

Trimestriel n° 32
Décembre / Janvier 2006

CPPAP n° 1203 T 81023
ISSN n° 1286-2185

Revue diffusée nominativement
à 10 000 exemplaires

IMPRIMERIE : DUMAS TITOULET 42000 SAINT-ETIENNE
MAQUETTE : ATELIER EQUIPAGE - MARSEILLE
DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : J.-P. LELLOUCH
COORDINATION PRESSE : VÉRONIQUE VIARRE
SERVICE PRESSE : LAURENT DE VILLEPIN
ENQUÊTES MÉDICALES : ARICK SON LELLOUCH
ESPACE ET DÉVELOPPEMENT : FRANCK BENJAMIN

LES MAÎTRES D'OUVRAGE ET LES PARTENAIRES
D'OFFICIEL SANTÉ FIGURENT EN PAGES 6 ET 7

RÉDACTEUR EN CHEF :
FRANÇOIS AUBART

DOSSIER SCIENTIFIQUE :
DR PHILIPPE LAURENT

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
STEPHAN J.P. LELLOUCH
officielsante@wanadoo.fr

RÉALISATION : NETCOM MEDICAL

COORDINATION ÉDITORIALE :
P.E.C (PRESSE ÉDITION COMMUNICATION)
14, BD DU COMMANDEUR - 13009 MARSEILLE
TÉL : 04 96 20 06 06 - FAX : 04 96 20 06 09

Officiel
santé

Actualités hospitalières

S O M M A I R E

5 Editorial

La médecine française, l'Europe et le monde

7 Actualités Pharmaceutiques

- 10 Un entretien sur la réforme du statut avec Jean Castex, directeur des hôpitaux
- 12 Statuts médicaux à l'hôpital : où en est-on ?
- 16 Public/privé : une convergence tarifaire faussée.
une étude de la Fédération Hospitalière de France
- 20 La violence dans les hôpitaux :
l'hôpital doit apprendre à se protéger...
un entretien avec Patrick Vayne
- 23 Budget hospitalier :
l'EPRD ou la douce potion de la trésorerie
- 25 Le contrat de bon usage des médicaments,
produits et prestations
par le Pr Gilles Aulagner et le Dr Xavier Dode
- 29 Honoraires ou salaires médicaux ?
par le Pr Guy Vallancien, Université Paris V

Dossier scientifique

Pneumologie

31 Editorial

*du Pr Bruno Housset
Président de la Société
de Pneumologie
de Langue Française*



- 32 Le SPH devient le SPHHU et s'engage
dans la Fédération Française de Pneumologie
par Dr Philippe Laurent, secrétaire général du SPH
- 35 Monoxyde d'azote (NO) exhalé et suivi de l'asthme
par le Pr Anh Tuan Dinh-Xuan, hôpital Cochin APHP
- 38 Le tabagisme péri-opératoire : un déficit majeur en 2006
par le Pr B. Dautzenberg, la Pitié-Salpêtrière APHP
- 43 Evaluation du bon usage des médicaments
anticancéreux à l'hôpital
par le Dr Isabelle Debrix, Tenon, APHP
- 45 Diffusion pulmonaire des gaz : quoi de neuf ?
par le Pr Hervé Guénard, SHU Bordeaux
- 49 Sarcoidose sévère
par le Pr Dominique Valeyre, Avicenne APHP
- 51 Somnolence résiduelle après traitement du syndrome
d'apnées du sommeil, démarche diagnostique
et thérapeutique.
*par le Pr Maria Pia D'Ortho,
CHU Henri MondorCréteil*



Le mot du Rédacteur en chef

En janvier 1998 paraissait le premier numéro d'Officiel Santé sous le titre: *Hôpital où vas tu?* Huit ans plus tard grâce à votre fidélité, grâce à nos partenaires, aux auteurs et à toute l'équipe regroupée autour de Laurent de Villepin et de Stephan Lellouch, Officiel Santé confirme son rang prééminent à tous les niveaux d'échange et de réflexion du secteur santé.

Hôpital où vas tu?... Cette question posée au premier jour, est toujours d'actualité et reste sans réponse.

Avec toute la rédaction je vous souhaite une Année 2006 empreinte de joies et parsemée de bonheurs. Souhaitons et agissons ensemble pour que l'hôpital retrouve en cette année nouvelle, le chemin du meilleur au profit de tous.

François Aubart,
président de la CMH

LA MÉDECINE FRANÇAISE, L'EUROPE ET LE MONDE

Les médecins à diplôme étranger hors union européenne demandent leur intégration à égalité de droit à exercer en France. Cette demande survient alors que le ministre de la santé et des solidarités s'apprête à faire des annonces sur la démographie médicale.

Dans les années 1990, plus de 8 000 médecins à diplôme étranger sont arrivés en France. Leur venue était attendue par les hôpitaux qui en dix ans avaient vu diminuer par deux le nombre de leurs internes. Cheville ouvrière de l'hôpital, assurant les premières lignes d'accueil aux urgences et dans les salles d'hospitalisation, les internes étaient devenus une espèce en voie de disparition. Les 8 000 médecins à diplômes étrangers sont « naturellement » venus les remplacer dans une organisation hospitalière où chacun trouvait son compte. Les administrations hospitalières disposaient là d'une main d'œuvre moins coûteuse comme « faisant fonction » que l'interne disparu. La communauté médicale et ses responsables assuraient dans leurs équipes cette première ligne d'accueil et de prise en charge des malades. Les tutelles et les maires étaient eux soucieux de conserver la lumière allumée 24 heures sur 24 dans leur hôpital.

A la fin de la décennie 90, des mesures statutaires ont permis l'intégration d'une large majorité de ces médecins et mis fin à une précarité professionnelle souvent très longue. L'année 1999 devait être un tournant créant des procédures nouvelles d'exercice pour les médecins à diplôme étranger. Il n'en a rien été. La pompe aspirante a continué de fonctionner à plein régime : réduction du temps de travail, directives européennes, création des services d'accueil et d'urgences, ont été autant de raisons de manquer de bras. Mais le paradoxe c'est qu'actuellement il n'y a jamais eu autant de médecins exerçant en France (205 000). Ce constat masque en fait d'importantes fractures. Les spécialistes sont essentiellement libéraux et donc en nombre insuffisant pour faire fonctionner les hôpitaux. La distribution géographique est très inégale. Certaines spécialités sont surreprésentées alors que d'autres, essentielles, sont abandonnées. Tout ceci est le résultat de l'absence de lignes directrices et de suivi pour la formation et la démographie médicale. Les pratiques de contournement ont fait le reste et en 2006 il y a de nouveau plus de 8 000 médecins à diplômes étrangers qui travaillent dans les hôpitaux.

On pourrait se satisfaire de cette situation « qui permet aux hôpitaux de tourner » si elle était le fruit d'une politique d'attractivité et de promotion de la compétence. Hélas, au mieux cette situation résulte d'une attitude inconséquente des décideurs, au pire elle constitue une politique sciemment provoquée participant à la déstabilisation du système. Comment peut-on accepter le maintien d'un *numerus clausus* insuffisant au renouvellement des générations et dans le même temps la réponse positive à la demande des médecins à diplôme étranger de bénéficier de la plénitude d'exercice en France sur la base de la seule validation des acquis de l'expérience? Comment peut-on accepter d'intégrer systématiquement les médecins venus se former en France alors que la qualification ainsi acquise va cruellement manquer dans leurs pays d'origine?

Ce problème récurrent doit être abordé avec humanité mais sans démagogie. Les décisions à venir devraient reposer sur cinq principes.

- Le *numerus clausus* doit continuer d'augmenter pour atteindre au moins 8 000 étudiants formés chaque année. Le nombre d'autorisation d'exercice contournant ce flux de formation doit être très limité et encadré.
- Les hôpitaux français doivent avoir une politique active de recrutement national et international sur la base de critères de compétence. Des mesures statutaires adéquates doivent être définies pour permettre d'attirer en France les médecins les plus compétents. L'Europe est particulièrement concernée.
- L'université médicale doit être au centre de la labellisation des compétences et de la validation des acquis de l'expérience.
- La France doit rester un pôle de référence pour la formation des étudiants en médecine dans le monde. Mais les étudiants venus en France pour une spécialisation médicale ne peuvent ensuite faire défaut dans leurs pays d'origine.
- La réorganisation territoriale et interne des hôpitaux est indispensable pour mettre fin au mercenariat et aux recrutements médicaux n'ayant pour seul objectif que d'assurer l'apparente continuité des soins. La redistribution des spécialistes entre secteur public et privé doit être engagée. Elle pose des problèmes statutaires, de rémunération et de reconstitution de carrière qui doivent être négociés.

François AUBART

LES PARTENAIRES D'OFFICIE

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX DE LA CMIH

Alsace	Dr LAEDLEINN-GREILSAMMER	CHU Mulhouse	03 89 64 87 25
Alsace	Pr Gabrielle PAULI	CHU Strasbourg	03 88 11 68 56
Antilles	Dr L. MERAULT	CHU P.-à-Pitre	
Aquitaine	Dr Pierre FIALON	CHU Bordeaux	05 56 79 58 37
Aquitaine	Dr P. SIMON	CHU Bordeaux	05 56 56 35 05
Auvergne	Dr J.P. MABRUT	CHU Clermont-Ferrand	04 73 43 55 19
Auvergne	Pr D. CAILLAUD	CHU Clermont-Ferrand	04 73 75 16 53
Basse-Normandie	Pr F. BUREAU	CHU Caen	02 31 06 65 40
Basse-Normandie	Dr A. DANJOU	CH Bayeux	02 31 51 51 28
Bourgogne	Dr A. LAROME	CHU Dijon	03 80 42 48 48
Bourgogne	Dr PATOURAUX	CH Pougues les Eaux	03 86 60 60 05
Bretagne	Dr LENOT	CH Saint Brieuc	02 96 01 70 55
Bretagne	Pr P. SADO	CH Rennes	02 99 33 39 00
Centre	Dr Th. DUFOUR	CHR Orléans	02 38 51 47 24
Centre	Dr BOULAIN	CHR Orléans	02 38 22 95 57
Champ.-Ardennes	Pr M. GUENOUNOU	CHU Reims	03 56 91 37 24
Champ.-Ardennes	Dr Paul MEEKEL	CH Troyes	03 25 49 49 37
Corse	Dr F. CICHERI	CHI Corte	04 95 47 29 18
Corse	Dr J. AMADEI	CHG Bastia	04 95 55 11 11
Franche-Comté	Dr A. DEPIERRE	CHU Besançon	03 81 66 81 66
Franche-Comté	Dr A. KARA	CH Belfort	03 84 58 15 15
Haute-Normandie	Dr Ch. NAVARRE	CH du Rouvray	02 32 95 11 01
Haute-Normandie	Dr Loïc FAVENNEC	Hôpital Ch. Nicolle	02 32 88 66 39
Ile-de-France	Pr D. VIGNON	CH Foch-Suresnes	01 46 25 28 27
Ile-de-France	Dr J.L. BOURDAIN	CH F. Quesnay	01 34 97 40 68
Langu.-Roussillon	Pr Jean-Pierre BALI	CHU Montpellier	04 67 54 33 44
Langu.-Roussillon	Dr Eric BOGAERT	CHS Thuir	04 68 04 79 01
Langu.-Roussillon	Dr Charles ARICH	CHU Nîmes	04 66 68 33 88
Limousin	Pr B. MELLONI	CHU Limoges	05 55 05 68 81
Limousin	Dr M. HABRIAS	CH Bourgneuf	05 55 54 51 44
Lorraine	Dr H. LAMBERT	CHU Nancy	03 83 85 20 59
Lorraine	Pr P.E. BOLLAERT	CHU Nancy	03 83 85 14 94
Midi-Pyrénées	Dr A. CAUDRILLIER	CH Lannemezan	05 62 99 55 70
Midi-Pyrénées	Pr Ph. COURRIERE	CAC Toulouse	
Nord	Dr H. BARBIEUX	CH Roubaix	03 20 99 31 76
Nord	Pr F. FOURRIER	CHR Lille	03 20 44 64 35
Pays-de-Loire	Dr A. MERCAT	CHU d'Angers	02 41 35 38 15
Pays-de-Loire	Dr F.X. LEBAS	CH Le Mans	02 43 43 25 43
Picardie	Dr F. MARTIN	CH Compiègne	03 44 23 62 71
Picardie	Dr P.Y. LALLEMENT	CH Soissons	03 23 75 74 34
Poitou-Charentes	Dr L. ROUX	CH Saintes	05 46 92 76 56
Poitou-Charentes	Dr A. RAULT	CH Niort	05 49 32 79 79
PACA	Dr R. JULIEN	CHS Marseille	04 91 87 67 34
PACA	Dr M.H. BERTOCCHIO	CH Aix en Provence	04 42 16 16 38
Rhône-Alpes	Pr Gilles AULAGNER	CHU Lyon	04 72 35 73 07
Rhône-Alpes	Dr Dominique TREPO	CHU Lyon	04 72 11 06 22

COORDINATION MÉDICALE HOSPITALIÈRE

Président : Dr F. Aubart

CHI Simone Veil (Eaubonne Montmorency)

Tél : 01 34 06 61 21 - Fax : 01 34 06 61 29

e-mail : Francois.Aubart@wanadoo.fr

Vice-Présidents :

Pr G. Aulagner, Dr F. Fraisse, Pr C. Gibert,
Pr JG. Gobert, Dr M. Marchand, Dr JM. Vetel

Secrétaires :

Dr M. Vaubourdolle

Hôpital St Antoine /APHP

184, rue Saint Antoine - 75012 Paris

Tél : 01 49 28 22 23 - Fax : 01 49 28 20 70

e-mail : michel.vaubourdolle@sat.aphp.fr

Dr JP Garnier - Hôpital Saint Louis /APHP

Délégués généraux :

Dr N. Skurnik - Neuilly sur Marne

e-mail : nskurnik@yahoo.fr

(Contentieux) Dr B. Certain - Cochin APHP

Tél : 01 58 41 26 91 - Fax : 01 58 41 26 96

e-mail : bernard.certain@cch.ap-hop-paris.fr

Dr B. Mangola - CH Mâcon

e-mail : brmangola@ch-macon.fr

Trésorière :

Dr P. Suter - CHG d'Argenteuil

Tél : 01 34 23 27 21

**Fédération nationale des
syndicats de praticiens biologistes hospitaliers
et hospitalo-universitaires FNSPBHU**

Président : Pr J.-G. Gobert

Tél : 01 42 16 26 52 - Fax : 01 42 16 26 54

e-mail : jean-gerard.gobert@psl.ap-hop-paris.fr

**Syndicat des pneumologues
hospitaliers SPH**

Président : Dr P. Laurent

Tél : 05 59 92 47 23 - Fax : 05 59 92 48 50

e-mail : philippe.laurent@ch-pau.fr

**Syndicat de la médecine
hospitalière SMH**

Président : Dr J.-L. Bourdain

Tél : 01 34 97 40 68 - Fax : 01 34 97 42 91

e-mail : j-l.bourdain@ch-mantes-la-jolie.rss.fr

**Syndicat national des
praticiens attachés SYNPA**

Président : Dr M. Marchand

Tél : 01 40 03 24 71

e-mail : martine.marchand@rdb.ap-hop-paris.fr

**Syndicat national des
pharmaciens praticiens hospitaliers et
praticiens hospitaliers universitaires SNPHPU**

Président : Pr Philippe Arnaud
Tél : 01 40 25 80 18 - Fax : 01 42 63 58 25
e-mail : philippe.arnaud@bch.aphp.fr

**Collégiale des médecins légistes hospitaliers
et hospitalo universitaires CMLHHU**

Président : Dr M. Debout
Tél : 04 77 12 05 23
e-mail : patrick.chariot@htd.ap-hop-paris.fr

Syndicat des chirurgiens hospitaliers SCH

Président : Dr T. Dufour
Tél : 02 38 51 47 24 - Fax : 02 38 51 41 41
e-mail : thierry.dufour@chr-orleans.fr

**Syndicat national des chirurgiens
anciens CU et CES SNCACC**

Président : Dr J.F. Dilhas
Tél : 01 64 92 92 92
e-mail : sncacc@aol.com

Syndicat des psychiatres de secteurs SPS

Président : Dr N. Skurnik
Tél : 01 49 44 40 40 - Fax : 01 40 30 40 61
e-mail : nskurnik@yahoo.fr

Syndicat des urgences hospitalières SUH

Président : Dr F. Stierlé
Tél : 03 89 64 62 70
e-mail : stierlef@ch-mulhouse.fr

**Syndicat national des médecins
réanimateurs des hôpitaux publics SNMRHP**

Président : Pr P.-E. Bollaert
Tél : 03 83 85 14 94
e-mail : pe.bollaert@chu-nancy.fr

**Syndicat national des biologistes
des hôpitaux privés SNBHP**

Président : Dr H.-R. Caillet
Tél : 01 48 71 06 74 - Fax : 01 48 71 27 29

**Syndicat national
de gérontologie clinique SNGC**

Président : Dr J.-M. Vetel
Tél - Fax : 02 43 87 02 88
e-mail : jmvvetel@ch-lemans.fr

**Syndicat national des médecins des
hôpitaux et des établissements de soins
à but non lucratif SYMHOSPRIV**

Président : Dr M. Angebault
Tél : 01 49 08 20 20

ACTUALITÉS PHARMACEUTIQUES

FRANCE OXYGENE

Monsieur Henri DUTOIT,
Directeur de France Oxygène
répond à nos questions...

Officiel Santé - Monsieur DUTOIT, bonjour, cette année 2006, sera marquée, chez France Oxygène, par l'arrivée de l'informatique. En quoi consiste cette innovation ?

Henri Dutoit - Cette innovation réside dans la mise en place d'un site internet. Il permet d'établir un lien permanent entre le prescripteur, le prestataire et le patient en facilitant une gestion du dossier du patient, comportant jusqu'à quarante pages. Cette innovation permet une simplification de l'utilisation du dossier pour le médecin et un certain bénéfice final pour le patient. En ce sens Internet offre une grande liberté d'utilisation. Il peut permettre, notamment, un accompagnement de photos du patient et du technicien qui l'a en charge, et ce pour chaque dossier. Le médecin peut, alors, visualiser ses interlocuteurs.

« ...L'outil informatique va ainsi permettre au pneumologue d'être en prise directe avec le dossier patient, mais ce qui est important, c'est que cela relève de gestes très simples... ».

O.S. - Qu'en es-tu sur le terrain ?

H.D. - Pour les pneumologues auxquels nous l'avons présenté, à l'hôpital comme en ville, nous avons reçu un accueil favorable. De plus l'entreprise doit investir tout au long de cette période d'apprentissage qu'est 2006 dans diverses réunions pédagogiques et de sensibilisations, dans la mesure où nous sommes la première société de prestataire à faire ce type de proposition. Pour faciliter la relation du médecin avec son patient, chaque visite du technicien donnera lieu à « une mise à jour » sur la nature de nos interventions.

O.S. - Vous êtes très attaché à une réflexion collective avec les médecins afin de faire évoluer France Oxygène, pouvez-vous nous en parler ?

H.D. - Le projet est vraiment le fruit du feed-back des pneumologues même si la décision de « penser un nouvel outil » pour nos clients a été collégiale. Nous avons tenu compte de ce qui nous a été rapporté par le prescripteur, mais aussi du « vécu » avec nos patients. La philosophie de l'entreprise a toujours été de réfléchir à apporter en permanence « des plus » par rapport à nos concurrents : il s'agit certes d'une démarche commerciale, mais aussi du



souci que nous avons de « bien faire » pour répondre aux attentes de ceux qui nous font confiance. France Oxygène avait, je crois, un fonctionnement satisfaisant au plan technique, mais il nous fallait améliorer encore l'environnement de nos prestations, en inventant un outil qui facilite le « quotidien ». L'outil informatique va ainsi permettre au pneumologue d'être en prise directe avec le dossier patient, mais ce qui est important, c'est que cela relève de gestes très simples. A partir d'un ordinateur le médecin clique « France Oxygène » et, à la suite de son code, aura accès à tout ce qui concerne le patient sur lequel il souhaite être informé : historique, technique, visites des techniciens, observance. En fait un dossier « pratique », complet dans le cadre d'un service gratuit.

« ...Il faut faire gagner du temps aux pneumologues et non bouleverser les habitudes... »

O.S. - France Oxygène fête ses 10 ans en février 2006, cette innovation représentera t'elle une réelle avancée pour vous ?

H. D. - C'est un service qui répond à une pratique moderne de la médecine où chacun a bien conscience de la part croissante de l'informatique tant en efficacité pour les informations/patients qu'en gain de temps pour le praticien. Cependant le milieu médical n'étant pas homogène nous avons décidé de proposer un « kit prêt à l'emploi » répondant à des sensibilités informatiques diverses. Il faut faire gagner du temps aux pneumologues et non bouleverser les habitudes.

Interview : NOVATECH France

« Monsieur Ferreyrol, bonjour, vous êtes Directeur Exécutif de la Société NOVATECH... »

Arik Lellouch: Pouvez vous nous brosser un portrait rapide de NOVATECH ?

Novatech est une société construite sur une activité qui a débuté il y a plus de 25 ans. Depuis 1994 nous avons reconstruit une entreprise dynamique, certifiée ISO 13485, inspectée par la FDA et dont les produits sont approuvés un peu partout dans le monde. Novatech est spécialisée dans la conception, la fabrication et la distribution de dispositifs médicaux implantables ou non. Notre savoir-faire est orienté essentiellement d'une part vers la transformation de la silicose et d'autre part vers la pneumologie interventionnelle. Notre diffusion est mondiale et nous commercialisons nos produits des Etats-Unis à la Chine et de l'Argentine au Japon en passant par l'Europe bien sûr qui représente une part importante de notre activité internationale.

Depuis août 2003 l'actionnaire majoritaire de Novatech est la société BESS PRO, à Berlin. Nous avons décidé d'emménager à La Ciotat pour nous rapprocher de nos centres de références internationaux qui sont pour l'essentiel à l'AP-HM.

« ...notre diffusion est mondiale et nous commercialisons nos produits des Etats-Unis à la Chine et de l'Argentine au Japon en passant par l'Europe bien sûr qui représente une

part importante de notre activité internationale ».

A.L. : L'innovation, la recherche biotechnologique et la qualité vous semblent correspondre à l'idée de NOVATECH ?

