

Dr Marc Dahlet

ANESTHÉSIE-RÉANIMATION CLINIQUE DE L'ORANGERIE¹
STRASBOURG

Informatisation de l'anesthésie, qualité et évaluation des pratiques professionnelles

XI^{ES} ASSISES NATIONALES QUALIBIO – 25-26 SEPTEMBRE 2006 – PALAIS DU LUXEMBOURG, SÉNAT, PARIS

L'équipe d'anesthésie-réanimation de la clinique de l'Orangerie (actuellement 8 médecins libéraux, 4 infirmier(s)-anesthésistes diplômé(e)s d'État [Iade], 2 secrétaires) s'est équipée de l'outil informatique dès 1991. À l'époque, chaque médecin saisisait son activité sur un agenda électronique (PSION) à peine plus gros qu'un téléphone portable à l'aide d'un logiciel conçu localement. Peu après, les données de chacun ont été exportées vers un ordinateur commun et structurées en base de données. Près de 90 000 actes d'anesthésie ont ainsi été enregistrés.

En 1995, suite au décret « sécurité anesthésique » qui a rendu obligatoire la consultation pré-anesthésique, le groupe ouvre une consultation d'anesthésie et l'informatise d'emblée intégralement sur un logiciel en réseau local (3 postes). La base de données grandit et le réseau dessert aujourd'hui tous les sites anesthésiques (6 blocs opératoires, endoscopie, radiologie et cardiologie interventionnelles), la consultation, le bureau des anesthésistes, les services, les soins intensifs, le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), le chef de bloc, le responsable assurance qualité... soit une vingtaine de connexions simultanées réparties dans l'établissement tout entier. La base de données médicales considérable ainsi constituée comporte à ce jour 120 000 patients, 120 000 consultations et 215 000 actes d'anesthésie sur une quinzaine d'années.

Le logiciel est spécifique à l'anesthésie-réanimation. Il est développé en interne, ce qui présente l'avantage déterminant de pouvoir le faire évoluer au gré des recommandations de bonnes pratiques, de la réglementation, ou de la tarification (classification commune des actes médicaux [CCAM]...). Il est commercialisé (Photo 1).

La partie consultation est conçue « sur mesure » pour



Photo 1 - Logiciel Icare

répondre aux besoins spécifiques d'une consultation pré-anesthésique. La saisie d'un maximum de rubriques est facilitée par des tableaux ou des menus déroulants (Photo 2). De nombreuses fonctionnalités optimisent

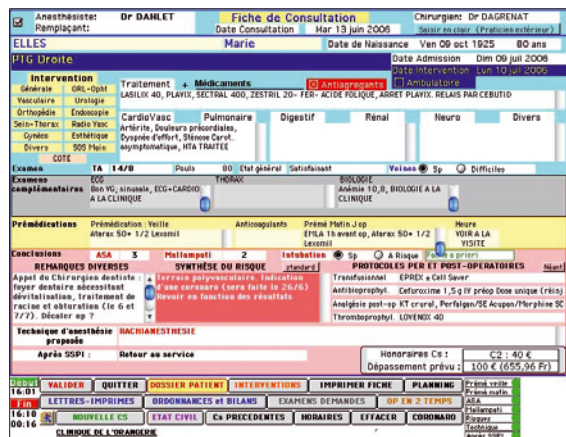


Photo 2 - Écran de saisie de la consultation

1- Clinique privée de 242 lits et places (www.clinique-orangerie.com).

