proactive, une meilleure anticipation des complications et une prise de décision plus réfléchie en situation dynamique.

Une mesure de protection à déployer au cours de la situation critique, consiste à traiter le doute comme une véritable donnée clinique. Le doute n'est ni une faiblesse ni un manque de compétence, c'est un signal faible qui mérite d'être exploré. Toute incertitude, même brève, devrait déclencher une "Minute d'Arrêt" : interrompre l'action quelques secondes, reformuler l'hypothèse diagnostique et poser explicitement la question qui dérange « Et si le tube était œsophagien ? ». Cette micro-pause cognitive permet de rouvrir le champ des possibles avant que le raisonnement ne se ferme prématurément.

#### VERBALISATION

La verbalisation joue également un rôle central. Introduire des questions standardisées dans la séquence d'intubation structure le raisonnement et réduit l'emprise des biais. Demander à haute voix : « Quelles sont les preuves objectives qui affirment que la sonde d'intubation est dans la trachée ? » oblige à distinguer les faits robustes des impressions. Plus encore, formuler : « Quelle

donnée pourrait infirmer notre hypothèse ? » réintroduit volontairement la contradiction dans le processus décisionnel. Cette démarche transforme la confirmation en un exercice critique plutôt qu'en une simple accumulation d'indices rassurants.

## CULTURE D'ÉQUIPE

Enfin, la confirmation doit être multimodale et partagée. Une mesure de capnographie persistante avec un tracé compatible, une vision directe idéalement partagée (par exemple via vidéolaryngoscopie) et un contrôle par un second opérateur constituent une validation croisée indispensable. La sécurité repose aussi sur la culture d'équipe : chacun doit se sentir autorisé à exprimer une inquiétude, même diffuse, et à dire « Je ne suis pas rassuré ». L'aplatissement hiérarchique ne fragilise pas l'autorité clinique, il renforce la fiabilité collective et peut, littéralement, sauver des vies.

## POUR ALLER PLUS LOIN



Hansel, J., Higgs, A., & Cook, T. M. (2024). Unrecognised oesophageal intubation: A sequential Bayesian exploration of clinical signs. *Anaesthesia*, 79(3), 325–326. <https://doi.org/10.1111/anae.16134>

Cook, T. M. (2023). Evidence, default videolaryngoscopy and which mode of laryngoscopy would your patient choose? *Anaesthesia*, 78(6), 791–792. <https://doi.org/10.1111/anae.16004>

Kelly, F. E., Cook, T. M., Boniface, N., Hughes, J., Seller, C., & Simpson, T. (2015). Videolaryngoscopes confer benefits in human factors in addition to technical skills. *British Journal of Anaesthesia*, 115 (1), 132–133. <https://doi.org/10.1093/bja/aev188>

Lei, C., & Palm, K. (2023). Crisis resource management training in medical simulation. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553145/>

Les biais inconscients. Publications de l'Université de Sherbrooke [https://www.usherbrooke.ca/edi/fileadmin/sites/edi/Feuillet\\_final.pdf](https://www.usherbrooke.ca/edi/fileadmin/sites/edi/Feuillet_final.pdf)

30 biais cognitifs qui nuisent à la pensée rationnelle. Psychomédia. [https://www.psychomedia.qc.ca/psychologie/biais-cognitifs#google\\_vignette](https://www.psychomedia.qc.ca/psychologie/biais-cognitifs#google_vignette)

## SYNTHÈSE : UNE ERREUR DE RAISONNEMENT

Ce cas n'est pas une erreur technique. C'est une erreur de raisonnement. Une certitude élevée, combinée à des outils imparfaits et à une pression extrême, peut conduire à ignorer une hypothèse pourtant létale. Les biais cognitifs ne concernent pas que les novices. Ils concernent aussi les experts confiants. En anesthésie, comme pour toutes activités médicales et paramédicales, la sécurité ne repose pas uniquement sur l'habileté technique, mais sur la capacité à douter méthodiquement. Le doute structuré est un outil de survie.



**VOUS AVEZ APPRÉCIÉ CE CAHIER ?**

**N'HÉSITEZ PAS À PARTAGER,  
NOUS SOUTENIR OU NOUS REJOINDRE !!!**