La qualité n'est même plus une question pour nous. Elle s'impose à nous comme l'air est nécessaire à la respiration. Il est peu fréquent qu'une petite entreprise comme la nôtre dispose d'un Responsable Assurance Qualité et d'un contrôleur qualité à temps plein. Cela représente près de 10 % de notre effectif salarié. De plus tout le personnel est en permanence sensibilisé à la qualité globale que ce soit pour les produits mais aussi pour les services que nous rendons ou que nous vendons. Nous allons prochainement recruter un(e) responsable des affaires réglementaires car la réglementation devient de plus en plus prégnante et complexe tant en France qu'à l'étranger. Il nous faut avancer à marche forcée face à des multinationales qui sont nos concurrents naturels mais qui disposent d'une armada de personnels très compétents. La R & D prend une part importante de notre travail. Nous avons notamment déposé en Janvier de cette année un nouveau brevet pour une prothèse dite active qui permettra de délivrer très localement un principe actif comme un anti-inflammatoire ou un produit de chimiothérapie. C'est un projet à long terme mais nous avons les moyens de le mettre en oeuvre en collaboration avec un ou plusieurs laboratoires pharmaceutiques. Nous avons également des projets très innovants que nous menons au Japon mais il est encore trop tôt pour en parler. Cette recherche permanente de l'excellence nous oblige à une vision internationale c'est pourquoi la plupart de nos collaborateurs sont au moins bilingues et le plus souvent réellement trilingues y compris les commerciaux « France » qui ont des zones élargies à l'international. Le développement à l'international se traduit également par une présence commerciale forte sur chaque continent aussi bien auprès de nos distributeurs que de nos clients (participation à de nombreux congrès). Nous avons conclu de nombreux accords de validations cliniques voire de développements de nouveaux produits un peu partout dans le monde (Canada, USA, Japon, Argentine) et nous avons bien l'intention de continuer dans cette voie. Je

addmedica

Addmedica se donne les moyens de rechercher, partout dans le monde, des solutions thérapeutiques innovantes et adaptées et de mettre tout en oeuvre pour les procurer aux praticiens et aux patients.

La gamme de service d'addmedica comprend notamment :

- L'étude des besoins en relation avec les praticiens et les associations de patients,
- La recherche et le développement de produit,
- L'enregistrement, l'importation et la mise à disposition de produits à travers les canaux de distribution les mieux adaptés,
- L'information, l'assistance technique, l'assurance qualité et la matériovigilance requises par les produits.

L'expertise des fondateurs de addmedica dans la commercialisation de produits de niche au niveau européen permettra de faire de cette nouvelle société un partenaire de choix pour les entreprises souhaitant exploiter pleinement leurs opportunités de développement en Europe.

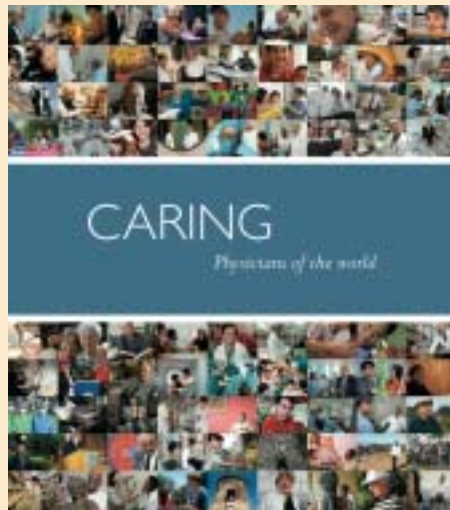
www.addmedica.com

PORTRAIT DE 65 MEDECINS EXEMPLAIRES DANS UNE NOUVELLE PUBLICATION DE L'AMM

Un ouvrage unique, présentant soixante-cinq médecins de cinquante-cinq pays a été publié en octobre par l'Association Médicale Mondiale (AMM). Ces praticiens ont été nommés par leurs associations médicales nationales respectives pour les valeurs professionnelles qu'ils incarnent et l'exemplarité dont ils font preuve dans la mise en œuvre des plus hauts niveaux d'attention, d'éthique et de science médicale.

Le Dr Yank Coble, président de l'AMM, a officiellement lancé cet ouvrage à l'occasion de l'assemblée annuelle de l'AMM à Santiago, au Chili. Il a dit :

"Tous ces médecins doivent être considérés comme des héros – bien que souvent méconnus –, et tous illustrent au plus haut degré, malgré la grande disparité des environnements et des circonstances, les trois fondements traditionnels de la profession médicale : l'attention, l'éthique et la science.



reviens de plusieurs déplacements à l'étranger d'où je ramène quelques idées intéressantes.

A.L.: A qui s'adresse les produits NOVATECH?

Les produits Novatech s'adressent aux établissements de soins (hôpitaux et cliniques). La majorité de nos clients sont les pharmacies notamment pour tous nos produits à usage unique. Pour ce qui concerne nos prothèses nos interlocuteurs habituels sont les médecins poseurs avec lesquels nous entretenons des relations très techniques jusqu'à leur fabriquer des prothèses sur mesure pour la trachée et les bronches. A ma connaissance nous sommes pratiquement les seuls à pouvoir proposer cette prestation dans le monde entier. Nous venons de lancer une nouvelle gamme qui s'adresse aux vétérinaires pour le



traitement du collapsus trachéal du petit chien. Après avoir expérimenté nos prothèses chez l'homme il était normal que nous puissions les mettre en toute sécurité sur les animaux...

A.L.: Enfin, une actualité riche est à venir, pouvez vous nous en parler?

Je vous en ai déjà trop dit. Il faut simplement souligné que seule l'innovation est la source de vie d'une entreprise comme Novatech. Nous sommes confrontés à une concurrence très forte et notre force est de nous positionner sur des marchés de niches. Le problème est que nous sommes soumis à la contrefaçon qui ne vient pas toujours de Chine comme on pourrait perfidement se l'imaginer. Notre axe actuel de développement reste la pneumologie interventionnelle. Nous allons renforcer ce pôle de compétence en nous intéressant plus particulièrement à la détection précoce du cancer et au diagnostic. Des protocoles d'évaluations sont en cours et devraient déboucher sur des lancements commerciaux dès 2006 ou 2007. Il ne faut pas avoir les yeux plus gros que le ventre mais il nous faut dépasser les contraintes liées à l'effet de seuil. La bonne santé de l'entreprise et sa capacité à prendre de nouveaux marchés nous permettra de lancer de nouveaux projets dans l'intérêt de nos clients et de leurs patients.

« Docteur CLOWN ! »

L'Association Docteur Clown organise chaque année plus de 600 interventions par an dans les hôpitaux pédiatriques de la région pour les enfants malades.



Toute l'équipe a eu le plaisir de parler des événements prévus dans le cadre de la semaine anniversaire des 10 ans de docteur CLOWN, à savoir :



22 novembre 2005 :

- 16h - distribution de 1000 roses aux personnels des services de l'hôpital E. Herriot
- 18h - conférence de presse en présence de Mimie Mathy (marseillaise) et de 3 professeurs des hôpitaux
- 19h - ouverture de la soirée de gala
- 19h45 - discours en présence de Gérard Collomb - Sénateur Maire de Lyon
- 20h15 - Présentation du film docteur CLOWN (22 mns)
- 20h45 - Débat et vernissage de l'exposition



Les 23, 24 et 25 novembre 2005 :

Exposition des photos de Xavier Pagès, des photos dédiées par des personnalités lyonnaises et des cartes postales reçues suite au lâcher de ballons du mois de mai place Bellecour.

Contact :

Fabienne Defour - 06 71 12 36 16
fabienne.defour@lecrieurpublic.fr
ou Thierry Pouzol - 06 86 10 91 48
thierry.pouzol@lecrieurpublic.fr

Arik Son Lellouch
arik.lellouche@wanadoo.fr

«LES TEXTES SUR LA RÉFORME DU STATUT SERONT PUBLIÉS AU PRINTEMPS ...»

un entretien avec Jean Castex, directeur des hôpitaux

Officiel santé passe en revue les sujets qui préoccupent la communauté hospitalière avec le patron de la Direction des hôpitaux et de l'organisation des soins (DHOS)

Officiel Santé - La modernité est synonyme de déconcentration. Nous n'y sommes pas opposés. Mais sur le terrain, les directions hospitalières ont souvent une conception musclée de la déconcentration, en considérant comme peu de chose le contenu des accords nationaux et mêmes certains textes réglementaires, voire certaines de vos instructions. L'argument avancé est celui de l'insuffisance budgétaire. Comment analysez-vous cette contradiction ?

Jean Castex - Depuis 2000, les mesures relatives aux personnels médicaux ont pour source les protocoles d'accord nationaux conclus à la suite de négociations avec les organisations syndicales des personnels médicaux hospitaliers. Ces protocoles font l'objet d'un suivi très régulier dans leur déroulement et leur montée en charge, au sein notamment de Comités de suivi se réunissant plusieurs fois par an.

Des évaluations de la mise en œuvre des nouveaux dispositifs (ARTT médicale, organisation de la permanence des soins) sont donc faites, en particulier à l'issue d'enquêtes lancées par la DHOS (*Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins*) sur le terrain, via les Agences régionales de l'hospitalisation (ARH). Les résultats font l'objet de synthèses au niveau national, diffusées ou étudiées au sein de ces comités.

Les difficultés d'application des textes peuvent donc être évoquées à cette occasion par les organisations syndicales. Quand des difficultés apparaissent, nous pouvons, et nous

l'avons fait à plusieurs reprises, rappeler les règles aux directions hospitalières, par lettre, voire circulaire, parfois signée par le ministre lui-même (paiement des plages additionnelles, mise en œuvre des tableaux de service).

Mais je crois profondément que la solution passe par le renforcement du dialogue social au plan local, au sein des établissements bien sûr, mais également au niveau régional, sous l'égide des ARH. Certaines difficultés de mise en œuvre pourront ainsi être résolues au sein des toutes nouvelles Commissions paritaires régionales (CRP), en cours d'installation auprès des directeurs d'ARH. En effet, ces Commissions auront notamment pour rôle la mise en place, le suivi et la régulation du nouveau régime et de l'organisation territoriale de la permanence hospitalière des soins et du suivi financier de la ressource médicale.

OS - La modernité c'est l'organisation par territoire de l'offre de soin. Mais, dans le même temps, la concurrence et la T2A favorisent la rivalité. Comment sortir de cette autre contradiction ?

Nous sommes à 18 mois des élections présidentielles, ce calendrier est-il compatible avec le changement et les réformes à l'hôpital ?

J. C. - La T2A favorise la compétitivité, qui ne doit pas être confondue avec la rivalité. La compétitivité consiste à améliorer son efficacité et à entrer dans une logique de performance. Elle suppose une vision stratégique du développement de l'établissement, en complé-

mentarité avec les autres établissements du territoire de santé. Il y a des besoins de santé à satisfaire, les établissements publics et privés y répondent, la tarification vient rémunérer ces activités de soin. Les SROS (*Schémas régionaux d'organisation sanitaire*) ont un rôle de régulation : ils organisent la répartition de l'offre de soins afin de concilier les besoins de proximité et de sécurité. Les objectifs quantifiés régulent à la fois les implantations, l'accessibilité et, pour certaines activités, les volumes. Ils sont donc très complémentaires de la T2A : celle-ci encourage un établissement à faire « plus » de ce qu'il sait bien faire. Le SROS, avec les objectifs quantifiés, veille à ce que ce qui est produit en termes d'activités de soins le soit au bon endroit, dans des conditions d'accessibilité et de sécurité satisfaisantes, et dans des volumes qui respectent les besoins ainsi que les ressources prévues à cet effet.

Il n'y a pas de contradiction entre T2A et organisation des soins par territoire, mais une complémentarité de ces deux outils, qui doivent permettre le fonctionnement et la régulation du système.

OS - La mise en œuvre de la nouvelle gouvernance a notamment pour objet de relégitimer la place et le rôle des médecins à l'hôpital. Mais, sur le terrain, nombre de directions sont très « prudentes » sur sa mise en œuvre et nombre de médecins sont circonspects. Que propose la DHOS pour infléchir cette évolution ?

J. C. - La réforme de la gouvernance hospitalière est une réforme en profondeur car elle introduit un mode de gestion partagé à la tête de chaque établissement (le Conseil exécutif) et une plus grande autonomie des structures médicales (les pôles), dans le cadre de l'attri-

bution de nouvelles responsabilités.

Il ne s'agit donc pas, en effet, de modifier simplement des procédures, mais de transformer les comportements pour que tous les acteurs de la réforme adoptent de nouvelles modalités de coopération leur permettant de travailler autrement, ensemble.

On constate, bien sûr, au sein des établissements qui se sont engagés dans la réforme, notamment les établissements anticipateurs, parfois quelques difficultés d'application, mais aussi des motivations fortes pour construire collectivement l'organisation interne la plus pertinente et la plus efficace. Par son ampleur et par les transformations qu'il induit dans les organisations et dans les manières de faire, le plan de modernisation de la gouvernance nécessite une impulsion à la hauteur de l'enjeu et qui porte réellement les réformes sur le terrain. C'est pourquoi un dispositif d'accompagnement a été mis en place afin de mettre à disposition des établissements de santé des outils, des informations, des formations permettant de conduire le changement dans les meilleures conditions, en s'appuyant en particulier sur les retours d'expériences réussies des établissements qui se sont lancés dans la réforme.



OS - Quel va devenir le rôle des directions de soins infirmiers, kinésithérapeutes et médico-techniques avec cette nouvelle gouvernance ?

J. C. - La réforme de la gouvernance des établissements de santé prend en compte le souci légitime des directeurs des soins des établissements de santé, qu'ils appartiennent à la filière infirmière, de rééducation ou médico-technique, d'être associés aux choix, discussions et décisions qui concernent la vie de l'hôpital.

Cette réforme crée une Commission des soins infirmiers, de rééducation et médico-techniques, qui se substitue à la Commission des soins infirmiers et qui voit son rôle renforcé. Présidée par le directeur des soins infirmiers, de rééducation et médico-technique, coordonnateur général des soins, ou à défaut par un directeur des soins, cette instance nouvelle sera consultée, notamment, sur l'organisation des soins infirmiers, de rééducation et médico-techniques et l'accompagnement des malades dans le cadre du projet de soins infirmiers, de rééducation et médico-techniques, sur l'élaboration de la politique de formation, la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins, sur l'évaluation des pratiques professionnelles, ainsi que sur le projet d'établissement et l'organisation interne de l'établissement. Son poids institutionnel se trouve renforcé par le nouveau mode de désignation de ses membres, qui seront désormais élus et non plus tirés au sort comme dans le cadre de la Commission des soins infirmiers.

Enfin, le directeur des soins infirmiers, médico-techniques et de rééducation, dont la qualité de membre de l'équipe de direction est réaffirmée par la réforme, est susceptible de siéger à ce titre au sein du Conseil exécutif.

OS - La réforme du statut a fait l'objet de nombreux épisodes de désinformation pendant la période des élections professionnelles. Pourtant, lors des séances de concertation, le consensus a été de mise sur les nouvelles modalités du concours, le centre national de gestion, la part complémentaire variable. Dès lors, quels sont les

changements qui vont être retenus et selon quel calendrier ?

J. C. - Le Comité de suivi relatif à la mise en œuvre du relevé de décisions du 31 mars 2005 s'est réuni le 12 décembre dernier et a validé un certain nombre de propositions portant sur les travaux issus de 3 des 4 groupes de travail techniques. D'autres réunions sont encore programmées dans le cadre de ce relevé et doivent, en principe, être closes début mars, compte tenu de la demande faite par les organisations syndicales de prolonger le groupe « statut » par 2 réunions spécifiques sur la question des praticiens à temps partiel. Un nouveau Comité de suivi sera alors programmé pour la validation finale des travaux des 4 groupes de travail.

Au fur et à mesure de l'avancée des travaux des groupes techniques « part variable complémentaire et statuts », mes services préparent les modifications rédactionnelles du décret statutaire, du décret portant organisation du concours des PH, l'écriture du décret portant création de la commission régionale paritaire et, pour la part complémentaire variable, du décret fixant la liste des primes et des indemnités composant la rémunération des PH, les principes conditionnant leurs conditions d'attribution de la part complémentaire variable ainsi que l'arrêté en fixant les montants et les seuils.

Il faut passer par cette construction juridique, notamment pour la part complémentaire variable, qui donne la base juridique et réglementaire encadrant la responsabilité des receveurs hospitaliers.

Les textes, une fois rédigés, seront adressés pour avis aux organisations syndicales, puis transmis au Conseil d'Etat. La perspective d'une sortie de ces textes au printemps semble réaliste.

OS - L'attractivité pour la médecine à l'hôpital est aussi fragilisée par l'absence d'avancée sur le dossier des retraites, aussi bien celui de l'Ircantec que celle des universitaires. Pourtant, là encore, le relevé de décision du 31 mars fixait des objectifs et un calendrier. Où en est on ?

J. C. - La problématique de la retraite des personnels titulaires

HU fait l'objet d'un groupe de travail dédié. Une réunion a lieu le 6 janvier en présence des services de l'Education nationale et les scénarios proposés à titre exploratoire lors de la séance du 30 novembre seront développés.

La problématique de l'assiette des cotisations des personnels médicaux non HU, assujettissant à l'Ircantec les indemnités liées à la permanence à domicile, fait l'objet d'une saisine des ministres de l'Economie et de l'Education nationale par le ministre de la Santé. Dans un souci de simplification réglementaire, cette saisine propose aux ministres un projet de décret abrogeant les dispositions existantes relatives à l'assiette des cotisations Ircantec, actuellement fixées par 3 décrets en Conseil d'Etat, et permettant de déterminer ces règles par un arrêté interministériel. Le projet d'arrêté intégrant les indemnités liées à la permanence à domicile dans la nouvelle assiette a également été transmis.

La réforme globale du régime de l'Ircantec est suivie quant à elle par les services du Premier ministre.

OS - La communauté hospitalière dénonce les reports de charges et les insuffisances financières. Qu'elle est votre analyse et quelles sont vos propositions ?

J. C. - Les dépenses hospitalières à la charge de l'assurance maladie sont comprises dans l'ONDAM (*Objectif national des dépenses d'assurance maladie*), fixé annuellement par le Parlement, dans la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS). L'ONDAM exprime ainsi l'effort que la Nation est prête à consentir pour couvrir les dépenses de santé en général et les dépenses hospitalières en particulier. Or, cet effort est particulièrement conséquent puisque, depuis plusieurs années, la progression des dépenses des établissements de santé est plus forte que celle du PIB, ce qui veut dire qu'une part toujours plus importante de la richesse nationale est consacrée à la santé. Ainsi, en 2005, la part des dépenses hospitalières couvertes par des recettes pro-

venant de l'assurance maladie aura progressé de plus de 4,6 % par rapport à 2004, compte tenu du rebasage opéré en fin d'année.

En contrepartie, les professionnels de santé, qui disposent ainsi chaque année de moyens accrus pour accomplir leur mission, ont à rendre compte de l'emploi qu'ils en font.

Dans ce cadre, la réforme de la T2A, applicable à l'ensemble des établissements de santé, publics et privés, a pour objectifs d'assurer une plus grande équité dans l'allocation des ressources, qui tient compte de l'activité médicale de chaque établissement, mais aussi de responsabiliser les acteurs, qui par ailleurs se voient accorder, par la réforme de la gouvernance, une plus grande autonomie. Il n'en reste pas moins que des établissements rencontrent des difficultés financières, se traduisant par des reports de charges. Rappelons tout d'abord que la pratique des reports de charges méconnaît les principes budgétaires et comptables d'annualité et de sincérité des comptes. Elle est, de ce fait, irrégulière. Précisons par ailleurs que, s'il existe des reports de charges, il est également constaté des reports de recettes, de sorte qu'un examen objectif de la situation doit conduire à prendre en considération les reports de charges nets des reports de recettes, lesquels peuvent, dans certains établissements, se révéler négatifs.

Ces précisions étant apportées, il convient de souligner que les reports de charges ne constituent pas un phénomène généralisé, mais sont concentrés sur un nombre limité d'établissements.

La DHOS est bien évidemment très attentive à la situation de ceux-ci : je rappelle à cet égard que 400 m€ ont été consacrés en 2004 à la résorption des reports de charges, sous réserve pour les hôpitaux concernés de souscrire avec l'ARH un contrat de retour à l'équilibre. En outre, ces établissements ont vocation à bénéficier de l'ensemble des mesures de soutien prévues dans le cadre du dispositif d'accompagnement des réformes. ■

STATUTS MÉDICAUX À L'HÔPITAL

Depuis trois mois, plusieurs groupes de travail réunissant les organisations syndicales ont été organisés par la DHOS. Officiel Santé en rapporte ici les conclusions principales.

Statut de praticien hospitalier : simplification et sauvegarde de l'indépendance

Le concours de praticien hospitalier va être simplifié. Deux types de concours sont conservés mais les épreuves écrites disparaissent. La réussite au concours ouvre droit à la mise sur une liste d'aptitude dont la validité sera de 4 ans. Pendant ces 4 années, le praticien peut répondre à des offres de postes dans sa spécialité. Plusieurs publications annuelles seront effectuées par le centre national de gestion. Chaque poste sera proposé avec la publication d'un profil de poste. Celui-ci définira les caractéristiques du poste à pourvoir et de l'organisation au sein du pôle. Le profil de poste sera proposé par le pôle et soumis à l'avis de la CME avant la validation par le conseil exécutif. Le profil de poste ne constitue en aucun cas un contrat. Il n'aura donc pas à être signé par le candidat.

La nomination du praticien dans le corps de PH et dans l'établissement reste fixé au niveau ministériel. L'affectation se fait au niveau local à condition que les avis convergents de la CME et du conseil exécutif soient obtenus. S'il y a avis divergent, le dossier remonte au plan national via la commission nationale statutaire.

Le groupe de travail a également discuté de la position nouvelle dite de « mise en recherche d'affectation ». Il s'agit d'un

dispositif exceptionnel (au maximum 50 praticiens concernés) déclenché à la demande du praticien ou de l'établissement. La position de mise en recherche d'affectation relève du ministre après avis de la CME et de la commission nationale statutaire. Pendant cette mise en recherche d'affectation, l'intéressé reste

en position d'activité. Cela signifie que le statut reste appliqué notamment avec ses garanties financières. Durant une durée de deux ans au maximum et en lien avec le centre national de gestion, une affectation nouvelle est recherchée avec, le cas échéant, une formation réalignée.



Ministère de la Santé et des Solidarités

Le Ministre

Paris, le 21 DEC. 2005

Cab/DSM/Me D 05- 1567

Monsieur le Président,

Vous avez appelé mon attention sur la forte attente concernant la mise en oeuvre des mesures en faveur de la chirurgie et de la psychiatrie. Je vous confirme mon attachement à concrétiser très rapidement les engagements pris dans le cadre des accords conclus.

A cet effet vous avez bien voulu participer lundi 19 décembre 2005 à une réunion de travail au ministère avec la direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS) et mon Cabinet et je vous en remercie.