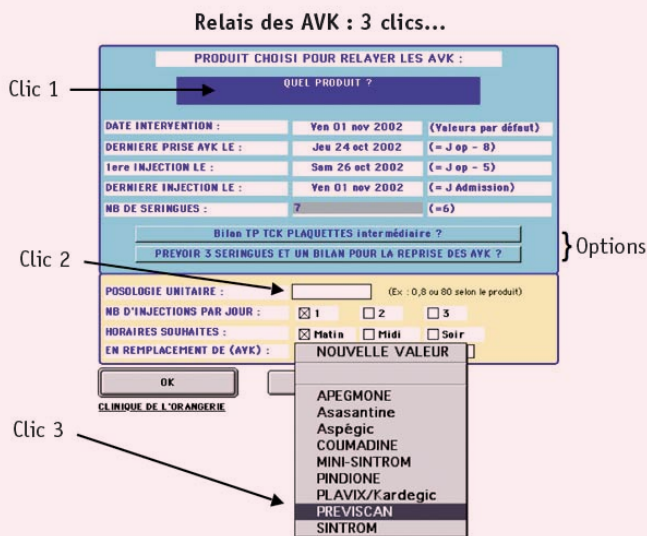
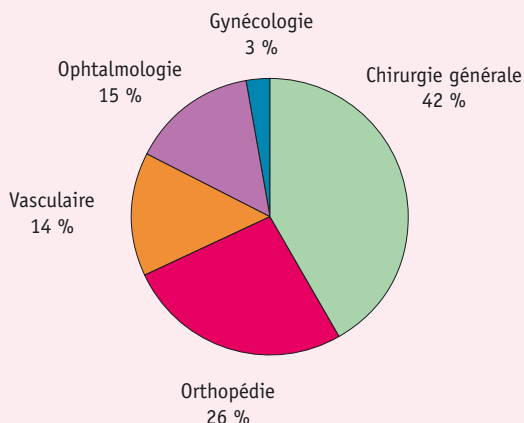
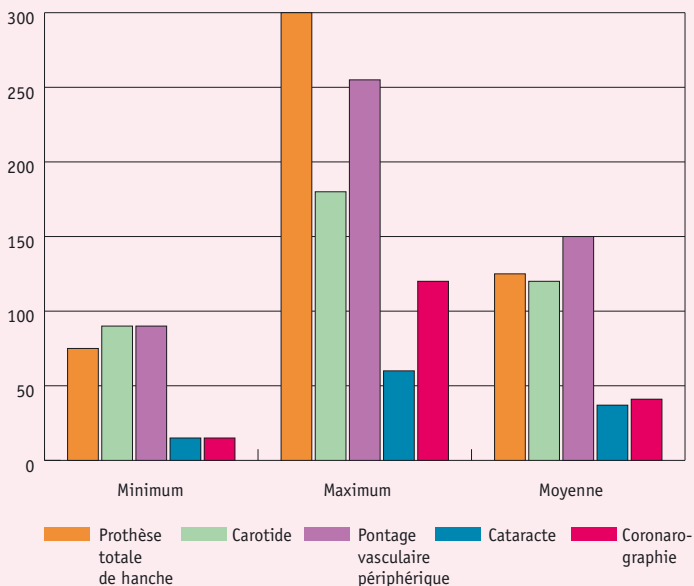


Photo 3 - Trois clics pour prescrire un relais d'anticoagulants

Graphique 1 - Répartition des actes de chirurgie



Graphique 2 - Temps moyen en minutes de quelques actes



la sécurité et la rapidité de l'édition et de l'archivage des multiples documents nécessaires : relais médicamenteux (anticoagulants, hypoglycémisants...) (**Photo 3**), traitements préparatoires (érythropoïétine, anti-allergiques, antibiotiques...), prescriptions d'examen complémentaires préopératoires, comptes rendus de consultation détaillés.

La saisie des actes d'anesthésie a pu être enrichie grâce à l'implantation d'ordinateurs (aux écrans plus larges que celui de l'agenda électronique du début) dans chaque salle. De nouvelles rubriques ont été créées sur le modèle du tableau de bord publié par la Société française d'anesthésie-réanimation (Sfar) dans les années 2000. Le logiciel permet ainsi de fournir de nombreuses statistiques d'activité (**Graphiques 1 et 2**).

Bilan de l'informatisation

Le bilan de l'utilisation de ce logiciel est très positif: outre l'apport pratique évident au quotidien, en consultation comme au bloc opératoire, cet outil est devenu « indispensable ». Il est utilisé par tous sans aucune réticence (au contraire). Grâce à son excellente fiabilité (il est très stable), il n'a perdu aucune donnée en quinze ans. Performant, il véhicule une image positive de l'équipe auprès des patients (son acceptabilité est excellente), des autres professionnels de l'établissement (chirurgiens, direction, soignants), et hors établissement (Sfar, Haute Autorité de santé, agence régionale de l'hospitalisation, collègues, remplaçants). Son coût est raisonnable, et il facilite l'évaluation des pratiques professionnelles.