Je vous confirme les 5 points d'accord qui ont été actés au cours de cette réunion de travail.

1) L'arrêté du 14 juillet 2005 relatif au régime des astreintes sera modifié afin de fixer le forfait à 180 €. Cette modification permettra, comme vous le demandez, de rendre effective la revalorisation des astreintes dans les services dont le niveau d'activité important le justifie. Le projet d'arrêté modificatif va être transmis sans délai et je veillerai personnellement à sa publication rapide.

2) Le dispositif de part complémentaire variable est désormais stabilisé. En effet, le groupe de travail mis en place dans le cadre du relevé de décisions du 31 mars 2005 a achevé ses travaux le 14 décembre dernier après 4 réunions de travail et une concertation approfondie. Le comité de suivi a acté ces orientations. La part complémentaire variable sera versée sur la base d'un contrat collectif à effet individuel traduisant l'engagement des praticiens. Les critères qualitatifs et quantitatifs d'activité seront fixés par spécialités sur la base des propositions du Conseil National de la Chirurgie (CNC), que je saisis parallèlement. Les textes réglementaires seront mis au point sur ces bases en vue d'une adoption la plus rapide possible. En outre, je vais solliciter le CNC afin qu'il me soumette un contrat type pouvant servir de base de référence.

Au vu de ces critères et du projet de contrat type, je m'engage à faire en sorte que le dispositif soit totalement opérationnel dès la publication des textes et je vous proposerai à cet effet une méthode qui pourrait par exemple prendre la forme d'un appel à candidatures.

Monsieur François AUBART
Président
CMH
Centre hospitalier Simone Veil
28 rue du Docteur Roux
95602 EAUBONNE

HÔPITAL : OÙ EN EST ON ?

IRCANTEC et permanence des soins

Le relevé de décisions du 31 mars prévoit l'intégration des indemnités d'astreinte à l'assiette de cotisation Ircantec à partir du 1^{er} janvier 2005. Sa mise en œuvre nécessite l'abrogation

conseil d'état d'un décret de 1982 et d'un autre de 1987 au profit de la signature d'un arrêté unique précisant l'assiette pour toutes les catégories de personnel médical à l'hôpital.

Cette procédure réglementaire lourde est en cours et la mesure sera mise en œuvre rétroactivement.

Par ailleurs, un premier bilan de la mise en place des commissions paritaires régionales a été réalisé. Nous rappelons aux lecteurs, que dans chaque région, a été mise en place une commission paritaire régionale qui associe à parité les représentants syndicaux et les représentants institutionnels. Cette commission a une responsabilité et un champ d'intervention très large. Elle doit notamment suivre les redéploiements financiers liés à la réorganisation des plans de garde et assurera également le suivi et les éventuels recours liés à la mise en place de la part variable complémentaire. Les représentants de nos organisations (CMH et SNAMHP) sont accessibles par région sur le site cmh-hospital.org.

Part variable complémentaire (PVC)

La part variable complémentaire du revenu concerne en 2005 la psychiatrie et la chirurgie. Elle prend effet à compter du 1^{er} juillet 2005. Pour les psychiatres un système optionnel est proposé. Soit le praticien bénéficie de la PVC selon des critères qu'il conviendra de déterminer, soit le bénéfice d'une prime dite d'activité sectorielle et de liaison sera déclenché dès que 3 demi journées au minimum seront consacrées à ces activités.

La part variable complémentaire concerne les praticiens à temps plein et temps partiel y compris les hospitalo universitaires. C'est un complément de la rémunération statutaire de base sur la part hospitalière à hauteur de 5 % en 2005 et qui atteindra 15 % au premier juillet 2007. A partir de 2006 et progressivement, tous les statuts et toutes les spécialités seront concernés. Le 21 décembre 2005, nous avons été destinataires d'un courrier de Monsieur Xavier BERTRAND, Ministre de la Santé et des Solidarités, que nous publions ci-dessous. ■

- 2
- 3) De même, les projets de textes relatifs à la prime d'activité sectorielle et de liaison concernant la psychiatrie, dont la mise au point vient également de s'achever dans le cadre du groupe de travail « part complémentaire variable », vont être élaborés très rapidement et publiés dans les meilleurs délais.
 - 4) Les recommandations effectuées au titre des groupes « équipes opératoires » et « haute technologie » sont également retenues. Il s'agit en particulier de la constitution des pôles médico-techniques pour laquelle une recommandation sera faite par instruction, de financements prioritaires pour l'informatisation des blocs opératoires dans le cadre du soutien à l'investissement hospitalier et du soutien au recrutement prioritaire des infirmiers de blocs opératoires.
S'agissant des hautes technologies, j'entends confier à une cellule d'accompagnement, placée sous mon autorité, la mise en œuvre des recommandations du rapport afin de favoriser l'innovation et de poursuivre le regroupement des plateaux techniques.
 - 5) En matière de formation, je vous confirme l'attention particulière que je porte à ce dossier sur lequel nous travaillons avec le ministère chargé de l'enseignement supérieur quant aux orientations souhaitées en matière de diplôme et de nombre d'internes dans les spécialités chirurgicales.

Je souhaite vous réaffirmer mon attachement à la promotion de la chirurgie publique, la confiance que j'accorde aux chirurgiens et ma volonté de mettre en œuvre le plan destiné à maintenir le haut niveau des plateaux techniques et des systèmes d'informations dans le cadre de la modernisation des structures et de la gouvernance de l'hôpital.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Xavier Bertrand


Xavier BERTRAND

Public/privé : une convergence tarifaire faussée

une étude de la Fédération Hospitalière de France

Déjà évoqué l'année dernière, le principe d'une convergence des tarifs entre l'hôpital public et les cliniques privées a ressurgi au détour d'un amendement adopté par le parlement lors du débat sur le projet de loi de financement de la sécurité sociale (PFLFSS). Cette convergence devra être effective sur la moitié des dépenses en 2008, et sur les trois quart en 2010. Nous publions ci-dessous une étude de la FHF qui démontre le caractère profondément injuste de cette convergence tarifaire (le rapport complet et ses annexes sont consultables sur le site www.fhf.fr)

Des divergences de coût

Les tarifs publics/privés ne sont pas bâtis suivant les mêmes critères: l'une des différences fondamentales et pénalisantes pour l'hôpital concerne la rémunération des médecins. Pour l'hôpital, où le médecin est salarié, le salaire de ce dernier est incorporé dans le tarif, ce qui n'est pas le cas pour les honoraires des médecins libéraux travaillant dans les cliniques commerciales. Sans compter la prise en charge par l'Assurance Maladie d'une partie des charges sociales des médecins de secteur I, charges qui ne sont donc pas prises en compte dans les études de coûts.

Le coût public est un coût intégré qui résulte d'une organisation, où la plus grande partie des coûts de prise en charge sont réalisés pendant le séjour et intégrés, et non pas externalisés.

A contrario, il est frappant de constater que dans le secteur du privé, la part des examens biologiques et d'imagerie est extrêmement faible. La médecine moderne ne peut pas fonctionner sans biologie et/ou ima-

gerie. Ces examens sont donc réalisés « autour » du séjour, c'est-à-dire en dehors des cliniques, dans des cabinets de radiologie et de laboratoires, et ne pèsent donc pas sur les coûts des cliniques. Compte-tenu des volumes, cela peut représenter 10 à 15 % des coûts des séjours en moyenne du secteur public.

Des champs d'activité trop éloignés.

En médecine, le secteur public réalise près de 80 % de l'hospitalisation. Le secteur privé commercial n'effectue presque uniquement que la prise en charge des pathologies produisant des

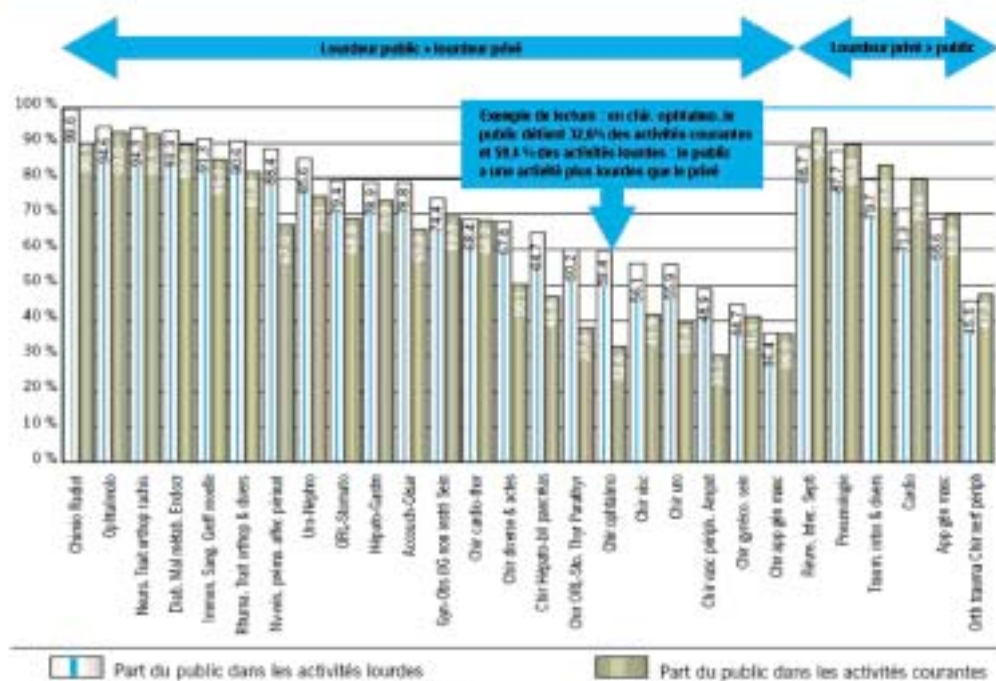
actes, tels que les endoscopies, les coronarographies... Il s'agit donc d'une médecine « instrumentale ».

Le secteur public assure plus des deux tiers de l'obstétrique en France, dont la très grande majorité des niveaux II et III.

En chirurgie en revanche, le secteur privé prend en charge plus de 55 % des hospitalisations complètes, et 75 % de la chirurgie ambulatoire. Cette répartition d'activité n'est pas neutre en terme tarifaire. En effet, les Groupes Homogènes de Séjours (GHS) chirurgicaux ou de médecine « instrumentale » sont plus homogènes et donc font courir un risque financier beaucoup plus faible à ceux qui les réalisent. Ils permettent en outre une protocolisation et une optimisation des prises en charge beaucoup plus aisées.

D'autre part, l'analyse du tableau ci-dessous montre que

Part de marché du public en 2003 France Entière (1) par lourdeur d'activité (2) : Détail par Groupe d'Activité en nombre - Hospitalisation > 48h



(1) En dehors de la Guyane, de St Pierre et Miquelon et des TOM
(2) Adapté des lourdeurs de la classification OAP
Sources : Base nationale PMSI 2003 DHOS

le plus souvent, dans les regroupements pathologiques, les cas les plus lourds (classification OAP) sont pris en charge par l'hôpital public.

Le secteur public prend en charge les actes les plus coûteux et les moins rentables

Lorsque que l'on compare les dépenses d'une structure hospitalière privée avec une structure hospitalière publique, il apparaît à première vue que, pour un ensemble choisi d'activités médicales, autrement dit pour un même Groupe Homogène de Séjours (GHS, auquel est attribué un tarif), l'hôpital public dépense plus que la clinique privée.

Une analyse plus fine des activités médicales qui composent le Groupe Homogène de Séjours (GHS) permet d'expliquer aisément ce constat.

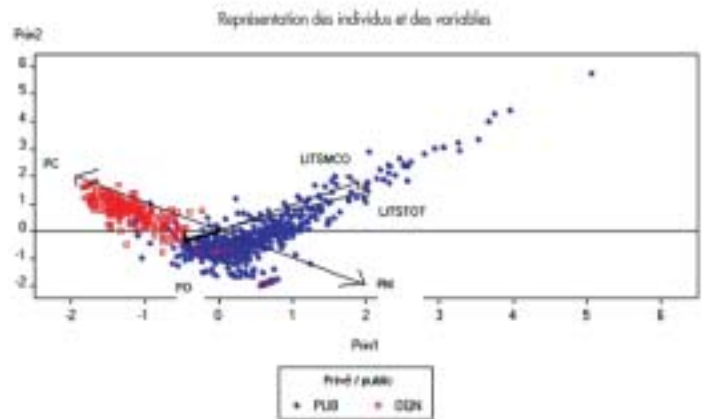
Il existe plus de 10000 pathologies, qui ont été regroupées en 694 GHS. Ainsi, à l'intérieur d'un même GHS, se trouvent des pathologies nécessitant une prise en charge plus ou moins

lourde. Lorsque l'on regarde à l'intérieur d'un GHS pour lequel le public coûte plus cher que le privé en apparence, on constate que cela s'explique par le fait que public et privé ne se positionnent pas sur les mêmes pathologies à l'intérieur même d'un GHS.

Le tableau ci-dessous où le degré de gravité des pathologies augmente de gauche à droite illustre le fait que l'hôpital assume la plus grande part des pathologies les plus coûteuses.

- Pour une même pathologie, certaines différences expliquent également le coût supérieur d'une prise en en charge dans un hôpital public.

L'âge des patients: à l'intérieur du faible champ d'activité comparable, les patients présentent des profils différents. Même si cette différence se vérifie pour une minorité de patients, elle mérite d'être relevée car elle explique une différence de coût. Ainsi, le public prend davantage en charge les grands vieillards (plus de 85 ans) et les grands prématurés. Cette population demande des soins très coûteux, qui entraînent souvent une durée longue de séjour.



La situation sociale des patients: le coût relatif à la précarité

La précarité est un facteur important parfaitement décrit dans une étude sur la précarité des patients dans les établissements sous dotation globale de financement. Cette étude a été réalisée par la mission PMSI et a montré que dans un échantillon d'établissements, 10 % des séjours inscrits étaient 30 % plus coûteux, pour des raisons uniquement sociales et non médicales.

Conséquences: l'hôpital public et le privé ne se positionnent pas sur les mêmes activités. Une convergence tarifaire n'a donc pas de sens, puisque la production du public et celle du privé est différente.

On constate facilement que la variabilité des pathologies traitées que l'on doit prendre en compte pour calculer les tarifs d'un établissement est beaucoup plus large que celle du secteur privé.

Ainsi, la moitié des centres hospitaliers (CH) ont besoin de 117 GHS pour expliquer 80 % de leurs séjours (de plus de 24 heures), alors que pour les établissements privés, la moitié des établissements a besoin de seulement 56 GHS pour expliquer 80 % des séjours.

Le surcoût lié au plus large éventail de l'offre, s'il est certainement important, n'est pas chiffré (seule une étude économique très complexe pourrait déterminer les économies liées au resserrement de l'offre dans le privé). Les différences de taille et d'activité rendent irréalisables l'identification d'un échantillon comparable.

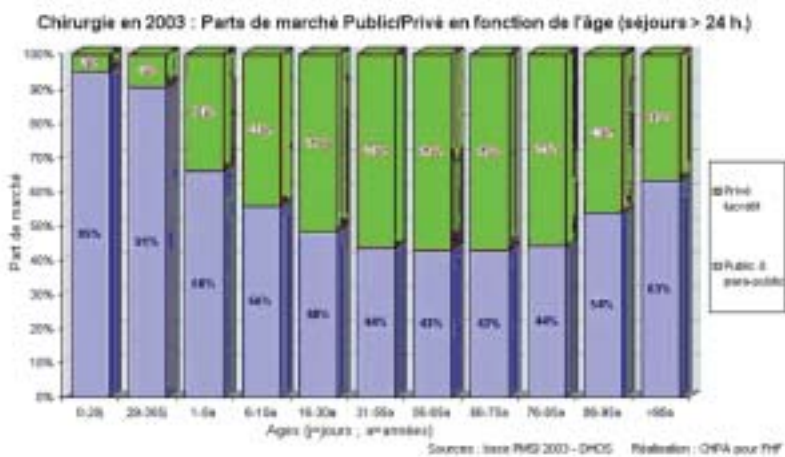
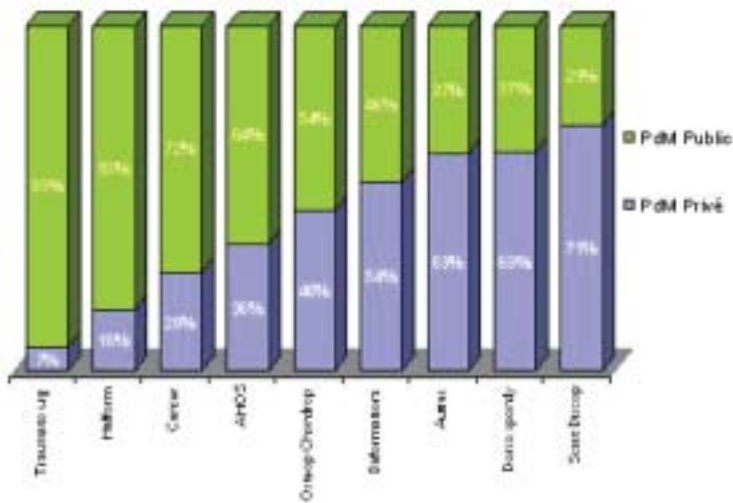
Techniquement, pour mettre

au point la convergence tarifaire, il est nécessaire d'identifier un échantillon d'établissements du privé et du public. Les établissements choisis doivent être à la fois représentatifs des établissements de santé dans leur ensemble, et semblables entre eux.

La BDHF (Banque de Données Hospitalières de France) a tenté de déterminer un échantillon de structures semblables, en prenant comme éléments de comparaisons le nombre de lits MCO (Médical-Chirurgie-Obstétrique) afin de voir comment ceux-ci sont répartis entre le public et le privé, puisque la convergence vise les activités de MCO. On obtient le graphique ci-dessus:

La représentation des établissements nous montre une nette différence entre les établissements privés et les hôpitaux publics. Les deux types d'établissements ne se trouvent pas au même endroit sur le graphique. Seulement une dizaine d'établissements privés ont la même structure que des établissements publics (points rouge vers le bas et sur la droite). Seul cinq établissements publics ont des structures comparables aux privés.

Les méthodes statistiques utilisées (l'analyse en composantes principales et la classification hiérarchique ascendante) nous montrent que la taille et la répartition des lits par activité MCO sont très significativement différentes entre les établissements publics (de plus de 50 lits MCO) et les établissements privés. Il est impossible de créer un échantillon d'établissements comparables entre le public et le privé sur les critères étudiés.



La prise en compte des missions d'intérêt général

Le financement des établissements de santé est divisé en deux enveloppes : une enveloppe tarifaire, qui concerne à la fois le public et le privé, pour laquelle à chaque séjour est affecté un tarif. Cela permet de financer l'établissement en fonction de son activité réelle. C'est sur cette partie tarifaire qu'une convergence est envisagée.

La seconde enveloppe est appelée MIGAC (Mission d'Intérêt Général et d'Aide à la Contractualisation), et regroupe les missions d'intérêt général qui bénéficient à toute la population et dont l'existence ne doit pas dépendre de l'activité ou de la rentabilité de l'hôpital. Cette enveloppe MIGAC est donc exclue de la convergence tarifaire. Les activités d'intérêt général sont essentiellement assurées par les hôpitaux publics (SAMU, SMUR, Plans sécuritaires, recours, enseignements, etc.) Aujourd'hui, certaines missions d'intérêt général ne sont pas ou seulement partiellement financées par les MIGAC, malgré les demandes de la FHF. Le coût de ces activités se retrouve donc par dans la partie tarifaire du financement, ce qui a pour effet d'augmenter artificiellement les coûts des hôpitaux par rapport à ceux des cliniques privées n'assurant pas ces missions d'intérêt général. C'est un élément qui permet de comprendre que la différence de coûts que l'on peut observer entre privé et public n'est pas due à une moindre productivité du secteur public, mais bien à un problème dans le mode de financement des établissements de santé et dans la construction des tarifs.

Les missions d'intérêt général non prises en compte dans les MIGAC

- Accessibilité des soins : l'hôpital accueille et prend en charge tous les usagers quelle que soit leur situation sociale. Cette obligation essentielle du service public hospitalier a une incidence directe sur ses coûts, en terme de durée de séjour, de poly-pathologies et de créances irrécouvrables par exemple. Ces créances irrécouvrables s'élèvent à plus de 80 millions d'euros pour la seule région Ile-de-France.

Par ailleurs, l'hôpital finance les services sociaux (les assistantes sociales, par exemple) sur son propre budget, ce qui est l'une de ses spécificités. Si certains services sociaux sont financés par les MIGAC, comme la « pass mobile », ce n'est pas le cas de tous, et cette particularité du secteur public engendre un coût non négligeable pour les structures publiques hospitalières.

- Permanence des soins : L'activité de garde sur place que l'on ne retrouve quasiment pas dans les établissements privés peut représenter une charge très importante pour les hôpitaux (d'une vingtaine de gardes ou astreintes dans un gros centre hospitalier à plusieurs dizaines de gardes et astreintes chaque nuit dans un CHU). Cela représente un coût considérable pour l'hôpital, car l'activité ne peut pas, bien sûr, être optimisée. Une présence médicale ou non médicale 24 heures/24 et 365 jours/365 coûte 5 fois plus cher par rapport à une activité diurne les jours ouvrables. Soulignons que sous le vocable unique « urgences » se trouvent

des réalités variées. Les services d'urgence les plus complets sont les SAU (Service d'Accueil et d'Urgence), et sont assurés par 280 hôpitaux publics, et 3 cliniques privées. Les autres services, tels que les UPATOU, ne permettent pas l'accueil de tous les patients 24h/24. Ils permettent en revanche une première prise en charge, qui se traduit souvent par une réorientation en cas de difficultés vers un des SAU publics. Si ces différents services d'urgences sont complémentaires, il est cependant évident que les SAU, qui sont indispensables à la collectivité, sont à la charge des hôpitaux. L'hôpital est une structure qui accueille tous les patients et qui représente 99,6 % des SAU. L'accessibilité et la permanence des soins pour tous a un coût pour l'hôpital qui est sous-évalué

Les missions d'intérêt général partiellement comprises dans les MIGAC

Il existe certaines activités propres à l'hôpital qui, parce qu'elles sont difficilement quantifiables ou identifiables, sont mal prises en compte dans le calcul des MIGAC. De ce fait, le coût supplémentaire est supporté par les hôpitaux dans la partie tarifaire du financement sans que les tarifs n'augmentent.

- La participation des hôpitaux à de multiples actions de santé publique est fortement consommatrice de temps et sous-estimée ou oubliée dans les budgets relatifs aux missions d'intérêt général (centres de planning familial, soins dentaires pour les plus démunis, formation diabétologie...).

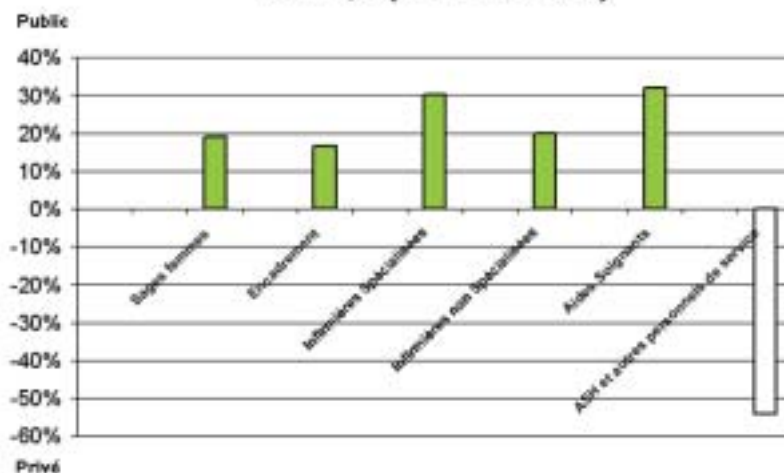
- L'activité non programmée, c'est-à-dire l'accueil et la prise en charge permanente de tous les usagers 24 heures sur 24 a une incidence directe sur les dépenses de l'hôpital. Or l'hôpital prend en charge un grand nombre d'activités non-programmées. Conséquence : tant que des activités d'intérêt général ne seront pas reconnues, évaluées et prises en compte, les coûts des hôpitaux seront surévalués par rapport à la réalité et aux tarifs prévalant dans le secteur commercial. Cela ne permet pas d'établir une comparaison équitable public/privé, et dans cette situation la construction de tarifs convergents est impossible.

Des contraintes de qualification et de sécurité plus exigeantes

Les directives européennes sur le temps de travail des médecins et sur le repos de sécurité obligatoire ne s'appliquent pas aux médecins non salariés des établissements privés. Si elle

Equivalent Temps Plein /100 lits	Hôpitaux Publics Section MCO	Hôpitaux privés sous OQN Section MCO	Différence Privé/Public en %
Sages femmes	4,53	3,67	19,98 %
Encadrement	4,29	3,58	16,56 %
Infirmières Spécialisées	5,54	3,87	30,14 %
Infirmières non Spécialisées	51,90	41,64	19,77 %
Aides Soignants	49,90	33,89	32,08 %
ASH et autres personnels de services	12,02	18,55	-54,33 %

Comparaison ETP pour 100 lits en MCO entre les établissements publics et les établissements privés sous OQN (Source SAE 2003)



Note : Une des illustrations récentes des différences de qualification qui existent entre les secteurs hospitaliers public et privé est la question des aides dans les blocs opératoires : alors que l'on trouve des infirmières de bloc opératoire (IBODE) qualifiées dans le public, on trouve encore dans le privé des personnes dépourvues de qualification.

permet assurément une meilleure sécurité ainsi qu'une meilleure qualité des soins, la nouvelle réglementation issue de ces directives a un impact très lourd sur les structures publiques et fausse donc la comparaison entre ces deux secteurs; il est d'ailleurs assez incompréhensible que ces normes sécuritaires ne soient pas appliquées aussi dans les établissements privés.

- Du personnel plus qualifié
L'analyse des ratios de personnel montre que si les ratios de personnel sont supérieurs dans le public pour les personnels qualifiés, ils sont très nettement supérieurs dans le privé pour les personnels non qualifiés (ASH) qui représentent un coût moindre. La qualification des personnels, gage de qualité et de sécurité, est donc bien plus grande dans les hôpitaux publics.

Des coûts salariaux plus élevés dans le secteur public

Dans une étude sur les rémunérations dans les établissements de santé publiée en mars 2005, la DRESS souligne que le secteur public offre, à caractéristiques identiques des salariés, des salaires horaires en moyenne plus élevés que le privé.

En 2002, un salarié du secteur public percevait, « toutes choses égales par ailleurs », un salaire horaire net supérieur d'environ 12 % à un salarié du secteur commercial, et d'environ 9 % à un salarié du privé participant au service public. Les coûts salariaux sont donc supérieurs dans les établissements publics, car le personnel est mieux rémunéré.

Par ailleurs, les promotions professionnelles sont beaucoup plus pratiquées dans le secteur public que dans le secteur privé. Or, pour chaque promotion professionnelle l'établissement finance à la fois les frais de scolarité (et ce sur plusieurs années parfois) et les frais de remplacement, ce qui représente un coût très élevé. ■

UN COMMUNIQUÉ DE LA COORDINATION MÉDICALE HOSPITALIERE MÉDECINS À DIPLOME HORS UNION EUROPÉENNE : *refus d'une politique du puit sans fond au profit de celle d'un recrutement international à la recherche de la promotion de la compétence*

Jusqu'en 2004, un numerus clausus médical en berne a préparé une incontournable pénurie médicale. Depuis 2004, une réévaluation de ce numerus clausus a été engagée. Elle est cependant insuffisante en l'état pour maintenir le ratio de 330 médecins pour 100 000 habitants qui est le taux actuel en France correspondant à la moyenne européenne. Avant 1999, environ 10 000 médecins à diplôme étranger exerçaient de façon précaire dans les hôpitaux. Ils ont fait l'objet d'une politique d'intégration statutaire progressive (statut de praticien adjoint contractuel, statut de praticien hospitalier et politique d'élargissement des autorisations d'exercice). Persistent cependant encore, des situations iniques. Il en est ainsi notamment d'un bon nombre de pra-

ticiens exerçant sous le statut d'attaché associé dans des conditions qui doivent être revues afin de les sortir d'une situation de dépendance et de précarité trop ancienne. Depuis 1999, une régulation théorique des flux entrants de médecins à diplôme étranger hors union européenne, a été mise en œuvre. Dans la réalité, une pratique de contournement majeure est observée. Un grand nombre de médecins hors UE sont aspirés par les hôpitaux en manque de bras. Le « pool des 10 000 » s'est reconstitué. Ces médecins, s'appuyant sur le principe de la « validation des acquis de l'expérience » et de la loi de modernisation de 1992, souhaitent obtenir, pour la très grande majorité d'entre eux, une autorisation d'exercice. La demande contournerait ainsi le numerus clausus. Elle élargirait les objectifs de la

loi de 1992 qui cantonnaient la VAE aux personnels de santé non médecins.

Une expression non démagogique doit être trouvée pour répondre à cette demande.

La CMH demande que cette réponse soit basée sur le respect de trois principes :

- Le numerus clausus doit continuer à être élevé progressivement pour permettre un renouvellement normal des générations.

- Les hôpitaux doivent pouvoir fonctionner en attirant les plus compétents issus de la médecine Française et internationale. Pour ce faire, une nouvelle procédure d'autorisation (NPA) a été acceptée, mise en œuvre et encadrée. Sa contestation actuelle porte sur le fait qu'elle limite, de façon excessive pour les intéressés le nombre des autorisations. Cependant toute élévation brutale du nombre de ces autorisations seraient une remise en cause des principes précédents. C'est pourquoi une concertation avec toutes les parties doit déterminer le nombre de candidatures accepté annuellement

- Enfin les règles de régulation démographique, de contrôle des connaissances de la langue doivent être explicite. L'accès aux statuts hospitaliers doit se faire de façon transparente sur la base des concours actuels sans passe droit mais sans exclusion inéquitable.

La demande exprimée d'autorisation d'exercice sur la base de la simple validation des acquis de l'expérience est inappropriée à la situation actuelle. La France se doit, au sein de l'union européenne, d'encourager une politique d'attractivité des compétences médicales internationales de haut niveau en assurant conjointement un contrôle de la qualité des formations et une régulation de la démographie. Ces principes sont indispensables pour le maintien de la qualité de l'exercice médical en France. ■





LA VIOLENCE DANS LES HOPITAUX

Le sujet de la violence interroge aujourd'hui tout le monde hospitalier, même si son vécu est inégalement partagé selon les établissements et les services. Officiel santé a d'abord interrogé le responsable de la question au ministère de la santé qui livre un état des lieux et des actions menées au niveau national.

Urgentiste, responsable syndical et membre de l'Observatoire, le Dr François Stierlé apporte ensuite son éclairage. Enfin, l'équipe des Urgences de l'hôpital de Saint-Denis témoigne de la réalité dans un service exposé au titre de sa fonction comme de son environnement urbain difficile.

«L'HOPITAL DOIT APPRENDRE À SE PROTÉGER»

un entretien avec Patrick Vayne,
chargé de mission au ministère de la santé

Officiel Santé - Brièvement, quel est l'historique des actions entreprises par le ministère pour faire face au problème de la violence dans les hôpitaux ?

Patrick Vayne : Le « protocole Aubry » comportait un volet « prévention des situations de violence » et il a été suivi d'une première circulaire (1) datant du 15 décembre prévoyant un budget reconductible de 1 000 millions de francs pour financer des projets de sécurisation des sites. Un travail a été entrepris avec les autres ministères concernés (police, justice, pénitentiaire) visant l'accueil des prévenus et détenus dans les hôpitaux, mais aussi l'aménagement des locaux hospitaliers. En décembre 2004, les ministres de l'Intérieur et de la Santé ont signé un protocole pour la réalisation de diagnostics à établir conjointement par les établissements hospitaliers et la Police. Ces audits ont été faits, et ils ont débouché essentiellement sur des mesures de sécurisation passive : vidéo-surveillance et système de type PTI (protection des travailleurs isolés) avec des téléphones qui se déclenchent automatiquement

dès que la personne se retrouve en position allongée et un numéro d'appel direct vers la police pour équiper les personnels qui sont dans des zones à risque, tels que les urgences et les services psychiatriques. Au mois de septembre dernier, un commissaire principal (M. William Besse) est arrivé à la DHOS pour faire l'interface entre les administrations de l'Intérieur et de la Santé, et il est chargé d'intervenir sur les sites où se produisent des incidents. Une circulaire du 11 juillet 2005 indique que tout acte de violence survenant dans un établissement doit être signalé aux DRASS et aux ARH. Le dépôt de plainte doit être systématique, et les établissements doivent accompagner les agents dans leur démarche (pour leur protection, il est prévu que ces agents puissent d'ailleurs être domiciliés dans l'hôpital où ils travaillent). Dorénavant, un agent hospitalier est assimilé à un agent des forces de l'ordre du point de vue de la sanction qu'encourt celui qui commet une violence à son encontre. Le message que nous voulons faire passer est clair : c'est celui de la fin de l'impunité.

OS - Au poste d'observation où vous êtes, de quelles données quantitatives disposez-vous pour cerner ce phénomène large de la violence à l'hôpital ?

P. V. : Depuis septembre dernier, où le dispositif de remontée d'informations prévu par la circulaire s'est mis progressivement en place pour devenir pleinement opérationnel à compter du 1^{er} janvier 2006, nous avons enregistré exactement 476 signalements provenant des établissements publics hospitaliers. Bien entendu, il s'agit de faits de gravité variable, allant des insultes jusqu'à des coups, et dans cet ensemble le nombre de violences caractérisées et volontaires à l'encontre de personnels est de l'ordre d'une quinzaine. Reste que nous avons la volonté de ne rien laisser passer : si on accepte sans rien faire l'insulte, on ouvre la porte à la gifle !

OS - Quelle typologie de ces actes de violence peut-on faire ?

P. V. : Il faut d'abord distinguer les actes ressortant de problèmes psychiatriques (et par extension d'alcoolisme et de toxicomanie) selon une appréciation thérapeutique qui doit être faite : ces actes peuvent être considérés comme involontaires, mais ils doivent être

signalés quand même, ne serait-ce que pour prévenir et prendre date en cas de récurrence. La question à se poser est : le patient est-il au bon endroit, faut-il l'orienter vers un service spécialisé ?

Les actes les plus nombreux sont des incivilités qui ne sont pas le fait des patients eux-mêmes mais plus souvent de leur entourage venu les accompagner ou les visiter. Il y a aussi ceux qu'on appelle « les intrus » : ce sont les voyous venus chaparder dans les couloirs, les bureaux, les pharmacies et les parkings, ou encore des « bandes d'amis » ou des familles plus que nombreuses qui créent parfois des désordres.

Il y a donc diverses catégories de violences : pour certaines, on peut remettre les choses en place par la prévention ; pour d'autres, il faut activer la répression. L'idée maîtresse de notre action est que l'hôpital doit continuer à protéger les gens tout en apprenant à se protéger



Patrick Vayne

lui-même. Le monde hospitalier n'a pas ce réflexe d'auto-protection, cela ne fait pas partie de la culture traditionnelle des soignants qui est empreinte d'altruisme... une prise de conscience individuelle et collective est donc nécessaire

OS - Quels sont les services les plus concernés ?

P. V. : Nous sommes surtout centrés, bien sûr, sur les urgences et la psychiatrie. Mais nous avons de plus en plus de signalements en provenance des services de maternité et de gériatrie. Généralement, les violences sont le fait d'accompagnants qui « pètent les plombs ». En gériatrie, il peut y avoir des cas de démence sénile précoce chez les patients, mais on observe aussi des violences de la part des familles qui retournent leur désarroi et leur culpabilité sur les personnels.

OS - Quels sont vos axes prioritaires d'action pour les mois qui viennent ?

P. V. : Premièrement, la systématisation des remontées d'information, et nous nous engageons en retour à communiquer régulièrement le récapitulatif des données qui nous parviennent. Ensuite, le renforcement de la coopération entre l'hôpital et les forces de maintien de l'ordre (police et gendarmerie) : cela porte sur le suivi des plaintes, les mesures de prévention à généraliser, la mise en place ou l'amélioration des protocoles d'intervention des forces de l'ordre à l'intérieur de l'hôpital pour en faciliter les modalités pratiques, et des formations communes s'adressant aux personnels hospitaliers et aux policiers pour leur permettre d'acquiescer le même langage. Enfin, nous allons renforcer la formation des équipes de sécurité des hôpitaux : généralement, ces personnels sont issus des filières de sécurité incendie, et l'enjeu est de faire en sorte que leur présence sur le terrain acquière une dimension plus clairement dissuasive pour les auteurs de violence. ■

ABÉCÉDAIRE DE LA VIOLENCE AUX URGENCES DE L'HOPITAL DE SAINT-DENIS

*d'après les propos du Dr François Fraisse, chef du Pôle réanimation-urgences,
du Dr François Sadourny - praticien hospitalier des urgences,
de Habsa Issouf - infirmière aux urgences pédiatriques, de Karina Benchabane
auxiliaire puéricultrice aux urgences pédiatriques, de Mariette Dessim - agent
administratif à l'accueil des urgences,
de Mme Demaison - psychologue aux urgences adultes
et de Valérie Lesignor-Ibrir - infirmière aux Urgences*

**Des membres de l'équipe du Pôle
réanimation-urgences de l'hôpital du
centre hospitalier de Saint-Denis (93)
nous ont fait part de la réalité des
problèmes qu'ils vivent au quotidien.
Leurs propos se retrouvent en partie
dans ce petit abécédaire...**

A comme attente : Elle est souvent longue, très longue même puisqu'en certaines périodes elle peut atteindre entre 4 et 6 heures en moyenne (mais ce n'est pas le pire, puisqu'aux urgences pédiatriques de l'hôpital voisin Robert Debré, il arrive que ce temps d'attente soit de dix heures !). Bien entendu, cette attente est un facteur de tensions, d'autant que certaines personnes ont du mal à comprendre le système de coupe-fil organisé pour la prise en charge rapide des cas les plus urgents... qui, eux, ne peuvent pas attendre.

B comme banlieue : L'hôpital est au cœur d'une banlieue qui a été au centre des violences urbaines qui se sont produites en novembre dernier. Même si c'est rare, l'admission d'un jeune peut être l'occasion de l'arrivée d'une bande de sa cité, prompte à « tout casser ». C'est ce qui est arrivé dernièrement lors de la prise en charge d'un jeune accidenté de la route qui n'a pas sur-

vécu : ses amis ont mis à sac le service, selon le même mode réactif qui les fait brûler des voitures. Les consignes sont alors de ne pas intervenir.

C comme considération : Certes, ce sont les agents administratifs qui sont en première ligne, mais le fait de porter une blouse blanche n'est pas une protection. Le statut du médecin est complètement désacralisé : il peut arriver qu'il soit pris à partie alors même qu'il est en train de soigner un autre patient...

F comme Formation : Au-delà des discours convenus sur la « nécessité de la formation », les personnels paraissent assez dubitatifs : « une fois revenu sur le terrain, les conditions ne correspondent pas à la théorie » dit l'un. Pour une autre, la formation serait surtout « un sas de décompression, un temps de dialogue et de partage avec les collègues ». Une troisième témoigne : « j'ai assisté à une

formation sur l'agressivité : pour moi, ça n'a servi à rien et j'ai été surprise qu'on nous apprenne à faire du yoga ! Ce qui m'a le plus aidé, c'est la formation sur l'accueil et l'orientation parce que c'est bien le stade où le patient arrive aux urgences, éventuellement avec des proches, qui est le moment clef : les conditions de son entrée dans le système conditionnent tout le reste ». Un agent d'accueil regrette d'ailleurs : « nous, on n'a pas de



François Fraisse



François Sadourny



Habsa Issouf



Karina Benchabane



Mariette Dessim



Madame Demaison



Valérie Lesignor-Ibrir

formation ; alors, on se forme sur le tas, on se débrouille comme on peut... ».

G comme gardiens : l'hôpital utilise les services d'une société privée de gardiennage. Un vigile en uniforme est ainsi employé pour tout l'hôpital le matin, et deux l'après-midi. Leur présence a une fonction dissuasive, et ils ne sont pas habilités à une fonction répressive. Concrètement, leur rôle semble apprécié, d'autant qu'étant eux-mêmes issus des cités voisines « ils jouent un peu le rôle de grand - frère » aptes à calmer les jeunes.

L comme locaux : Même si l'aménagement actuel du service ne date que de quelques années, cet aménagement n'a pas vraiment été pensé en fonction des problèmes rencontrés au quotidien : « toute la partie Accueil est à revoir » estime le Dr Fraisse.

M comme moyens : « On est démuné : on n'a pas assez de médecins et de chirurgiens pour faire face à la centaine de consultations à assurer chaque jour » estime une infirmière des urgences pédiatriques. Mais le responsable du pôle pointe lui surtout « un déficit de personnels soignants para-médicaux. Les moyens supplémentaires accordées aux urgences s'apparentent à du saupoudrage : il faut dire que la forme de lobbying médiatique et corporatiste menée par Patrick Pelloux passe mal dans le reste de la communauté hospitalière, et que cela se retourne contre nous... ».

P comme Police : « On a essayé à plusieurs reprises de passer une convention avec le commissariat, mais cela n'a pas abouti. Malgré le travail en commun entrepris avec les représentants des forces de l'ordre, leur aide est très limitée, à l'image de la disponibilité des agents. Finalement,

ils ne répondent pas ou peu à nos sollicitations et quand il y a des agents en uniforme qui se trouvent là pour accompagner un patient, ils refusent d'intervenir pour faire cesser un trouble en disant qu'ils ne sont pas mandatés ou qu'ils ne sont pas dans leur circonscription ! » témoigne le chef du pôle. A l'hôpital de Marseille-nord, une antenne du commissariat a été installée au sein même du service des urgences. Le Dr Fraisse n'en est pas à réclamer la même chose « des liens plus resserrés avec les forces de l'ordre, et une meilleure disponibilité d'intervention ».

V comme vidéo-surveillance : La salle d'attente et les couloirs de circulation du service sont

équipés de caméras de surveillance depuis maintenant un an et demi. Les caméras sont reliés à un PC central de surveillance mais, en pratique, il n'y a pas, loin de là, un agent de surveillance en permanence devant les écrans de contrôle. Le système a surtout une fonction d'archivage : les bandes sont ainsi conservées 48 heures avant d'être détruites. A priori, on peut penser que cette vidéo-surveillance est dissuasive. En témoigne ce qui arrive sur le parking de l'hôpital : les voitures qui subissent des vols et des dégradations sont celles qui sont garées au-delà du périmètre de 100 mètres couvert par les caméras. Problème : il n'y a pas assez de place pour toutes les voitures du personnel et des visiteurs à l'intérieur de ce périmètre ! ■

LE POINT DE VUE DU DR FRANÇOIS STIERLÉ

président du syndicat des urgences hospitalières,
service SMUR-Urgences du centre hospitalier
de Mulhouse



« Dans nos services d'urgences, les personnels sont tous confrontés à de l'incivilité qui est surtout le fait des accompagnants. Il est beaucoup plus rare, heureusement, que nous ayons à faire face à de la violence physique qui est souvent liée à des souffrances pouvant être assimilés à des problèmes psychiatriques. Les insultes sont fréquentes, et d'autant plus fréquentes que l'affluence est grande. Ces incivilités sont mal vécues par les personnels. Le principe de base est de porter plainte, et les établissements doivent d'ailleurs soutenir et relayer les dépôts de plainte de leurs personnels.

Je participe à l'Observatoire national de surveillance des violences à l'hôpital qui a été mis en place par le ministère, et il me semble que le travail mené va dans le bon sens. Je distinguerais deux priorités immédiates :

- la désignation d'un psychologue référent dans chaque hôpital pour la prise en charge des personnels qui ont subi un épisode de violence et qui souhaitent pouvoir le consulter.
- la remontée des informations : je lance un appel à tous les collègues pour qu'ils signalent tous les faits de violence aux structures compétentes.

Une bonne information est indispensable parce que la réponse à ces problèmes est organisationnelle, donc elle se décline en terme de moyens et pas seulement en terme sécuritaire. »

BUDGET HOSPITALIER :

L'EPRD, ou la douce potion de la trésorerie

La parution, le 30 novembre 2005, d'un nouveau décret financier relatif à l'EPRD (Etat des Prévisions de Recettes et de Dépenses), accompagné d'une circulaire relative à la nomenclature budgétaire et comptable, dépasse le cadre d'une simple réforme technique et opère un véritable bouleversement des règles de gestion de l'établissement de santé. Pour l'essentiel, ce bouleversement conduit à transposer à l'hôpital les dispositions applicables au secteur privé, en réintroduisant une dimension souvent occultée, celle de la trésorerie.

La régularisation de pratiques de gestion avancées

Il ne s'agit cependant pas d'une révolution budgétaire et comptable: l'EPRD régularise et donne une assise réglementaire à des méthodes de gestion déjà pratiquées par quelques établissements «à la pointe», ceux, peu nombreux il est vrai, qui pratiquaient la «trésorerie zéro» couplée avec la gestion de leurs emprunts.