Évaluation des pratiques professionnelles

L'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) bénéficie de façon évidente d'un système informatique performant. Il rend aisées la sélection des dossiers et la réalisation de statistiques et de recherches thématiques.

Phase d'évaluation

Le groupe des anesthésistes s'est engagé sur trois référentiels d'EPP: tenue du dossier d'anesthésie; antibioprophylaxie péri-opératoire; prise en charge de la douleur post-opératoire.

Vingt dossiers par médecin et par référentiel peuvent théoriquement être étudiés, soit 480 au total. Nous avons sélectionné ceux qui étaient utilisables pour les trois référentiels. Les critères d'inclusion ont été: chirurgie viscérale, chirurgie mammaire, chirur-

gie vasculaire, orthopédie. Les critères d'exclusion étaient: pas d'endoscopie (absence d'antibioprophy-laxie), pas de radiologie ou de cardiologie interven-tionnelle, pas d'ophtalmologie (pas de douleur péri-opératoire). Parmi les spécialités retenues, nous avons sélectionné vingt dossiers consécutifs (méthodologie demandée par les référentiels). Nous avons ajouté le critère d'une consultation et d'un acte anesthésique effectués par un même médecin anesthésiste (ce qui permet une meilleure auto-évaluation).

La sélection une fois obtenue par simple requête infor-matique, la liste des numéros de dossiers a été imprim-ée pour emprunt auprès du service des archives. Au final, les 160 dossiers, obtenus très facilement, étaient exploitables pour les trois référentiels en même temps, présentés de manière homogène (informatisation), et parfaitement lisibles (pas de manuscrit, seulement des documents imprimés). Il en résulte notamment que la durée de l'emprunt des dossiers a été réduite à quarante-huit heures.

Phase de discussion et de propositions d'améliorations

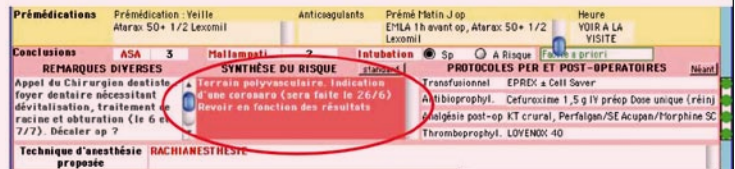
■ **Pour le dossier d'anesthésie**

Sur les dix items de la grille d'audit, trois exigeaient une amélioration, apportée par l'ajout: d'une syn-thèse explicite du risque anesthésique; des éléments du bénéfice/risque ayant abouti au choix de prise en charge; des événements indésirables.

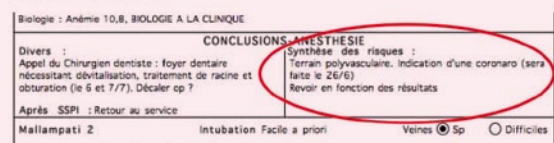
Ces améliorations se sont traduites par la création de nouvelles rubriques et l'optimisation de l'interface (photos 4 et 5). Des listes de contrôle sur l'écran de saisie de la consultation permettent de repérer les rubriques importantes non renseignées (Photo 6).

Photo 5 - Synthèse du risque

La synthèse du risque figure en clair dans la consultation d'anesthésie



...et dans le rapport de consultation versé au dossier du patient dès son admission