Une nouvelle liberté de gestion

La réforme de l'EPRD n'était peut être pas indispensable à la mise en œuvre d'un financement reposant sur l'activité. Le nouveau dispositif EPRD affiche toutefois une large ambition. Il se veut d'abord applicable à l'ensemble des établissements autrefois financés par dotation globale (et pas seulement à ceux disposant d'un secteur M.C.O.). Il entend ensuite parachever la réforme de la T2A, ainsi que celles de la nouvelle gouvernance et du financement de l'investissement qui lui sont liées, en les portant à leurs conséquences ultimes grâce à la promotion d'une logique financière, qui est aussi une logique de résultat. Il s'agirait en somme d'offrir aux hôpitaux une liberté et des souplesses de gestion accrues qui auraient pour contrepartie une plus grande vigilance et responsabilité ainsi qu'une fiabilisation de leurs outils de prévision.

Une interdépendance généralisée des différentes sphères de la gestion

Reconnaissons le: l'EPRD commence par apporter une nouvelle respiration à la gestion hospita-

lière; il conduit tout d'abord à opérer un décloisonnement des différents secteurs de la gestion, en particulier ceux de l'exploitation et de l'investissement. L'EPRD permet d'assurer une véritable communication entre ces deux sections autrefois étanches. Il consacre même l'interdépendance généralisée de l'ensemble des sphères de la gestion: exploitation, investissement, recouvrement, paiement, liquidités, affectation et utilisation des résultats, provisions, dette à long terme... Les liens très forts qui s'établissent entre ces différentes sphères permettent de mieux préciser la nature de l'EPRD: d'une certaine manière, elle est celle d'un grand document financier unifié dont les éléments entrent en rapports de communication et de résonance. Cette approche globale et synthétique rend bien entendu obsolète la démarche budgétaire classique, simple et sécurisante, enfermée dans l'espace confiné d'une négociation de moyens.

La trésorerie bilantielle, clé de la gestion

Sa cohérence et son homogénéité, l'EPRD les doit à une ressource unificatrice, la trésorerie, qui fluidifie l'articulation entre les différents pôles de la gestion et commande leur variation. Chacun croit savoir ce qu'est la trésorerie et elle est le plus souvent assimilée, dans les établissements hospitaliers, à sa manifestation immédiate, celle de la trésorerie au jour le jour et des liquidités. Pourtant, il existe une autre dimension de la trésorerie, dite bilantielle ou structurelle, qui résulte des relations d'équilibre des grandes masses du bilan et, tout simplement, de la bonne ou mauvaise santé financière de l'établissement. Dans la conduite

à long terme de sa gestion, un établissement cumule en effet (certains diront thésaurise) des capitaux et des ressources longues qui lui procurent petit à petit des marges de manœuvre financières qui lui permettent de couvrir les besoins de ses cycles d'exploitation et d'investissement et qui alimentent sa trésorerie structurelle.

Le bilan, traduction de la richesse patrimoniale d'un établissement

Ces ressources financières issues du bilan sont souvent méconnues (qui étudie ce document compliqué?) ou inexploitées (il apparaît sécurisant d'entretenir des liquidités stériles) ou inexistantes (les inégalités patrimoniales entre établissements riches et pauvres n'ont pas été étudiées mais elles sont sûrement considérables).

Quoi qu'il en soit, l'un des principaux mérites de l'EPRD est de réintroduire dans la gestion hospitalière ce document essentiel qu'est le bilan. Le bilan traduit les forces et les faiblesses d'un établissement, ses facteurs de risque mais aussi ses marges de manœuvre potentielles.

A partir de là, le gestionnaire pourra avoir deux préoccupations:

- d'une part chercher à utiliser au mieux les marges de manœuvre financières dont il dispose sans porter atteinte bien entendu aux grands équilibres de son bilan.

- d'autre part mettre en œuvre une politique de gestion favorisant l'enrichissement du patrimoine de l'établissement.

Cette seconde préoccupation est d'une certaine manière entièrement nouvelle: qui s'est jamais préoccupé de la qualité du bilan et de la richesse patrimoniale de son établissement? Il est pourtant sûr que la plupart des hôpitaux sont aujourd'hui fortement sous-capitalisés (quasi-inexistence de fonds propres et provisions par rapport au secteur privé) et que leur valeur nette d'actif est très basse même pour les plus prestigieux d'entre eux.

De nouvelles méthodes d'analyse de la gestion sont donc appelées à se développer qui prendront en compte la solidité et la sécurité financière d'un établissement.

En attendant, un nouveau langage, issu de l'analyse financière, va trouver droit de cité. Il faudra se familiariser avec des termes tels que le fonds de roulement (niveau de couverture des emplois longs par les ressources longues) et les

besoins en fonds roulement (besoins financiers générés par le décalage entre le paiement des dettes et le recouvrement des créances). Ces nouveaux indicateurs de l'équilibre bilantielle deviennent aujourd'hui aussi importants que l'évaluation des moyens budgétaires courants. Il ne s'agit plus seulement de calculer le taux d'évolution du budget mais il s'agit aussi d'anticiper les flux financiers et de mesurer l'impact des décisions financières sur les grands équilibres de l'établissement.

De cette conception générale, patrimoniale, découlent ensuite, logiquement, le cadre, les règles et les modalités de gestion de l'EPRD.

Architecture de l'EPRD

Sur le plan formel, la présentation des documents budgétaires et financiers se trouve bouleversée: les anciens budgets primitifs et comptes administratifs disparaissent. Ils sont remplacés par un **compte de résultat** retraçant les opérations d'exploitation et un **tableau de financement** pour les opérations d'investissement; ces deux documents sont reliés entre eux par un tableau de passage du résultat prévisionnel à la **capacité d'autofinancement prévisionnelle (CAF)**.

La CAF est un document entièrement nouveau et important qui permet d'articuler et de faire communiquer l'exploitation et l'investissement autrefois rigoureusement cloisonnés. De manière simplifiée, la CAF correspond aux amortissements de l'établissement augmentés ou diminués de son résultat de gestion. Elle traduit donc l'ensemble des ressources internes dégagées par l'activité de l'hôpital qui lui permettront de couvrir ses besoins financiers sans faire appel à des emprunts ou des apports extérieurs.

Règle de gestion des crédits évaluatifs

La disparition de la logique budgétaire conduit à libérer une grande partie de la gestion courante d'exploitation du carcan de l'enveloppe limitative de crédits. Il s'agit là du bouleversement le plus radical apporté par l'EPRD puisque se trouvent ainsi abrogés les principes rigoureux de la comptabilité publique qui lient le financement d'une dépense d'exploitation ou d'investissement

à la notion d'autorisation budgétaire. Il n'y a désormais plus de contrôle du comptable sur la disponibilité des crédits sur les chapitres évaluatifs et il est donc possible d'engager une dépense au-delà des crédits inscrits initialement à l'EPRD.

Il existe cependant une exception notable à ce principe des crédits évaluatifs: celle de la rémunération des personnels permanents dont les crédits demeurent limitatifs pour préserver la compétence du conseil d'administration sur les adaptations structurelles. S'agissant ainsi du personnel médical, la rémunération des PH temps plein et temps partiel, des praticiens attachés renouvelables de droit, des assistants, des PAC, et la permanence des soins demeurent soumis à des crédits limitatifs tandis que les emplois non permanents (CDD, internes...) font simplement l'objet de crédits évaluatifs. En outre l'autorisation de dépenser plus rencontre tout de même certaines limites. Celles-ci sont d'abord budgétaires et reprennent les principes d'équilibre traditionnels: le dépassement des crédits autorisés doit ainsi être compensée par des crédits disponibles sur un autre compte ou couverte par une recette supplémentaire. Elles sont aussi financières, avec une approbation nécessaire de l'autorité de tutelle dans l'hypothèse de la couverture de dépenses supplémentaires par un déficit prévisionnel impliquant une modification de l'équilibre global de l'EPRD.

Ces quelques restrictions mises à part, il faut bien reconnaître qu'aucune structure publique ne dispose désormais d'une liberté budgétaire comparable à celle des hôpitaux, ce qui n'est pas sans risque et réclame une vigilance accrue de l'ordonnateur pour améliorer le recouvrement de ses recettes et suivre l'évolution de sa trésorerie.

Une plus grande sincérité et transparence du résultat de gestion

Comme dans une entreprise, le résultat de gestion va devenir un véritable juge de paix et il récompensera ou sanctionnera directement un établissement. Il donnera en outre une assez bonne traduction de sa gestion économique. Le résultat à affecter dégagé par l'EPRD sera d'une étonnante simplicité puisqu'il résultera de la simple confrontation dépenses/recettes. Il sera ainsi mis fin à la complexité et à l'opacité du résultat administratif qui était présenté au conseil d'administration tout à la fois tronqué du côté des recettes (prise en compte d'une partie seulement des recettes) et manipulé ou ajusté du côté des dépenses: les reports de charges et les reprises sur fonds propres et

provisions permettaient souvent de masquer un résultat économique déficitaire. Avec le résultat administratif, seuls les experts pouvaient, après maints retraitements, s'y retrouver.

Avec la mise en œuvre de l'EPRD, le résultat à affecter, conçu comme un simple solde charges/produits, acquiert une nouvelle transparence et sincérité comptables. Il constitue en outre un premier indicateur de la qualité de la gestion d'un établissement.

Finies les manipulations aux quelles nous avait habitués la comptabilité publique: les reports de charges sont des déficits dont la comptabilisation est presque immédiate (dès le début de l'exercice suivant) et n'est plus renvoyée d'un exercice sur l'autre. Quant aux reprises sur fonds propres et provisions, leur impact sur la trésorerie est aussitôt enregistré en réduction de la capacité d'autofinancement.

Il deviendra vraiment difficile, voire impossible, de dissimuler un résultat déficitaire. Le résultat à affecter aura ainsi une véritable signification économique: il traduira sans artifices le plus ou moins bon ajustement des charges aux ressources dégagées par l'établissement.

Enfin, dans son affectation, le résultat de gestion a un impact non plus budgétaire mais financier et s'exerçant directement et immédiatement sur le niveau des capitaux propres de l'établissement. Le résultat d'exploitation a donc une réelle incidence sur l'investissement et la trésorerie de l'établissement.

La trésorerie comme variable d'ajustement :

L'une des innovations majeures de l'EPRD conduit à permettre une utilisation des ressources de la trésorerie et à en faire une variable d'ajustement tant au niveau des dépenses d'exploitation que du financement des dépenses d'investissement.

Il est ainsi possible d'inscrire dès le début de l'année, au sein du compte de résultat prévisionnel, un déficit équilibrant, par prélèvement sur la trésorerie, les charges d'exploitation de l'établissement. Cette couverture déficitaire est toutefois soumise à l'approbation de l'autorité de tutelle.

De même, le plan de financement des investissements ne fait plus simplement appel à des ressources budgétaires (subventions, amortissements, emprunts). Il peut également être alimenté par le résultat excédentaire de gestion (par le détournement de la CAF) et par prélèvement sur la trésorerie.

A l'inverse, un résultat d'exploitation déficitaire, dont l'impact

était autrefois limité, réduira immédiatement la capacité de l'hôpital à autofinancer ses investissements.

Dans ce nouveau contexte, des stratégies nouvelles de gestion émergent et trouvent des combinaisons multiples:

- **Equilibre financier** - quelle utilisation effectuer des ressources internes dégagées par l'activité de l'établissement: accroître l'effort d'investissement, conforter la trésorerie, rembourser les emprunts, provisionner les risques et déficits ultérieurs.

- **Déséquilibre financier** - comment compenser une contraction de l'activité: par une réduction des moyens de fonctionnement ou par un prélèvement sur la trésorerie (ce qui implique une diminution de la capacité d'autofinancement et donc de l'effort d'investissement, à moins d'une compensation par augmentation du recours à l'emprunt).

Une plus grande sophistication, mais une régression pédagogique

La gestion hospitalière trouve, avec l'EPRD, une nouvelle dimension beaucoup plus sophistiquée que le système fruste du budget global. Si les directeurs financiers d'établissement hospitalier exerçaient un métier jusqu'alors assez simple et somme toute un peu ennuyeux, le nouveau dispositif de l'EPRD ne peut que les ravir et va réveiller le fantasme de « golden boy » qui sommeille en chacun d'eux. L'utilisation d'un nouveau jargon financier permettra d'entretenir le mythe d'une compétence inaccessible. Il sera ainsi plus gratifiant de préciser aux instances que la marge brute a significativement alimenté la CAF qui a été utilisée d'une part pour financer le Plan Global de Financement d'autre part pour conforter le fonds de roulement, ce qui permet d'envisager le financement d'un déficit prévisionnel l'an prochain. Il n'est pas sûr que les administrateurs et les représentants des personnels s'y retrouvent immédiatement mais l'ambition pédagogique n'est probablement pas au cœur de la réforme de l'EPRD, ce qui est peut-être regrettable dans le contexte de la mise en œuvre de la nouvelle gouvernance.

Inquiétudes pour les équilibres financiers hospitaliers

Les stratégies les plus audacieuses sont en outre désormais ouvertes aux gestionnaires, mais ceux-ci, de même que l'autorité de tutelle, ne sont pas tous infailliblement avisés. Il est vrai que de nombreux garde-fous sont mis en place, notamment une information trimestrielle (activité, recettes,

dépenses) de l'ARH et des instances. Cependant, les situations budgétaires des hôpitaux sont aujourd'hui au mieux médiocres et parfois même calamiteuses. En outre, la dimension financière et l'analyse du bilan peuvent être aisément manipulées: il est assez facile de faire apparaître un fonds de roulement bien dimensionné et des besoins en fonds de roulement modestes. L'ancien système de la dotation globale maintenait du moins l'assurance d'un équilibre minimum qui permettait en particulier d'assurer la rémunération des personnels. Avec l'EPRD, la qualification du risque hospitalier se trouve considérablement aggravée et il ne faut pas exclure quelques catastrophes hospitalières à la fin de chaque exercice. Comme il ne s'agira pas toujours des hôpitaux où la qualité des soins est la plus médiocre, l'assurance-maladie sera amenée à jouer le rôle de pompier, ce qui risque de grever lourdement son budget.

Les ressources supplémentaires issues de la trésorerie sont en tout état de cause limitées

Il faut enfin se féliciter que l'EPRD autorise un élargissement de l'utilisation de la trésorerie. Si le gouvernement escomptait cependant, avec cette mesure, libérer des ressources inemployées au profit des hôpitaux, il n'est pas sûr que cette initiative, louable dans son principe, soit couronnée de succès. Nous n'avons certes qu'une connaissance imparfaite des bilans hospitaliers, les seules études produites émanant de la Direction de la Comptabilité Publique. Il se confirme cependant que la gestion financière des hôpitaux s'est beaucoup améliorée ces dernières années et que ceux-ci n'entretiennent plus, dans leur immense majorité, de liquidités pléthoriques. Les établissements de taille significative (tous les CHU et la plupart des CHG) exploitent en effet aujourd'hui toutes leurs marges de manœuvre financières au travers d'une gestion active de leur trésorerie. En outre, la situation financière de certains hôpitaux (notamment ceux dont les bilans sont alourdis par le poids des créances irrécouvrables), loin d'être florissante, réclame plutôt des mesures de redressement et de recapitalisation. Il ne faut d'ailleurs pas oublier que la mise en œuvre complète de la T2A, avec la facturation directe des GHS aux caisses d'assurance-maladie, va induire une augmentation des besoins de trésorerie des établissements. Au total, les « ressources cachées » de la trésorerie risquent d'être largement illusoire et de ne concerner que quelques petits établissements. ■

le contrat de bon usage des médicaments, produits et prestations

par le Dr Xavier Dode et le Pr Gilles Aulagner

À l'heure où s'achèvent les signatures des premiers contrats de bon usage « C.B.U. » des médicaments et des produits et prestations en application du décret n° 2005-1023 du même nom, un premier bilan s'impose.

Force est de constater que de très longs mois de discussions et de négociations ont été nécessaires à l'élaboration des principes réglementaires, alors que quatre mois seulement ont été laissés aux négociateurs du C.B.U pour conclure le contrat. En effet, ce dernier devait être conclu avant le 1^{er} janvier 2006 entre d'une part l'Agence Régionale de l'Hospitalisation (A.R.H.), représentée par son directeur, et d'autre part le représentant légal de l'établissement de santé: le plus souvent le directeur pour un établissement public de santé ou un établissement de santé privé participant au service public hospitalier, et le président directeur général pour les établissements de santé privés constitués en forme commerciale. Or, chacun doit immédiatement considérer que ce sont de très longues années qui seront nécessaires pour tendre vers la recherche de perfection qui transparaît dans la démarche initiée par l'intermédiaire du C.B.U. A l'aune des contrats d'objectifs et de moyens, introduits par la loi portant réforme hospitalière en juillet 1991 dans l'ordre juridique, imposés par l'ordonnance portant réforme de l'hospitalisation publique et privée en avril 1996, le contrat de bon usage relève parfaitement de la volonté exprimée depuis au moins deux décennies par les pouvoirs publics de moderniser leurs relations avec les établissements de santé.

En effet, l'article 1^{er} du décret dispose que « Le contrat de bon usage des médicaments et de produits et prestations fixe son calendrier d'exécution et mentionne les objectifs quantitatifs et qualitatifs, ainsi que les indicateurs de suivi et de résultats attendus nécessaires à son éva-

luation périodique. »

Les chapitres du titre premier du contrat type illustrent bien la volonté d'initier un mouvement qualitatif dans le champ pharmaceutique au sein des établissements de santé :

- « Chapitre I – Amélioration et sécurisation du circuit du médicament et des produits et prestations » ;
- « Chapitre II – Développement des pratiques pluridisciplinaires ou en réseau et respect des référentiels » ;
- « Chapitre III – Engagements spécifiques aux spécialités pharmaceutiques et aux produits et prestations remboursés en sus des Groupes Homogènes de Séjours (G.H.S) dits « produits de la liste T.2.A. ».

Ce contrat constitue un outil essentiel pour les pouvoirs publics, leur permettant de s'assurer que les produits innovants et coûteux sont utilisés avec pertinence par les professionnels de santé. L'accès à ces produits a été d'un point de vue budgétaire « libéré » : il est évident que les cliniciens sont aujourd'hui plus libres de les prescrire, car « l'enveloppe » spécifique n'est plus « fermée », même si elle prend place dans une autre « enveloppe fermée ». Cette autonomie trouve la limite traditionnelle de la vie administrative: le contrôle de l'utilisation pour encadrer l'utilisation.

Pour les produits de la liste T.2.A, le C.B.U. nous précise que l'utilisation de chacun de ces produits doit se faire, soit conformément à l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour les spécialités pharmaceutiques ou aux indications posées par la liste prévue à l'article L. 165-1 du Code de la Sécurité Sociale pour les produits et prestations, soit en respectant les protocoles thérapeutiques défi-

nis par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), la Haute Autorité de Santé (HAS) ou l'Institut National du Cancer (INCA). Ce cadre restrictif comporte néanmoins une soupape puisque le décret nous précise « A défaut, et par exception, lorsque le prescripteur ne se conforme pas aux dispositions précédentes, il porte au dossier médical l'argumentation qui l'a conduit à prescrire, en faisant référence aux travaux des sociétés savantes ou aux publications des revues internationales à comité de lecture » sur lesquels il s'appuie.

Cet encadrement, que l'on comprend dans sa logique, génère quelques angoisses pour la réalisation de sa mise en œuvre dès la date de signature du dit contrat. De plus le décret risque, sur ce point, de poser quelques difficultés, en particulier dans les CHU où des équipes spécialisées utilisent des médicaments dans des indications logiques sans d'autre alternative thérapeutique connue mais ne bénéficiant pas encore de reconnaissances significatives.

Pour être en capacité d'appliquer cette règle de façon systématique dès l'année 2006, les établissements doivent via leur Commission du Médicament et des Dispositifs Médicaux Stériles (COMEDIMS) avoir :

- réalisé un travail pédagogique auprès des médecins, pharmaciens, infirmiers afin de leur expliquer la nouvelle organisation mise en place suite à ce décret ;
- une organisation permettant aux médecins, pharmaciens et infirmiers de pouvoir distinguer les produits de la liste T.2.A.
- réalisé pour chaque produit le thésaurus, d'une part, des indications validées d'emblée par le décret et, d'autre part, celui des indications n'entrant pas directement dans le cadre du texte mais que l'établissement souhaite par exception soutenir dans sa discussion

avec l'ARH lors de la signature du C.B.U.

Sur ce dernier point on peut préciser que la constitution de ces référentiels locaux a une vertu pédagogique indiscutable pour les praticiens mais elle est également très chronophage et a un coût difficilement chiffrable pour la nation. On peut regretter, à ce titre, qu'un travail exhaustif de ce type n'ait pas été réalisé au plan national par l'HAS et l'INCA avant la signature des premiers contrats, ce qui aurait eu le mérite de mettre tous les établissements de santé sur un pied d'égalité, lors de leur négociation avec leur ARH respective. De manière plus générale on peut s'interroger sur la capacité des différentes A.R.H. à se coordonner pour fixer pour chaque établissement des différentes régions de notre beau pays le taux de remboursement pour l'année suivante sur des critères objectivement identiques.

Par ailleurs, « bon usage » doit rimer avec bonne facturation car les produits remboursés en sus doivent d'une part être utilisés et facturés à un patient donné dans des indications reconnues comme scientifiquement pertinentes par l'ARH et d'autre part bénéficier d'une organisation assurant le suivi par patient des retours à la PUI en cas d'arrêt du

Suite page 28



Pr Gilles Aulagner

Suite de la page 25

traitement. Cela ne se fera pas sans modification des processus de facturation actuels qui s'arrêtent, particulièrement dans les établissements publics, le plus souvent à une facturation des spécialités pharmaceutiques et des produits et prestations aux unités médicales. Ce point met en exergue la faiblesse des systèmes d'information et de comptabilité analytique dans ce domaine, en particulier dans les hôpitaux publics. En cas de non respect de ces prérequis, les sanctions prévues sont lourdes et pas toujours adaptées. En effet au delà de la possibilité de fixer en cas de non respect des engagements souscrits par l'établissement, le taux de remboursement des produits de la liste T.2.A, pour l'année suivante dans une fourchette comprise entre 70 % et 100 %, le décret prévoit un système de sanction ciblé au cas où la facturation en sus d'un produit n'est pas conforme aux limitations du champ de prise en charge. En effet pour un produit donné, si plus de trois signalements ont été enregistrés par l'A.R.H. pour un établissement donné au cours d'un exercice, le taux de remboursement pour cet établissement ou des produits concernés est alors fixé pour l'année suivante, à un taux inférieur à 95 %. Avoir moins de 3 non conformités sur une année dans un établissement de taille moyenne semble déjà un challenge important mais vouloir appliquer le même niveau d'exigence pour des établissements comme les CHU qui utilisent massivement ces produits peut être interprété comme une volonté délibérée de limiter les budgets de ces derniers. Pour éviter ces sanctions les établissements vont devoir se doter d'un système d'assurance qualité permettant, premièrement, d'assurer un contrôle quantitatif et qualitatif des informations saisies à tous les niveaux du circuit, deuxièmement, de maintenir à jour les référentiels validés par leur COMEDIMS et, troisièmement, de filtrer, à défaut de les empêcher, les prescriptions de produits de la liste T2A qui n'entrent pas dans le champ des indications retenues dans le Contrat de Bon Usage. Dans cette organisation, les outils informatiques mis à la

disposition des différents professionnels de santé doivent être adaptés à leur pratique et doivent avoir pris en compte, dans leur évolution, les exigences du décret.

Un système d'information performant est un outil essentiel pour la sécurisation du circuit du médicament. Cette sécurisation impose de considérer l'ensemble du processus, ce qui constitue un challenge tant son impact est transversal. Sur ce point on peut regretter que l'analyse pharmaceutique des prescriptions ne soit pas clairement citée dans ce décret comme moyen permettant la sécurisation du circuit du médicament. L'oubli, voire l'éviction s'explique peut être par l'embarras du législateur à demander la généralisation de l'analyse pharmaceutique des prescriptions à moyens humains quasi constants ce qui semble être, il est vrai, un pari difficile à relever.

Le décret précise également que,

- la préparation des traitements anticancéreux doit être centralisée et sous la responsabilité d'un pharmacien. Ce qui va obliger certains établissements à se réorganiser
- la prescription initiale d'un médicament désigné comme « orphelin » par la Commission européenne, en dehors des cas de spécialités pharmaceutiques bénéficiant d'autorisations temporaires d'utilisation, ne peut s'exercer que sur avis d'un centre de références de la maladie en cause, lorsqu'un tel centre existe. Pour ces centres labellisés, la difficulté réside, d'une part, dans leur capacité lorsqu'ils existent à être connus par le médecin lambda confronté ponctuellement à ces maladies rares et, d'autre part, dans leur capacité à remplir leurs missions de façon pérenne alors qu'ils ne disposent parfois que d'une équipe très restreinte.

Pour conclure ce décret contient encore des zones floues sur la mise en œuvre de certains points d'autant que pour rendre opérationnelles des dispositions législatives ou réglementaires, « le diable se cache toujours dans les détails ». Cependant, ce décret participe à la mise en œuvre d'une réforme qui est une réforme positive pour ce qui touche au champ des dépenses médico-pharmaceutiques, car elle permet une liberté et une égalité d'accès aux innovations thérapeutiques pour les patients. Dans ce nouveau système, la

régulation de l'utilisation se fait en premier lieu sur le « bon usage » basé sur l'Evidence Base Medicine avant de se faire sur des aspects budgétaires. Par ailleurs, ce décret exhorte les établissements de santé à progresser dans la sécurisation du circuit du médicament.

Néanmoins, satisfaire dès 2006 à l'ensemble des points du C.B.U. est inenvisageable. Le travail nécessaire pour mettre en œuvre dès 2006 les engagements prévus à l'article 4, en ce qui concerne produits de la liste T.2.A, est déjà conséquent. Il faut également noter que si ce décret rétablit des principes de prise en charge égalitaire en terme d'accès aux traitements coûteux via le remboursement à l'euro prêt en cas de respect des dispositions réglementaires et d'une signature du CBU, ces dispositions entraînent de facto, compte tenu des contraintes induites, une rupture d'égalité dans la capacité des établissements, qu'ils soient publics ou privés, à les mettre en œuvre. En effet, agir selon les règles du CBU dépend :

- d'une densification minimale de personnels pharmaceutiques présents dans les établissements pour déployer un projet médical autour du circuit du médicament
- d'une capacité à déployer financièrement, techniquement et humainement l'informatisation du dossier patient,
- du niveau d'informatisation du circuit du médicament et des dispositifs médicaux implantables dans toute sa composante.

Enfin, si ce décret contient en lui une épée de Damoclès pour les établissements qui sont des prescripteurs de médicaments et de dispositifs médicaux implantables de la liste dite T2A et que ces derniers ont un intérêt financier manifeste à agir, quid des établissements qui, de par leur activité, ne sont pas ou peu concernés par les sanctions du décret. Pour ces derniers, là encore, il y a une rupture d'égalité. Aucune pression n'est prévue dans le décret pour les contraindre à appliquer les textes alors que ceux-ci prennent en charge une population souvent plus exposée à l'iatrogénie médicamenteuse mais sur des classes thérapeutiques non visées par la liste. Ainsi, les établissements visés par la liste se retrouvent doublement contraints. Ils doivent pour pouvoir bénéficier d'un remboursement optimal :

- tracer et surveiller le bon usage des produits et molécules de la liste T2a et,

- contrainte supplémentaire, assurer d'une part, la qualité du circuit du médicament et le respect du développement des pratiques pluridisciplinaires ou en réseau et d'autre part, le respect des référentiels.

Cette double contrainte constitue bien une rupture d'égalité par l'argent alors que la problématique de santé publique couvre toutes les classes thérapeutiques, qui ne sont pas forcément directement coûteuses. Les ARH conscientes, d'une part, de la situation des établissements de santé par la réalisation d'enquêtes via des questionnaires et, d'autre part, du chemin qu'il reste à parcourir pour atteindre la cible, doivent avoir une approche pragmatique pour se prononcer sur les éléments incontournables à mettre en place en priorité. Ces éléments incontournables devront représenter une sorte de « socle de référence ». De son côté, chaque établissement aura à mener une profonde réflexion pour formaliser la mise en œuvre du plan d'action pluriannuel sur lequel il s'est engagé à la signature du contrat, car ce plan d'action sera la base de travail et de réflexion du directeur de l'ARH pour fixer le taux de remboursement l'année suivante.

En définitive, l'instauration du contrat de bon usage constitue une avancée importante en matière de lutte contre les effets iatrogènes des produits de santé qui, ne l'oublions pas, touchent près de 2 % des malades hospitalisés (enquête ENEIS).

Ces contrats vont donner une impulsion extrêmement forte à la sécurisation du circuit du médicament et des dispositifs médicaux implantables. Ils vont, de plus, faire rentrer la notion de EBM (Evidence Based Medicine) dans la prescription de ces produits et donc amener une rationalisation de leur utilisation.

On peut, cependant, regretter vivement que l'on ait voulu surajouter un prix administré à ces produits qui entraîne :

- d'ores et déjà, une augmentation de l'ordre de 5 à 6 % des prix des médicaments et dispositifs médicaux implantables
- des effets pervers multiples notamment sur l'acquisition des parts de marché
- un transfert financier non négligeable des hôpitaux publics vers l'industrie pharmaceutique et le budget de l'état. ■

Tribune libre

Honoraires ou salaires médicaux

par le Pr Guy Vallancien, Université Paris V- René Descartes

Au XXI^e siècle, nombre de médecins restent attachés au paiement à l'acte, les honoraires étant vécus comme un rempart contre les dérives d'une organisation administrée et étatisée de la production médicale. Le paiement à l'acte offre la liberté d'exercer selon son propre rythme, sans rien devoir à personne dans l'organisation de son emploi du temps. En échange de sa prise en charge, le malade s'oblige à une reconnaissance pécuniaire du médecin qui l'aide et qui le soigne. En payant lui-même son médecin, il l'honore mais en même temps il se l'approprie. Il élimine enfin le risque de voir certains médecins, une fois salariés, ne plus se fatiguer à la tâche, rassurés par leur feuille de paye mensuelle.

Tous ces arguments sont dignes et recevables, mais les honoraires ont leur défaut, dont un faible tarif (en moyenne de 30 % inférieur aux autres pays européens) de remboursement des actes puisque la manne financière des cotisations reste limitée. Le seul moyen de maintenir leur niveau de vie a donc consisté, pour certains médecins, à multiplier les actes en remplaçant le temps d'écoute d'examen du malade par des prescriptions rapides et souvent inappropriées de bilans biologiques, d'imageries et de médicaments au cours de consultations de plus en plus brèves. Conséquence : le système de paiement à l'acte

dans une économie de santé administrée a engendré une inflation perverse d'actes médicaux que nombre de médecins dénoncent en privé sans oser l'avouer en public.

Le salariat est-il la solution miracle? Son avantage évident est la déconnexion du revenu de la production de soins du volume d'actes et de prescriptions fournies. Le salariat libère le praticien de l'angoisse d'assurer un nombre d'actes croissants pour maintenir son niveau de vie. Mais payer le médecin au salaire dans le cadre de grilles et d'indices obsolètes qui ne tiennent compte ni de la quantité ni de la qualité des actes fournis est désespérant. Le salariat hospitalier pousse subrepticement au « ronron » d'une rente de situation inacceptable à la fois pour les malades qui en pâtiront (listes d'attente), pour les médecins les plus talentueux et entreprenants (défaut de valorisation personnelle) et pour les financeurs soucieux du bon usage de leurs deniers (baisse de rentabilité). Il favorise les médiocres qui font leur petit boulot, juste leur petit boulot, sans récompenser les meilleurs ni pénaliser les mauvais et les paresseux. Enfin, le principe même de grilles salariales nationales est inique en raison des grandes disparités de la cherté de la vie selon les régions, notamment l'habitat.

Existe-t-il un moyen alternatif qui allie la performance à la

reconnaissance de l'engagement personnel en évitant les dangers des deux modes de paiement sus décrits? Oui, le contrat basé sur un accord entre le médecin et le payeur pour une production médicale donnée, évaluée et rétribuée à sa vraie valeur marchande. N'en déplaise aux nostalgiques d'une médecine libérale devenue subventionnée, et aux partisans d'une médecine totalement socialisée qui freine tout effort et progrès, la voie du contrat renouvelable crée une double dynamique au service du système de soins (financement et efficacité) et du praticien (reconnaissance individuelle).

Ce contrat à durée déterminée comprendrait trois clauses : la première serait une autorisation à exercer délivrée par les agences régionales de santé en fonction de la démographie médicale locale, la deuxième délimiterait un nombre d'actes minimum à assurer par le médecin lui assurant un revenu, et enfin une assurance en responsabilité civile et une retraite donnée s'il respecte l'engagement pris et accepte une évaluation de la qualité de sa prestation. Qu'il veuille en faire plus parce qu'il a une réputation particulière liée à une technicité propre ou à un dévouement supérieur, le contrat serait revu à la hausse en fonction de cet engagement supplémentaire, tout comme il déclinerait les actions de prévention, de formation conti-

nue ou tout autre démarche d'intérêt sanitaire général justifiant d'un supplément financier.

Enfin, la troisième clause définirait les délégations d'actes possibles du médecin vers des assistants qui le seconderaient, sachant que nombres de tâches remplies aujourd'hui par les praticiens ne demandent pas un niveau bac + 12. Il vaut mieux peu de médecins très bien formés et utilement secondés qu'une armée de praticiens réduits au rang de prestataires à tout faire. Un même contrat permettrait au médecin d'exercer aussi bien dans les structures privées que publiques, facilitant d'autant la création de réseaux de soins. Des commissions financières régionales regroupant payeurs et praticiens négocieraient le montant des revenus en tenant compte de l'activité et de la qualité médicale de chaque praticien, comme le font les entreprises à partir d'objectifs clairement établis.

Sans une révision complète des schémas de rémunération des médecins, nous ne sortirons pas des compromis indignes qui obèrent le développement d'une distribution efficace des soins sur le territoire. Lançons dès maintenant des expérimentations régionales, nous verrons bien qui signera le contrat ! S'il est juste dans l'évaluation personnelle du médecin et attractif financièrement, il intéressera les meilleurs. ■



2006 une bonne année !



En ce début d'année 2006, la BPCO reste une préoccupation majeure des pneumologues. Après les recommandations de prise en charge publiée en 97 et actualisées en 2003, le début de l'année 2005 a été marqué par une conférence d'experts sur la réhabilitation respiratoire des patients atteints de BPCO. Cette année a été clôturée par deux événements importants : la publication du plan d'action contre la BPCO et la finalisation du plan « qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques ».

Ces éléments ne peuvent rester à l'état de réflexions mêmes pertinentes. La mise en oeuvre pragmatique, quotidienne, de ces propositions et recom-

mandations suppose, au-delà du soutien moral et intellectuel, un engagement politique fort se traduisant par une mise à disposition de moyens. En effet comment promouvoir la mesure du souffle, la réhabilitation respiratoire, sans fournir des outils de mesure pour l'un et sans valoriser l'acte de réentraînement à l'exercice pour l'autre.

L'année 2006 sera une année de mise en oeuvre d'un plan national de lutte contre la tuberculose, plan réclamé depuis plusieurs années afin de coordonner et d'homogénéiser au niveau national les pratiques de lutte antituberculeuse. Là aussi un engagement politique et financier est nécessaire pour optimiser l'organisation et les modes de fonctionnement.

Un troisième événement d'importance sera la mise en place dès 2006 de nouvelles modalités de FMC, et l'organisation de l'évaluation des pratiques professionnelles avec là aussi une indispensable adaptation des pneumologues face à situation nouvelle qui devrait modifier en profondeur les relations entre médecins et laboratoires pharmaceutiques.

Ce sont là à trois défis immédiats mais bien d'autres enjeux seront à traiter collectivement dans les mois et années qui viennent. Face à ces différents enjeux il est apparu opportun est nécessaire de mettre en place une structure de coordination et d'information, la fédération française de pneumologie (FFP). Une réflexion sur l'avenir de la pneumologie a été initiée conjointement par la SPLF et le SAR dans le cadre d'un livre blanc de la pneumologie qui sera très prochaine-

ment disponible. Le livre blanc devient un projet de la FFP et la publication de ce travail collectif constituera un véritable acte fondateur de la fédération.

Il est essentiel qu'à travers la FFP l'ensemble de la profession puisse se faire entendre d'une voix forte et unie afin de peser sur la politique de santé publique (valorisation du réentraînement, préparation à la pandémie de grippe aviaire par exemple) et continue de promouvoir une campagne grand public de mesure du souffle. Les campagnes menées en 2005, qu'il s'agisse de la semaine de Bourges ou de Capital Souffle, ont touché une partie importante de la population et ont permis de sensibiliser l'opinion à l'importance du souffle dans la vie quotidienne. D'autres projets de ce type seront menés cette année afin de contribuer à faire régresser ce fléau qu'est le tabagisme, source de handicap, de souffrance et de mort.

La fédération française, organisme d'information et de coordination n'a pas pour objectif de se substituer aux structures existantes. La SPLF poursuivra ses engagements dans les domaines de la recherche et de la formation en développant des interfaces fortes avec les institutions de recherche (Journées de recherche respiratoire, Fondation de recherche) et en élaborant des programmes de formation pertinents et innovants.

L'année 2006 sera plus riche encore que l'année 2005 en projets et réalisations pneumologiques.

*Professeur Bruno Housset
président de la SPLF*

Le Syndicat des Pneumologues Hospitaliers (SPH)

**Le SPH devient le SPHHU et s'engage dans la
Fédération Française de Pneumologie :
Lutter pour changer/Changer pour lutter/Se rassembler pour être efficace.**



Dr Philippe Laurent
Secrétaire Général du
Syndicat de Pneumologues Hospitaliers.

A la fin d'une année écoulée et avant de changer de statut il est utile de voir si les actions menées et celles projetées restent bien conformes à l'esprit du syndicat des Pneumologues Hospitaliers (SPH). Il n'est donc pas inutile d'en rappeler les fondements : *défendre les intérêts professionnels, matériels et moraux des médecins et d'autre part, concourir à l'étude et à l'application de toutes les questions ou décisions concernant les maladies de l'appareil respiratoire et la tuberculose en France.* Le SPH a donc clairement deux lignes d'objectifs à défendre ou faire évoluer. Certains, transdisciplinaires, communs à tous les praticiens hospitaliers, et d'autres qui concernent plus spécifiquement la pneumologie. Jusqu'à ce jour le SPH s'est beaucoup plus préoccupé des premiers, faute peut être de signaux clairs de la communauté des pneumologues hospitaliers quant aux objectifs spécifiques à cibler.

Cependant, dans un hôpital en proie à des bouleversements structurels, où le service classique va s'intégrer dans le pôle, où le travail d'interface avec d'autres spécialités ou

d'autres structures de prise en charge hors hôpital prend de plus en plus d'importance et alors que les effectifs de pneumologues vont fondre très rapidement, il était impératif que les pneumologues définissent clairement leurs champs d'aptitude professionnels et coordonnent leurs forces pour faciliter la réalisation leurs ambitions. La création de la Fédération Française de Pneumologie (FFP) va permettre de définir les enjeux et faciliter les décisions du SPH quant aux objectifs à défendre. Enfin, l'ouverture du syndicat à l'ensemble des catégories de pneumologues exerçants à l'hôpital devrait en accentuer la représentativité et la capacité d'action.

Lutter pour changer

La défense des objectifs transdisciplinaires, concernant par exemple le statut des praticiens hospitaliers, le fonctionnement des hôpitaux, la retraite, nécessitent une union des syndicats professionnels en intersyndicale (CMH), seule reconnue par les autorités publiques comme interlocuteur. Les objectifs du SPH dans la CMH sont de réformer l'hôpital pour éviter sa sclérose tout en restaurant une autorité médicale. Notre adhésion n'est pas formelle et correspond pour le SPH à une action dans la CMH tant au niveau de la participation à la réflexion de son bureau, que dans des missions spécifiques nationales ou régionales pour lesquelles, certains d'entre nous sont mandatés. Cette année les élections professionnelles nationales ont assuré notre représentativité, bien qu'un soutien plus ferme des pneumologues, nombreux et donc potentiellement influents auraient été souhaitable pour accroître notre crédibilité. Il nous appartient de vous convaincre de l'efficacité de notre action pour que le taux d'absentéisme ne soit pas encore la prochaine fois supérieure à 50 % !

Parmi les actions menées cette année certaines méritent un éclairage. La réforme du statut du praticien hospitalier ne peut se penser sans avoir en perspective les multiples réformes hospitalières (réforme de la gouvernance, de la tarification à l'activité...) d'une part et d'autre part la diminution à venir, inéluctable, du nombre des médecins, à laquelle les pneumologues n'échapperont pas.

Certains ont contesté les choix fait de la gouvernance qui donne une autorité gestionnaire aux médecins hospitaliers. Mais vaut-il mieux laisser à une administration, déjà

omniprésente et dont la puissance ne fait que monter d'année en année, de décider de la politique médicale des hôpitaux? On dira que la CME avait ce rôle d'organisation, mais le plus souvent elle ne servait que de chambre d'enregistrement d'accords formalisés ailleurs dans des huis clos peu démocratique ou de champ de bataille à des combats perdus ne satisfaisant que les amateurs de belles joutes oratoires. L'instauration du Conseil Exécutif, paritaire, et la nécessité pour celui-ci de contracter avec les pôles sous autorité médicale oblige à une clarté du débat médical dont nous ne pouvons que nous féliciter. Certes, l'élaboration du contrat n'est pas une sinécure mais, nous ne pouvions pas continuer à avoir une politique de développement médical « au feeling ».

La réforme du statut des praticiens a fait hurler certains et dire que l'on était en train de démembrer le statut des PH. Il s'agit là d'une véritable politique de désinformation car les praticiens hospitaliers seront toujours nom-

SYNDICAT DES PNEUMOLOGUES HOSPITALIERS

66, boulevard Saint Michel - 75006 PARIS

Conseil d'administration du SPH
Dr Ph. LAURENT, Secrétaire Général, Pau, Pr B. MELLONI, Trésorier, Limoges,
Pr B. DAUTZENBERG, Secrétaire Général adjoint, Paris,
Dr F. BLANCHON, Meaux,
Dr P. MEEKEL Troyes,
Dr M. RUFFENACH, Sarrebourg,
Pr D. VALEYRE, Bobigny

Dr Philippe LAURENT
Centre Hospitalier de Pau
4, boulevard Hauterive
64046 PAU

tél : 05.59.92.47.23 - fax : 05.59.92.50.06
E-mail : philippe.laurent@ch-pau.fr

Cotisation : 40 Euros : A adresser à
Pr. Boris MELLONI
CHU Hôpital du Cluzeau
23, avenue Dominique Larrey
87042 LIMOGES - cedex

tél : 05.55.05.68.81 - fax : 05.55.05.68.15
E-mail : melloni@unilim.fr

PNEUMOLOGIE

més sur concours national en fonction de leurs seules aptitudes et seule leur affectation dépendra du choix des hôpitaux. Mais n'est-ce pas là la moindre des logiques que les médecins d'un établissement choisissent le collègue avec lequel ils vont travailler et qu'ils lui précisent, sans que cela soit opposable, les objectifs à réaliser ensemble? Que la nomination soit entérinée par les directeurs, ne changera pas grand chose à ce qui se passe actuellement. L'interdépendance des médecins de l'équipe, tout en respectant l'indépendance professionnelle, ne relève plus du débat mais de la constatation d'un état de fait lié, et à la complexification de la médecine, et de la nécessité de continuité des soins.

La mise en disponibilité d'un praticien, éventualité rare en termes de probabilité, est encadrée dans un processus démocratique où les médecins gardent un véritable pouvoir de décision. Sa mise œuvre suppose, que le pôle du praticien concerné, le conseil exécutif et la CME qui examinera son cas, donc majoritairement ses collègues, aient donné leur aval avant que son dossier ne soit transmis par le directeur, à une juridiction constitué de médecins, le conseil de Discipline. Ce Conseil de Discipline a été, je le rappelle, élu démocratiquement lors des élections syndicales nationales du printemps dernier. Ceux là même qui disent, que nous sommes dans une situation propice aux abus de pouvoir, démontrent ainsi la faible estime qu'ils ont de la capacité de jugement et d'action politique des praticiens hospitaliers!

Si nous prôtons une politique du contrat avec les autorités politiques, il faudrait cependant que celle-ci respecte la notion qui en est sous jacente, c'est à dire un équilibre de droit et de devoir. C'est loin d'être le cas actuellement et la critique qui pourrait nous être faite n'est pas de formaliser des accords de réforme mais de ne pas nous assurer que ces réformes soient mises en application ou qu'elles le soient pleinement. Il y a actuellement un fort malaise syndical vis-à-vis autorités politiques et ministérielles car de nombreux accords ne sont pas suivit d'effet. Le texte sur les gardes et astreintes est actuellement bafoué, les enveloppes financières allouées sont nettement inférieures à ce qui serait nécessaire. L'application de l'accord sur la part variable salariale risque de suivre le même chemin.