"Sécurisation" anti-oublis par feux colorés

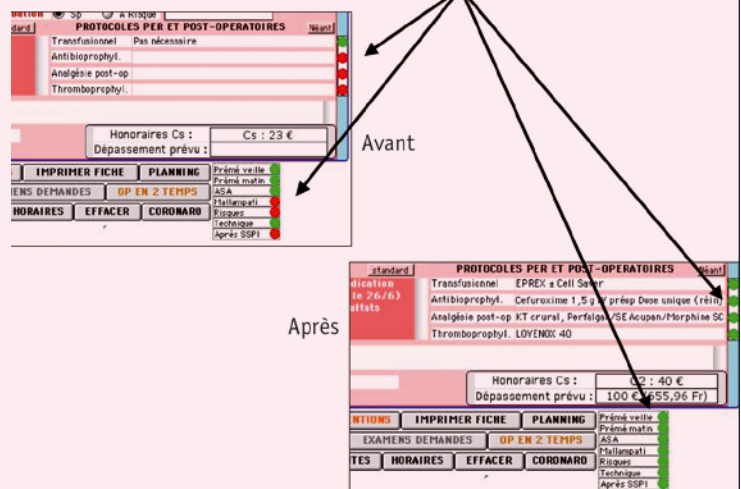
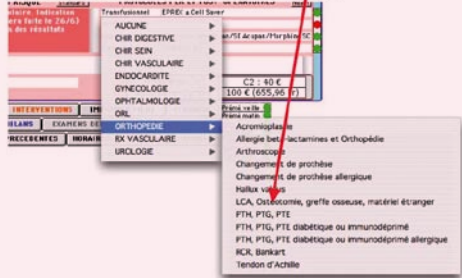


Photo 6 - Système anti-oublis

Photo 4 - Mention des risques anesthésiques dans le dossier

Risque terrain	Risque per-op	Risque post-op
Age	Abord veineux difficile	Décompensation hépatique
Allergie Latex	Anesthésie pédiatrique	Encéphalopathie hépatique
Allergies médicamenteuses	AYC	Hypotension
Antiagrégants	Capital veineux	Ins. cardiaque
Apnées du sommeil	Chirurgie à risque	Ins. coronarienne
Arrêt Playix chez un coronarien	Choc infectieux	Ins. hépatocellulaire
Arythmie	Estomac plein	Ins. rénale
Asthme/Bronchospasticité	Geste technique difficile	Ins. respiratoire
AYK	Hémorragie	NYPO
Cardiopathie héréditaire	HTA traitée par sartans	Pneumothorax
Cardiopathie hypertensive	Instabilité tensionnelle	Pré DT
Cardiopathie hypokinétique	Intolérance au remplissage	Rétention aigüe d'urines
Cardiopathie ischémique	Intubation potentiellement difficile	Syndrome confusionnel
Cardiopathie multifactorielle	KT interscalénique	Thromboembolique
Cardiopathie valvulaire	Oclusion	Troubles du comportement
Chimiothérapies récentes	Péritonite	
Corticothérapie au long cours	Posture	
Diabète insulino-dépendant	Régurgitation	
Diabète NID	Reprise pour hémorragie	
Epilepsie	Retournement per-anesthésique	