Les attermolements, dans les négociations en cours, pour la reconnaissance du temps hospitalier dans la constitution de la retraite des universitaires et les tentatives d'atteinte à la retraite des praticiens des hôpitaux (IRCANTEC) constituent des sujets de lutte sur lesquels nous ne pourrons pas céder. Il faut savoir que le SPH est engagé grâce à Dominique Valeyre dans la représentation CMH qui négocie actuellement pour la retraite des praticiens hospitaliers et universitaires. En ce qui concerne l'IRCANTEC, certes, le gouvernement a ajourné sa décision mais nous devons rester vigilants car pour l'instant les négociations après avoir été repoussées viennent juste de reprendre. Nous exi-

geons, une transparence des comptes de l'IRCANTEC (audit) et la présence des syndicats médicaux au sein de son conseil de gestion; si nous ne sommes que 2 % des cotisants nous fournissons 15 % des cotisations. Nous exigeons qu'*in fine* l'équilibre des comptes de l'IRCANTEC soit assuré à l'avenir et que les retraites des médecins des hôpitaux soient alignées sur un taux équivalent à ceux de la fonction publique.

Changer pour lutter

La réforme du statut de notre syndicat et notre engagement dans la jeune Fédération Française de Pneumologie découle de notre volonté de mieux représenter et défendre les pneumologues hospitaliers.

La raréfaction des médecins pneumologues inéluctable d'une part, le désir de beaucoup et non seulement des femmes de travailler à temps partiel vont à l'avenir contribuer à brouiller la vision que nous avons de l'hôpital. Le schéma simple d'un hôpital public où la fonction médicale est uniquement assurée par les praticiens hospitaliers plein temps ne correspond plus à la réalité. Aux hospitaliers temps plein exclusif ou non, s'ajoutent des praticiens temps partiel (plus ou moins), des attachés dont certains ont des durées de travail hospitalier plus long que certains des praticiens hospitaliers temps partiel, sans compter tous ceux au statut précaire que l'hôpital va chercher actuellement hors CE

DOSSIER

La Session « Communication » du SPH aura lieu le **lundi 30 janvier 2006 de 8h30 à 10h00** amphi Iris, niveau Méditerranée et sera suivit de l'assemblée générale.

GT26 : SPH – Session Communication 08:30 - 10:00

1/ «La Pneumologie Hospitalière demain : les « pourquoi » d'une mutation obligatoire.» Pr. Christos Chouaïd (CHU Saint Antoine Paris)

L'allongement de la durée de vie des patients, leur vieillissement, la montée en nombre des maladies chroniques d'une part et la tendance à la spécialisation d'autres part sont deux données qui vont moduler la place de la pneumologie hospitalière de demain.

La pneumologie à l'hôpital ne peut se contenter de son rôle évident dans le curatif elle devra œuvrer à engager des actions concernant la prévention secondaire et tertiaire pour les maladies chroniques, développer le palliatif. Une conception plus large de type « santé publique » des besoins de santé en pneumologie peut-elle favoriser le développement de l'hôpital sans mettre en péril l'outil construit dans le passé par les pneumologues spécialistes?

2/ La T2A : « Vers une meilleure gestion hospitalière ou une sélection des patients ? » Pr. Alain Vergnenègre (CHU de Limoges)

La convergence des tarifications entre hospitalisation publique et privée, est elle admissible tant que les outils de comparaison (GHS) prennent aussi mal en compte les polyopathologies et les dépendances qui sont le lot de beaucoup de nos patients. La T2A constituera-t-elle un outil de clarification de gestion hospitalière ou nous incitera t'elle à sélectionner les « meilleurs patients » nous détournant de la mission publique de l'hôpital attendu que « *Les missions de service public hospitalier sont définies par l'égalité d'accès de tous à celui-ci, quels que soient leurs droits sociaux* » ?

3/ Réforme du statut du Praticien Hospitalier : « Pourquoi une part complémentaire variable du salaire » Dr. F. Aubart, Président de la CMH.

La réforme du statut des Praticiens Hospitaliers introduit une part salariale variable. Le principe de l'égalité intangible des salaires quelque soit les compétences et l'engagement défavorise les acteurs les plus dynamiques du service public et les éloigne de l'hôpital. La part variable, acceptée par la CMH dont le SPH fait partie intégrante, peut-il constituer un élément dans le maintien de la compétitivité et de la qualité des soins données à l'hôpital public ? Cette réforme porte-elle atteinte aux principes sous-jacents à la notion de statut unique des praticiens hospitaliers ?

GT27 : SPH – AG 10:00 - 11:00

Assemblée générale du SPH puis Assemblée Générale Extraordinaire : Approbation des nouveaux statuts.

sans se soucier outre mesure de la qualité de leur formation et de leur aptitude à exercer. La multiplicité de nos statuts définit l'entendement ; elle ne résulte que des hasards de l'histoire et non d'une volonté cohérente et nous affaiblit dans nos établissements comme pouvoir médical. Cette multiplicité des statuts ne pourra pas durer et une réforme unifiant la gestion des praticiens hospitaliers est inéluctable. L'évolution statutaire des attachés dans les dernières années est là pour témoigner de ce mouvement. Comme tous les praticiens travailleront ensemble dans des structures à direction médicale, il a paru évident à notre conseil d'administration d'ouvrir le SPH à l'ensemble de ceux, qui concourent par leur travail à développer la pneumologie dans l'hôpital public. Dans nos nouveaux statuts, nous avons toutefois veillé à ce que les praticiens travaillant exclusivement dans le service public restent majoritaires au niveau du conseil d'administration.

Nos statuts seront présentés pour discussion et approbation en Assemblée générale Extraordinaire le 30/01/06 au CPLF ; le SPH se transformant en SPHHU (Syndicat des Pneumologues Hospitaliers et Hospitalier-Universitaires).

Le SPH a œuvré à la création de la Fédération Française de Pneumologie dont il est membre fondateur. L'institution de cette fédération qui couvre l'ensemble des acteurs de pneumologie, sociétés savantes de prévention (SPLF, CNMR) et les syndicats de pneumologues privés et publics, était absolument nécessaire. Elle va permettre en coordonnant des forces jusque là séparées, tout en respectant la mission et l'identité de chacun, de créer une puissance de « lobbying » pour promouvoir et faire advenir des projets qui

concernent fortement et spécifiquement les pneumologues.

La réalisation d'un « Livre Blanc » de la pneumologie par la FFP qui sera prochainement diffusé, décrit les capacités professionnelles actuelles notre discipline, les situe par rapport aux besoins des patients et par rapport aux grands objectifs de santé publique. A partir de cette analyse, nous pourrions discerner les cadres prospectifs sur lesquels nous allons nous engager à évoluer pour peu que les autorités publiques elles mêmes s'impliquent. De tels outils descriptifs et conceptuels sont des éléments fondamentaux pour asseoir le travail contractuel syndical à venir.

La montée des contraintes réglementaires qui encadrent de plus en plus notre profession ne nous permet plus d'être dispersés. Les lois sur la Formation Médicale Continue (FMC), et l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) nécessitent la mise en place d'un contrôle par des Organismes Agréés (OA). Si nous ne nous en occupons pas, ces OA deviendront l'instrument de sociétés de service dont les motivations et les buts risquent de nous échapper. De même, la mise en place de l'accréditation médicale des médecins (système d'évaluation nationale individuelle sur une base déclarative des risques liés aux actes) doit être contrôlée par les pneumologues eux mêmes. Seule l'union de tous, dont les syndicats, nous permettra d'avoir la puissance et la crédibilité nécessaires pour mettre en place et gérer de tels organismes.

Les effectifs médicaux doivent constituer une de nos préoccupations à venir majeures. Le nombre des pneumologues à former est matière à débat, car ce nombre n'a pas de valeur « absolue ». Pour le déterminer il faut

non seulement évaluer le besoin en soin des patients mais aussi dire dans quelles structures ces soins doivent être administrés et par qui ils doivent l'être. L'organisation de l'administration des soins en pneumologie, la délégation d'actes à d'autres catégories de soignants, requiert donc de façon urgente une réflexion de tous pour structurer ensuite nos demandes, faute de quoi nous risquons de subir des organisations « de fortune ».

Ces quelques exemples suffisent à démontrer la nécessité de la mise en commun de nos potentialités dans la FFP et ainsi de ne pas être une spécialité laissée pour compte derrière des spécialités mieux organisées qui auront su dégager des objectifs clairs et mettre en place des forces efficaces pour les promouvoir. Le FFP va donc constituer le creuset réflexif apte à dégager les axes stratégiques majeurs de notre discipline, obligeant, encore plus qu'avant, le SPH à lutter pour les promouvoir.

Se rassembler pour être efficace

Les tâches à venir sont donc nombreuses pour le SPHHU, mais celui-ci ne pourra rester un instrument de promotion au service des pneumologues que si ceux-ci le soutiennent fortement. Adhérer en nombre pour enrichir le débat interne tout en asseyant notre légitimité, s'impliquer dans la vie du syndicat, sont des garants indispensables d'une action efficace.

Je vous invite à venir à notre session syndicale de formation qui sera suivie de notre assemblée générale (cf. encadré ci-contre) et d'une assemblée générale extraordinaire ou seront soumis aux votes nos nouveaux statuts. ■

monoxyde d'azote (NO) exhalé et suivi de l'asthme

par le Pr Anh Tuan DINH-XUAN, service de physiologie, hôpital Cochin APHP

Le monoxyde d'azote (NO) est à la fois un radical libre dérivé de l'oxygène (RLO) et un médiateur paracrine synthétisé par de nombreuses cellules de l'organisme. De par sa nature chimique, le NO est également assimilable à un vasodilatateur nitré endogène dont l'importance physiologique justifie l'utilisation thérapeutique depuis plus d'un siècle des dérivés nitrés dans le traitement des maladies cardiovasculaires. La place et l'importance du NO en physiologie respiratoire sont de connaissance beaucoup plus récente [1]. Il existe néanmoins aujourd'hui de nombreux arguments en faveur d'un rôle important du NO dans la modulation du tonus bronchique et la physiopathologie de l'asthme. Ces arguments sont de quatre ordres :

1. le NO est un gaz extrêmement diffusible. Il est donc, par excellence, un médiateur de la communication intercellulaire dans les voies aériennes ;
2. le NO est synthétisé par de nombreuses cellules pulmonaires, notamment l'épithélium bronchique et les neurones du système non adrénergique – non cholinergique inhibiteur (NANCI) de l'appareil broncho-pulmonaire ;
3. le muscle lisse bronchique possède des enzymes activables par le NO ;
4. la production endogène du NO peut être modifiée par deux des principales caractéristiques accompagnant, ou causant, de nombreuses maladies broncho-pulmonaires, à savoir l'inflam-

mation bronchique, d'une part, et le tabagisme, d'autre part.

Biologie du NO

Biosynthèse du NO

La biosynthèse du NO, à partir de la L-arginine et de l'oxygène moléculaire, est sous la dépendance d'une famille d'enzymes, les NO synthases (NOS), dont les trois isoformes (NOS-1, NOS-2 et NOS-3) diffèrent entre elles par leurs fonctions, leurs localisations cellulaires et leurs caractéristiques biochimiques [2, 3] :

- Les isoformes NOS-1 et NOS-3 sont respectivement exprimées à l'état physiologique par les cellules nerveuses et endothéliales et appartiennent, de ce fait, à la famille des NOS « constitutives ».
- A l'inverse, l'isoforme NOS-2 est inductible car sa présence n'apparaît que dans des états pathologiques tel le choc septique ou les maladies inflammatoires chroniques.

La stimulation des isoformes constitutives (NOS-1 et NOS-3), qui fait suite à l'activation de la calmoduline par l'augmentation transitoire du calcium intracellulaire, se traduit par la production brève de très faibles quantités de NO. A l'opposé, l'induction du gène de la NOS-2 (normalement absente de la cellule) donne lieu à la synthèse *de novo* de cette protéine qui, une fois présente, devient continuellement active. De ce fait, l'activité de la NOS-2 est responsable d'une production beaucoup plus importante en comparaison avec la production physiologique du NO provenant de l'activité des NOS constitutives.

Cibles moléculaires du NO

Les principaux effets physiologiques du NO sont dus à l'augmentation de la concentration intracellulaire d'un second messager nucléotidique, le guanosine monophosphate cyclique (GMPc). Le GMPc est synthétisé par l'isoforme soluble de la guanylate cyclase lorsque celle-ci est activée par le NO (Figure 1). L'augmentation de la concentration intracellulaire de GMPc active les protéines kinases dépendantes du GMPc (PKG).

Les PKG contrôlent, par des réactions de phosphorylation, l'activité de nombreuses protéines cibles, dont les canaux potassiques, la phospholambane, la protéine CFTR, etc...

A l'inverse, la plupart des effets délétères du NO sont due à la formation de radicaux libres dérivés de l'oxygène (RLO), tel le peroxynitrite (ONOO⁻), produit de la réaction du NO avec l'anion superoxyde (O₂⁻). Les RLO sont responsables du stress oxydant imposé à la cellule et de la cytotoxicité qui en résulte. Dans des situations extrêmes, la formation de l'anion ONOO⁻ à partir du NO peut aboutir à l'apoptose ou à la nécrose cellulaire.

Ainsi, les effets biologiques du NO, loin d'être univoques, ne dépendent pas tant de la nature chimique du NO qu'à la nature de la cible moléculaire sur laquelle le NO agit.

Physiologie du NO

NO et innervation bronchique par le système NANCI

La NOS constitutive neuronale est présente dans les fibres innervant le muscle lisse bronchique, les glandes sous-muqueuses des voies aériennes, les vaisseaux bronchiques les ganglions parasympathiques intramuraux et les ganglions sympathiques des voies aériennes. L'immunomarquage de la NOS semble plus important dans les voies aériennes proximales que distales. Lors de la dépolarisation axonale, l'influx de calcium active la NOS neuronale, ce qui entraîne la synthèse, puis la libération, du NO à partir des fibres nerveuses du NANCI. La stimulation électrique induit une nette relaxation du muscle lisse trachéobronchique isolé. Cette relaxation demeure insensible à l'effet de l'atropine, du propranolol et de l'indométacine. Cette composante broncho-dilatatrice d'origine neuronale est par ailleurs insensible à l'action protéolytique de l' α -chymotrypsine. Le neuromédiateur mis en jeu n'est donc ni un dérivé cholinergique, ni un dérivé adrénergique, ni un dérivé prostanoloïde, ni un neuropeptide. La nature de ce neuromédiateur a été mise en évi-

dence avec des expériences utilisant des analogues de la L-arginine qui, en inhibant la NOS, supprime la relaxation précédemment observée [4]. Le NO est donc responsable de la relaxation bronchique induite par la stimulation des fibres nerveuses du système NANCI, encore appelées fibres « nitroxydériques ».

NO et réactivité du muscle lisse bronchique

L'effet modulateur du NO sur le tonus bronchique peut être évalué de deux façons :

1. en testant l'effet broncho-dilatateur du NO ;
2. en évaluant les conséquences de l'inhibition de la synthèse, ou de l'effet, du NO endogène sur le tonus bronchique.

Effet broncho-dilatateur du NO

L'inhalation de 80 parties par million (ppm) de NO pendant 10 minutes entraîne une faible augmentation de la conductance des voies aériennes chez l'asthmatique avec une obstruction bronchique spontanée ou induite par la métacholine. La réversibilité de l'obstruction bronchique obtenue avec le NO est partielle, à la différence de la réversibilité quasi totale observée avec un agoniste β_2 -adrénergique. Ainsi, bien que présent l'effet broncho-dilatateur du NO est modeste en comparaison à celui des β_2 mimétiques. En revanche, le NO n'a aucun effet ni sur le tonus bronchique de base du sujet sain, ni sur l'obstruction bronchique du bronchiteux chronique.

Conséquences de l'inhibition du NO sur le tonus bronchique

La suppression de la synthèse du NO par des inhibiteurs de la NOS n'a aucun effet sur le tonus bronchique de base. En revanche, une suppression chronique de la synthèse du NO endogène pourrait participer à la genèse d'une hyperréactivité bronchique non spécifique.

NO et inflammation bronchique

NO et stress oxydatif

En présence d'O₂⁻, le NO, qui est également un composé radicalaire, est métabolisé en anion



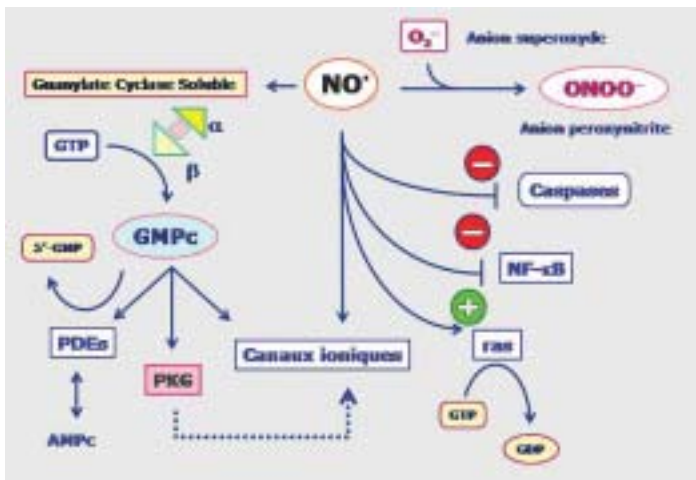


Figure 1 : Les cibles moléculaires du NO.



Figure 2 : Les produits d'oxydation du NO.

peroxynitrite (ONNO⁻) (Figure 2), dont la cytotoxicité est une cause d'hyperréactivité bronchique expérimentale. La production en excès du NO résultant de l'expression de la NOS inducible par des cellules inflammatoires des voies aériennes a donc une double signification :

1. l'excès de NO dans les voies aériennes peut être considéré comme un reflet de l'inflammation bronchique ;
2. le NO et les RLO, formés à partir du NO, constituent une source d'agression du métabolisme cellulaire par le stress oxydatif qu'ils induisent. La cytotoxicité du NO est en majeure partie due à l'inhibition d'enzymes impliquées dans la respiration mitochondriale et/ou dans la répllication de l'ADN.

NO exhalé : marqueur de l'inflammation bronchique

Plusieurs arguments plaident en faveur d'une relation étroite entre l'augmentation du NO dans l'air expiré et l'inflammation bronchique :

1. il existe une évolution parallèle entre la concentration du NO exhalé et l'inflammation des voies aériennes, notamment

au cours des infections virales des voies aériennes supérieures, le NO augmentant à l'acmé de la maladie pour revenir à la normale avec la régression des symptômes ;

2. un traitement par des glucocorticoïdes inhalés réduit la production excessive du NO chez des patients asthmatiques en la ramenant à un niveau comparable à celui des sujets sains. Ces différentes observations ont été le point de départ de plusieurs études dont les résultats, publiés au cours de ces trois dernières années, ont permis de mieux préciser l'apport de la mesure du NO exhalé dans le suivi de la maladie asthmatique. En 2006, les principales conclusions concernant la place et l'intérêt de cet examen dans le diagnostic et le suivi de la maladie asthmatique peut se résumer ainsi :

1. La concentration fractionnaire du NO dans l'air expiré (F_{ENO}) est augmentée chez les sujets asthmatiques par rapport aux témoins sains. Au delà de 13 ppb (parties par milliard), l'existence d'un asthme est fortement probable [5].
2. L'augmentation de F_{ENO} a une sensibilité et une spécificité supérieures à celles obtenues

avec la mesure du débit expiratoire de pointe, du volume expiré maximal à la première seconde (VEMS) et du rapport VEMS sur capacité vitale forcée (CVF) [6]. Dans ce contexte, la mesure du NO exhalé présente les mêmes valeurs de sensibilité et de spécificité que celles obtenues avec le comptage des polynucléaires éosinophiles dans l'expectoration induite [6].

3. Les variations de F_{ENO} permettent de détecter les modifications infra-cliniques de l'inflammation bronchique [7].
4. La mesure du NO exhalé permet d'ajuster la corticothérapie inhalée à l'état clinique du patient asthmatique aussi bien chez l'adulte [8] que chez l'enfant [9].
5. Chez l'enfant asthmatique sévère de corticoïdes inhalés, la mesure répétée du NO exhalé

permet de prédire les rechutes (avec la survenue de nouvelles crises d'asthme) [10].

Cependant :

1. l'augmentation de la concentration du NO exhalé n'est pas spécifique à l'asthme mais serait plutôt liée à l'inflammation des voies aériennes telle que l'on peut trouver dans d'autres maladies comme la dilatation des bronches (Tableau) ;
2. toutes les maladies inflammatoires des voies aériennes ne sont pas obligatoirement associées à une augmentation de la concentration du NO exhalé. Citons la bronchite chronique post-tabagique et la mucoviscidose où la concentration du NO dans l'air expiré est soit diminuée (tabagisme chronique) soit peu différente (mucoviscidose) par rapport aux valeurs normales. ■

Tableau : Conditions associées à une modification de la concentration du NO dans l'air expiré

Augmentation de la concentration du NO expiré

Maladies inflammatoires des voies aériennes :
 asthme de l'adulte
 dilatation des bronches
 infections virales
 rhinite allergique
 Maladies inflammatoires du parenchyme pulmonaire
 alvéolite infectieuse
 sclérodémie systémique
 Syndrome hépato-pulmonaire
 Exercice physique/hyperventilation isocapnique

Diminution de la concentration du NO expiré

Tabagisme chronique
 Syndrome de Kartagener
 Causes iatrogènes (corticoïdes, analogues de la L-arginine)

Bibliographie

1. Dinh-Xuan AT. Rôle du monoxyde d'azote en physiologie respiratoire et dans la physiopathologie des maladies pulmonaires. *Rev Mal Respir* 1996 ; 13 : 381-8.
2. Moncada S, Higgs EA. The L-arginine - nitric oxide pathway. *N Engl J Med* 1993 ; 329 : 2002-12.
3. Ricciardolo FL, Sterk PJ, Gaston B, Folkerts G. Nitric oxide in health and disease of the respiratory system. *Physiol Rev* 2004 ; 84 : 731-65.
4. Bai TR, Bramley AM. Effect of an inhibitor of nitric oxide synthase on neural relaxation of human bronchi. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 1993 ; 264 : L425 - 30.
5. Dupont LJ, Demedts MG, Verleden GM. Prospective evaluation of the validity of exhaled nitric oxide for the diagnosis of asthma. *Chest* 2003 ; 123 : 751-6.
6. Smith AD, Cowan JO, Filsell S, McLachlan C, Monti-Sheehan G, Jackson P, Taylor DR. Diagnosing asthma : comparisons between exhaled nitric oxide measurements and conventional tests. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 ; 169 : 473-8.
7. de Kluijver J, Evertse CE, Schrupf JA, van der Veen H, Zwinderman AH, Hiemstra PS, Rabe KF, Sterk PJ. Asymptomatic worsening of airway inflammation during low-dose allergen exposure in asthma : protection by inhaled steroids. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 ; 166 : 294-300.
8. Smith AD, Cowan JO, Brassett KP, Herbison GP, Taylor DR. Use of exhaled nitric oxide measurements to guide treatment in chronic asthma. *N Engl J Med* 2005 ; 352 : 2163-73.
9. Pijnenburg MW, Bakker EM, Hop WC, De Jongste JC. Titrating steroids on exhaled nitric oxide in children with asthma : a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 ; 172 : 831-6.
10. Pijnenburg MW, Hofhuis W, Hop WC, De Jongste JC. Exhaled nitric oxide predicts asthma relapse in children with clinical asthma remission. *Thorax* 2005 ; 60 : 215-8.