Création d'un système de "reminders" :
1- on sélectionne le type d'intervention



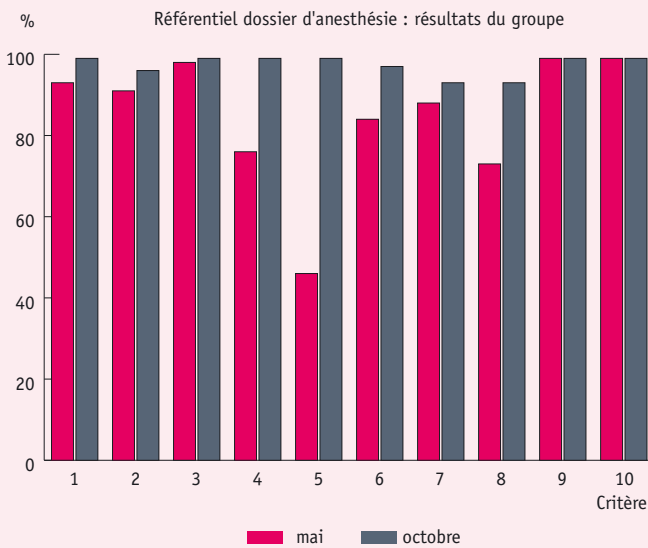
selon le médecin

2- le système renvoie le protocole d'établissement validé en CME

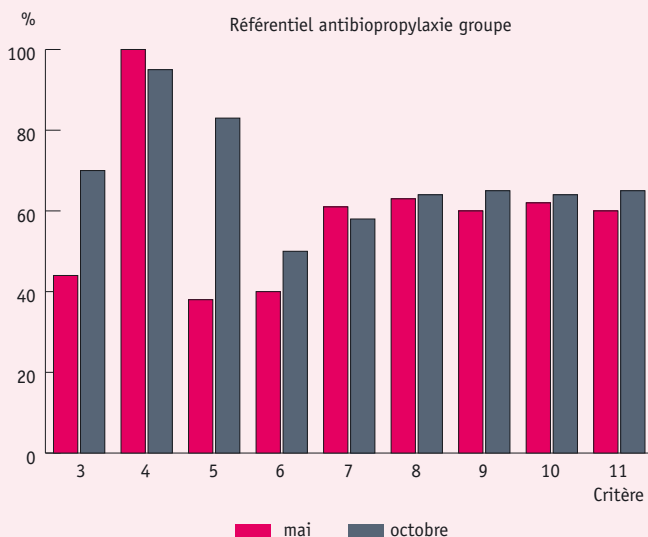
Prémédications	Veille Atarax 50+ 1/2 Lexomil	Protocoles per et post-opératoires
HBP/M	Matin EMLA 1h avant op. Atarax 50+ 1/2 Lexomil	Transfusion EPREX : Cell Saver
Heure VOIR A LA VISITE		Transfusion DOVENOX 40
		Antibioproph. Cefuroxime 1,5 g IV préop Dose unique (r)
		Analgesie postop. oxycodone-Paralgin-66-Hydrogène Morphine

Photo 7 - Système des aide-mémoire pour l'antibioprofylaxie

Graphique 3 - Amélioration des critères 4, 5 et 8 du dossier d'anesthésie en 2006



Graphique 4 - Amélioration des critères d'antibioprofylaxie en 2006



L'amélioration de la connaissance et du suivi des événements indésirables a conduit à décider la création d'un module (interdisciplinaire) pour la tenue d'un registre de revue morbidité mortalité (RMM).

■ Pour l'antibioprofylaxie

Le référentiel d'EPP stipule qu'il est souhaitable que l'antibioprofylaxie soit choisie lors de la consultation d'anesthésie, et que le compte rendu mentionne explicitement le protocole prévu. Une rubrique spécifique a été créée.

Après réactualisation des protocoles d'antibioprofylaxie selon les dernières recommandations scientifiques, un système d'aide-mémoire a été imaginé et incorporé au logiciel de consultation : le médecin sélectionne l'intervention programmée dans un menu déroulant hiérarchisé par spécialités. Le système renvoie le protocole d'antibioprofylaxie prévu dans l'établissement et validé par le comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin), la pharmacie et la commission médicale d'établissement (Photo 7).

Ce concept permet de réaliser simplement les mises à jour des protocoles d'antibioprofylaxie en fonction des évolutions et des recommandations.

■ Pour la prise en charge de la douleur postopératoire

La mention du mode de prise en charge de la douleur post-opératoire a été ajoutée aux rubriques de la consultation d'anesthésie. Elle permet de connaître le protocole qui a été proposé et expliqué au patient. Des formulaires d'information spécifiques pour chaque mode de prise en charge (péridurale, cathéter périmerveux, pompe à morphine...) sont en cours de rédaction finale. Ils seront sélectionnés et imprimés automatiquement en fonction du choix proposé lors de la consultation, ce qui améliorera le score et la qualité de l'information délivrée au patient.

Par ailleurs, le référentiel d'EPP comporte un item sur les prescriptions d'antalgiques pour les patients ambulatoires. Bien que les dossiers sélectionnés lors de notre test aient exclu la chirurgie ambulatoire, cet item nous a conduits à créer une possibilité d'édition d'ordonnance d'antalgiques.

Phase d'évaluation des améliorations obtenues

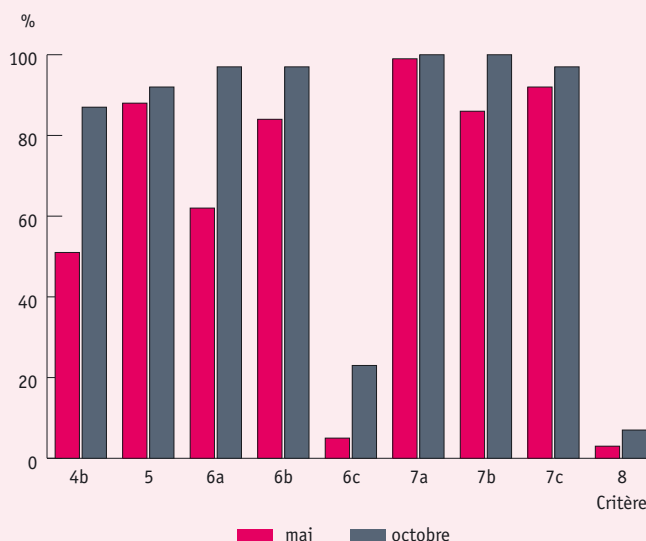
À la suite des modifications apportées au logiciel, la même méthodologie de sélection a été utilisée (mode

de sélection des dossiers, remplissage des grilles d'audit). Les résultats sont tangibles :

- amélioration pour les critères 4, 5 et 8 dans le référentiel dossier (**Graphique 3**) ;
- amélioration de la qualité de prescription et d'administration de l'antibioprophylaxie (**Graphique 4**) ;
- amélioration de la prise en charge de la douleur post-opératoire (**Graphique 5**).

➔ Un système informatique intégré, évolutif, dédié et de qualité est un apport remarquable à la qualité de prise en charge des patients par les anesthésistes réanimateurs. Il permet de fédérer les pratiques, de susciter une réflexion commune sur celles-ci, de mettre à jour et d'actualiser facilement les protocoles, de passer moins de temps à des tâches fastidieuses de recopiage des documents écrits (et répétitifs) tels que les prescriptions et les ordonnances pour mieux se concentrer sur l'acte, le choix des protocoles et l'information du patient, de mieux connaître l'activité du service (quantitatif, qualitatif, répartition, plages horaires...) et la morbidité, et de mieux évaluer les pratiques.

Appliqué à l'évaluation des pratiques professionnelles, il est un « moteur » tout naturel pour la roue de la qualité².



Graphique 5 - Amélioration des critères sur la prise en charge de la douleur en 2006

Bibliographie

- 1- Tenue du dossier d'anesthésie : www.has-sante.fr/portail/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_268240
- 2- Prise en charge de la douleur post-opératoire : www.has-sante.fr/portail/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_269805
- 3- Antibioprophylaxie péri-opératoire : www.has-sante.fr/portail/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_269794
- 4- Logiciel ICARE : <http://icare.anesthesie.free.fr>, société CEBEA : PHILIPPE BELL : Bell@cebea.com

2- Ou roue de Deming, ou PDCA (*Plan, Do, Check, Adjust* : concevoir, mettre en œuvre, contrôler, réagir). NDLR.

BULLETIN D'ABONNEMENT 2007

Société / établissement :

Nom, prénom :

Adresse d'expédition (et de facturation si différente) :

.....

.....

désire un abonnement (6 numéros servis)

à l'année civile

à compter de la date de votre commande

au prix de :

- France
- Étudiants, personnels hospitaliers abonnés à titre personnel
- DOM/TOM
- Étudiants, personnels hospitaliers abonnés à titre personnel DOM/TOM
- Europe/Étranger

125,28 € TTC*

75,18 € TTC*

122,70 €

73,63 €

128,30 €

Date de votre commande :

*(TVA 2,10%)



**Règlement
à réception de facture**
Fédération hospitalière
de France
Techniques hospitalières
33, avenue d'Italie
75013 Paris
Tél. : 01 43 13 39 00
Fax : 01 43 13 39 01
th.abonnements@fhf.fr

techniques
hospitalières