Le tabagisme péri-opératoire : un défi majeur en 2006 pour les hospitaliers et les autres soignants

par le Pr Bertrand Dautzenberg,
service de pneumologie, GH Pitié-Salpêtrière APHP



Un quart des français fument quotidiennement du tabac [1]. La récente conférence d'experts sur le tabagisme péri-opératoire [2] a estimé que 2 des 8 millions d'actes chirurgicaux effectués chaque année en France concernaient des fumeurs. Le tabagisme augmente le risque des complications générales en péri-opératoire. La description de ces complications est décrite dans le rapport des experts de la conférence sur le tabagisme péri-opératoire [3], mais de façon plus récente les complications du site opératoire liées au tabagisme ont été décrites.

Complications du site opératoire

La survenue de ces complications chirurgicales chez les fumeurs est liée à l'inhalation des nombreux toxiques de la fumée du tabac. Au sein de ces toxiques, le monoxyde de carbone (CO)

joue un rôle de premier plan. Il se lie à l'hémoglobine 200 fois mieux que l'oxygène, réduisant la capacité de transport d'oxygène. La fumée altère également les cellules endothéliales, bloque les enzymes de la réparation cellulaire et augmente la viscosité du sang. L'hypoxie et l'altération de la microcirculation induite par la fumée du tabac a un rôle négatif sur la cicatrisation de la peau et des autres tissus. La consommation d'une cigarette entraîne une diminution de la microcirculation cutanée mesurée au doppler de 38 % chez les fumeurs avec un temps de retour à la normale de 5 minutes et de 28 % chez les sujets habituellement non-fumeurs avec un temps de retour à la normale de 2 minutes [4]. Ces phénomènes expliquent les complications chirurgicales observées : retard de cicatrisation et infections des plaies opératoires, retards de consolidation osseuse, lâchages de sutures vasculaires, sutures digestives ou de paroi.

Retard de cicatrisation

L'effet du tabagisme sur l'infection des plaies a été étudié dans un essai sur des volontaires sains non malades qui ont accepté une plaie provoquée en région sacrée. Cet essai randomisé contrôlé [5] a montré que le taux d'infection d'une plaie provoquée était de 12 % chez les fumeurs et de 2 % chez les non-fumeurs ($p < 0,05$). Le risque d'infection des ex-fumeurs ne diffère pas de celui des non-fumeurs. Des études anciennes avaient montré l'effet délétère de la cigarette sur la cicatrisation des greffes de peau ou des transferts de lambeau musculaire avec

un taux de nécrose partielle trois fois supérieure chez les fumeurs [6-8].

Ce risque de retard de cicatrisation est lié essentiellement à l'exposition actuelle à la fumée du tabac.

En chirurgie orthopédique un essai clinique randomisé estime [9] que le taux de complications opératoire est de 31 % chez les fumeurs persistants alors qu'il n'est que de 5 % chez les fumeurs abstinentes de tabac depuis 2 mois ($p = 0,01$). Les mêmes auteurs observent, après plastie de la hanche et du genou, que le tabac est le facteur de risque le plus important de complications du site opératoire (hématome, infection, collection) et est associé à un doublement du nombre d'hospitalisation prolongée plus de 15 jours.

L'effet sur la cicatrisation a été étudié sur une série de 425 patientes opérées pour cancer du sein [10] qui a montré une association significative entre l'usage du tabac et les infections, l'épidermolyse ou la nécrose de lambeaux cutanés. Dans une étude rétrospective il a été noté 39 % de complications de cicatrisation chez les fumeuses, 25 % pour chez les ex-fumeuses récentes et 26 % chez les non-fumeuses [11]. L'étude de deux grandes séries de patients (6 387 et 4 000 patients) opérés des coronaires a permis d'établir que le tabac était un facteur de risque important d'infection sternale superficielle ou de médiastinite [12, 13].

Micro chirurgie et chirurgie vasculaire

Les micro chirurgiens confrontés aux anastomoses de vaisseaux inférieurs à 1 mm ont été les premiers à dénoncer les méfaits du tabac [14]. Les réimplantations

digitales sont ainsi plus souvent compliquées chez les fumeurs [15]. Il en est de même au cours des transplantations hépatiques [16] où l'incidence de complications vasculaires est plus élevée chez les fumeurs que chez les non fumeurs (17,8 % contre 8 %, $p = 0,02$).

Dans les essais randomisés de prothèse vasculaire et les études prospectives le risque d'échec du pontage en rapport avec la poursuite du tabac et multiplié par 3.1 (IC 95 % : 2,3-4,8 $p < 0,0001$) selon une méta-analyse récente. Il existe une relation statistique entre le taux de perméabilité des pontages et l'importance du tabagisme. L'arrêt du tabac restaure un taux de perméabilité comparable à celui des non-fumeurs, tandis que la poursuite du tabagisme en postopératoire peut être rendu responsable de 57 % des échecs de la chirurgie de pontage vasculaire chez le fumeur (IC 95 %, 50 %-64 %) [17].

Complications digestives

Il existe chez les fumeurs soumis à une chirurgie colorectale avec anastomoses un risque plus élevé de lâchage d'anastomose (RR = 3,2 ; IC95 % = 1,4-7,0) que chez les non-fumeurs sur une étude série de 333 patients [18].

Le risque de hernie sur cicatrice de laparotomie est 4 fois plus important chez les fumeurs que chez les non fumeurs. (OR 3,9 IC 95 % : 1,8-8,5) [19].

Retard de consolidation osseuse

Plusieurs études montrent le rôle très important du tabagisme sur la survenue d'un retard de consolidation osseuse. Sur 183 fractures diaphysaires de jambe fermées ou ouvertes de grade I

suivies jusqu'à consolidation complète, la durée moyenne de consolidation était de 269 jours pour les fumeurs, contre 136 jours chez les non-fumeurs [20]. Une étude montre un délai moyen de consolidation de 32 semaines chez les fumeurs et 28 semaines chez les non-fumeurs ($P < 0,05$). Les opérations secondaires d'aide à la consolidation étaient plus fréquentes chez les fumeurs (26 %, versus 18 %) [21].

Dans une étude prospective sur 200 opérés d'une ostéotomie tibiale, le risque relatif de développer un retard de consolidation pour les fumeurs comparé aux non-fumeurs est de 2,7 [22]. Le risque relatif de développer une pseudarthrose était de 8,1. Le risque de développer une pseudarthrose après arthrodèse du pied a été relevé 2,7 fois plus important chez les fumeurs que chez les non-fumeurs sur une série de 160 patients [23].

Parmi 357 patients ayant subi une arthrodèse lombaire L4-L5 ou lombo-sacrée L5-S1 associée à une ostéosynthèse, le taux de non fusion était de 14,2 % chez les non-fumeurs, contre 26,5 % pour les patients qui continuaient à fumer après la chirurgie ($P < 0,05$) [24].

Le bénéfice de l'arrêt du tabac en pré opératoire

Les délais de survenue des bénéfices de l'arrêt ne sont pas les mêmes pour les différentes complications potentielles. Il existe même pour l'encombrement respiratoire, une aggravation initiale avant que ce risque ne se réduise. Une analyse complète est donc nécessaire pour préciser le délai optimum d'arrêt du tabac avant une intervention chirurgicale.

Les bénéfices de l'arrêt sur le risque respiratoire

La fumée du tabac a un effet anesthésique sur la muqueuse bronchique conduisant le fumeur à tolérer dans ses voies respiratoires une quantité de sécrétions importantes sans tousser. Avec l'arrêt du tabac, la sensibilité retrouvée des bronches fait que l'encombrement provoque une toux violente qui contribuera au désencombrement et au nettoyage des voies respiratoires, phénomène qui nécessite un certain

délai. Les études sont concordantes pour montrer une augmentation de la toux et de l'encombrement bronchique durant les 7 à 14 premiers jours après l'arrêt du tabac. L'intensité et la fréquence de ces symptômes rejoint le niveau du non fumeur après 8 semaines. Cependant l'aggravation de l'encombrement, de la toux et des complications respiratoires qui peut être observée en préopératoire ne doit pas faire oublier les autres bénéfices de l'arrêt du tabagisme en préopératoire (post opératoire ?), même en cas d'arrêt tardif. La diminution du taux de monoxyde de carbone (CO) et les conséquences bénéfiques de l'arrêt du tabac sur l'oxygénation, en particulier du myocarde et de la cicatrice opératoire est un des nombreux bénéfices d'un arrêt, même tardif.

Bénéfice de l'arrêt sur les risques du site opératoire

Møller dans une étude randomisée contrôlée [9] chez des patients subissant une arthroplastie de hanche ou de genou a montré qu'un programme d'arrêt du tabac 6-8 semaines avant une intervention chirurgicale réduit la morbidité postopératoire de plus de 50 %. Les résultats montrent un taux de complications postopératoires de 18 % dans le groupe avec intervention et de 52 % dans le groupe contrôle ($p < 0,0003$). L'effet le plus significatif porte sur les complications liées aux plaies opératoire (5 % dans le groupe intervention contre 31 % dans le groupe contrôle, $p = 0,001$) et la nécessité d'une ré intervention (4 % contre 15 %, $p = 0,07$).

Les atteintes du site opératoire en excès chez le fumeur sont les retards de cicatrisation, les infections de la cicatrice et du site opératoire, les lâchages de sutures digestives, les éventrations, les nécroses de lambeaux de plastie ; les lâchages de sutures vasculaires, les thromboses et les retards de consolidation osseuse.

Dans une étude portant sur 188 malades opérés de la sphère ORL [25], il est montré une diminution et importante du risque de complications du site avec l'arrêt du tabac. Cette amélioration est d'autant plus importante que le tabagisme a

été arrêté précocement. Ainsi en prenant les fumeurs persistants pour contrôle, le risque relatif de complications du site de l'infection est de 0,31 (IC 95 % : 0,08-1,24) chez les abstinents de moins de 21 jours. La baisse est significative au delà de 21 jours d'arrêt du tabagisme puisque le risque relatif baisse à 0,17 (IC 95 % ; 0,04-0,75) chez ceux qui ont quitté entre 21 et 56 jours le tabac et 0,17 (IC 95 % : 0,05-0,60) chez les ex-fumeurs ayant arrêté depuis plus de 8 semaines et 0,11 (IC 95 %, 0,03-0,51) chez les non-fumeurs. Une étude sur la reconstruction du sein [26] retrouve 39,4 % de complications locales chez les fumeuses, 25 % chez les quitteuses de moins de 21 jours et 25,9 % chez les non-fumeuses. Les nécroses surviennent dans 7,7 % des cas chez les fumeuses, 2,6 % des cas chez les quitteuses de 3 - 21 derniers jours et 1,5 % chez les non fumeuses.

Trois études incluses dans la méta-analyse de Willigendael [17] sur les thromboses de prothèses artérielles concernent les effets de l'arrêt lors du séjour en chirurgie avec maintenance de l'abstinence dans la période postopératoire. Ces études montrent une baisse significative du risque de thrombose. ($P < 0,003$; 95% CI, 79 % à 96 %).

Dans une étude sur la fusion lombaire après chirurgie [27], la non fusion est observée dans 14,2 % des cas chez les non-fumeurs et 26,5 % chez les fumeurs. Chez les quitteuses de moins de 6 mois, le taux de non suture est de 17,1 %. Le retour au travail chez les non-fumeurs survient dans 71 % des cas, 53 % chez les fumeurs et 75 % chez ceux qui ont quitté le tabac dans les 6 mois précédant la chirurgie.

Effets sur la durée de séjour

Dans une étude de Møller [9], la durée de séjour en orthopédie des fumeurs a été de 13 jours (8-65) contre 11 jours (7-55) pour les non fumeurs. La durée de séjour en dehors des services d'orthopédie est également significativement augmentée ($p < 0,001$).

Une étude sur 408 patients vus pour intervention sus-mésocolique [28] rapporte une durée de séjour hospitalier de 16 ± 7 jours pour les fumeurs contre $8,9 \pm 6$ jours pour les ceux qui ont arrêté ($p < 0,05$) et une aug-

mentation de la durée de séjour en soins intensifs : $82,6 \pm 2$ jours contre $6,8 \pm 6$ jours pour ceux qui ont arrêtés.

Nécessité d'une prise en charge du tabagisme

Une intervention chirurgicale est un moment privilégié pour motiver les patients à une démarche de santé. Le patient est intéressé par sa santé et aux possibilités de diminuer les risques opératoires à un niveau aussi faible que possible. Le risque opératoire induit par le tabac est beaucoup plus élevé que d'autres facteurs de risque qui inquiètent les patients. Le bénéfice d'un arrêt du tabac 6-8 semaines avant l'intervention et durant la phase de cicatrisation fait disparaître totalement ce risque. Aussi il est nécessaire que toutes les unités de chirurgie mettent en place une procédure afin d'identifier précocement avant l'intervention tous les fumeurs et qu'une aide à l'arrêt soit organisée. Une analyse des circuits conduisant les malades à la chirurgie dans l'unité et l'identification des contacts directs ou indirects ayant lieu plus de 8 semaines avant l'intervention doit être en particulier être conduite (Figure 1).

Repérage précoce des fumeurs

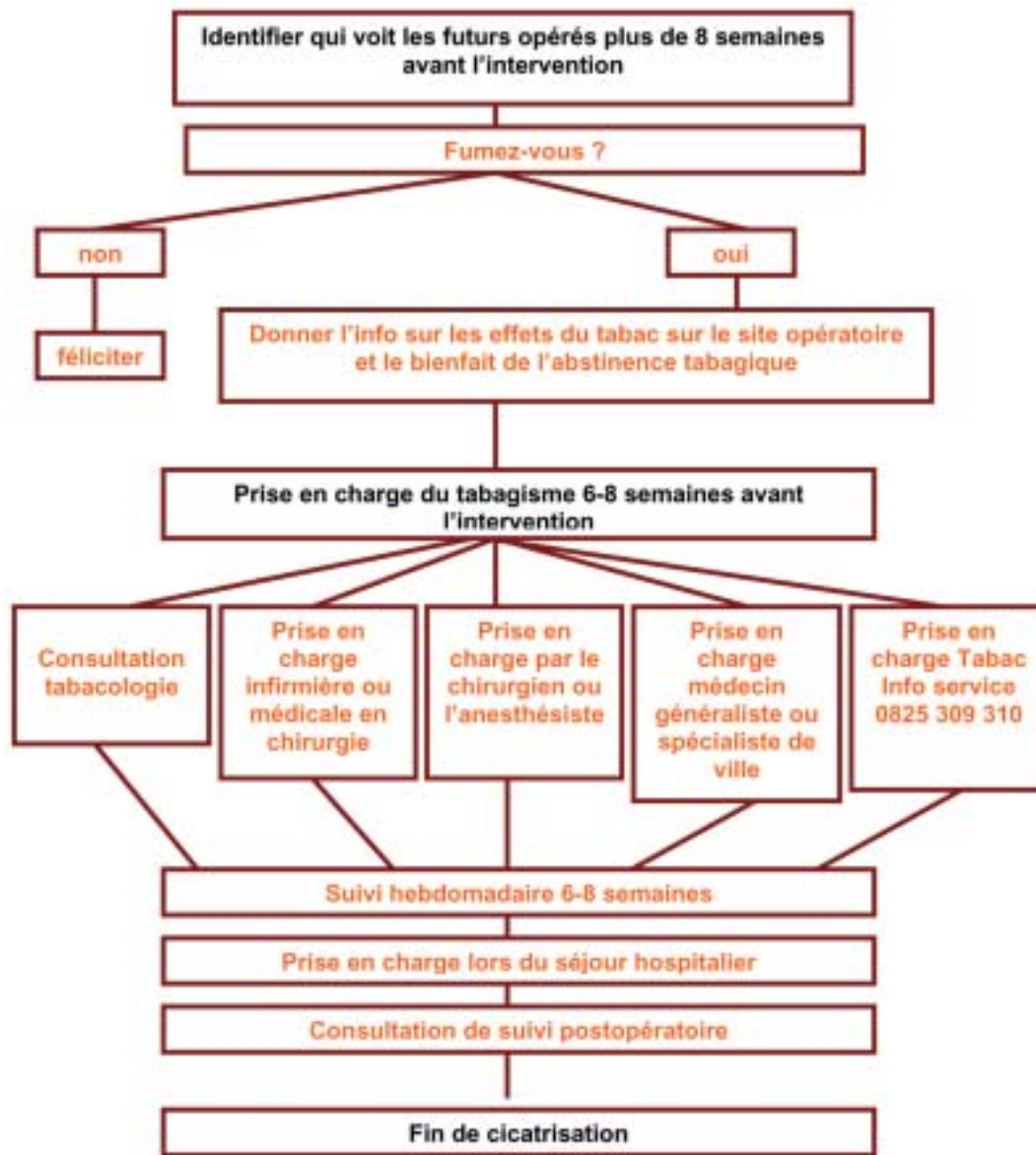
Le repérage des fumeurs par l'interrogatoire est le plus souvent suffisant.

La mesure du CO expiré, si elle est disponible, est un outil motivant pour le patient et un outil de suivi de l'arrêt ou de la réduction du tabagisme très utile.

Premier message tabac

Le premier message à délivrer est simple, il comporte 4 points :

- Les fumeurs ont trois fois plus de complications de cicatrices, restent en moyenne plus souvent hospitalisés, ont plus de risque de passer en réanimation que les non fumeurs.
- Arrêter de fumer 6-8 semaines avant l'intervention et durant la phase de cicatrisation annule l'excès de risque dû au tabagisme.
- Se faire aider augmente les chances d'arrêt.
- Un arrêt plus tardif ou une simple réduction du tabagisme substitué réduit également le surrisque mais ne l'annule pas.



Arbre de décision pour la prise en compte du tabagisme péri-opératoire par chacune des unités de chirurgie française.

Fume	≤ 10 cig/j	11-20 cig/j	21-30 cig/j	> 30 cig/j
+ de 60' après le lever	Rien ou formes orales	Formes orales et/ou Timbre (moyen)	Timbre (grand) et/ou formes orales	Timbre (grand) ± formes orales
30 à 60' après le lever	Formes orales	Timbre (moyen ou grand) et/ou formes orales	Timbre (grand) ± formes orales	Timbre (grand) + formes orales
< 30' après le lever	Timbre (moyen) ou formes orales	Timbre (moyen ou grand) ± formes orales	Timbre (grand) + formes orales	Timbre(s) (grand+/-moyen) + formes orales
< 5' après le lever	Timbre (moyen) ± formes orales	Timbre (grand) + formes orales	Timbre(s) (grand+/-moyen) + formes orales	Timbres (grand+moyen) + formes orales

Tableau 1: Exemple de proposition d'adaptation de la posologie initiale des substituts nicotiniques à réévaluer rapidement en fonction des symptômes de manque (sous dosage) ou de surdosage.

Organiser la prise en charge de l'arrêt

Durant cette phase pré-opératoire, il faut s'efforcer d'organiser l'accompagnement des fumeurs vers un arrêt rapide et

d'intégrer cet arrêt dans la préparation chirurgicale.

Chaque unité de chirurgie peut organiser, comme elle le veut, la prise en charge de l'arrêt. Les réponses sont multiples faisant

appel à l'un ou l'autre des intervenants possibles :

- Une **infirmière** (si possible diplômée de tabacologie) peut organiser une prise en charge hebdomadaire des fumeurs

dans le centre avec une heure d'accueil de groupe puis des entretiens individuels si nécessaire.

- Un **anesthésiste** ou un autre intervenant peut organiser dans l'unité de chirurgie une consultation de tabacologie pour les opérés avec une première consultation de 30-45 minutes, puis un suivi hebdomadaire de 15-20 minutes jusqu'à l'intervention et une fois après l'intervention.

- Une **consultation de tabacologie** peut être le partenaire pour un accueil sans délai, un suivi rapproché et un échange d'information sur la situation chirurgicale et la situation du tabagisme (annuaire <http://www.of-t-asso.fr>).

- A défaut d'une organisation le patient peut être redirigé avec une lettre type vers son **médecin traitant** ou son **médecin spécialiste** pour le suivi de l'arrêt.

- Les **personnels prenant en charge l'acte chirurgical** et sa préparation (chirurgien, anesthésiste) peuvent recevoir la formation minimale pour prendre en charge eux même les fumeurs.

- La **ligne tabac info service 0825 309 310** peut être un support des autres prises en charges, ou peut être utilisée seule par les unités chirurgicales n'ayant pas la possibilité d'organiser autrement la prise en charge.

Connaître le niveau de dépendance

Le test de Fagerström permet de mesurer la dépendance à la nicotine.

Les sujets à dépendance moyenne et forte sont ceux qui bénéficient le plus d'une médicalisation de l'aide à l'arrêt du tabac. La dose de substitution nicotinique initiale doit être suffisante. (Tableau 1)

Les conseils d'adaptation de posologie après la prise initiale et de prise des traitements sont les mêmes qu'en dehors de la période opératoire.

Si l'arrêt ne peut être obtenu, proposer la réduction du tabagisme

L'alternance de substituts nicotiniques et de cigarettes en vue de la réduction du tabagisme est une alternative à l'arrêt complet si celui-ci ne peut être obtenu, mais l'arrêt complet est toujours préférable et la

réduction du tabagisme ne supprime pas complètement le surrisque opératoire bien qu'il le réduise. On essaiera régulièrement de transformer cette réduction du tabagisme en arrêt complet.

L'organisation d'un arrêt tardif

Pour les fumeurs qui n'ont pas été vus ou qui ignoraient qu'ils allaient subir une intervention avec un délai de 8 semaines, la prise en charge du tabagisme est néanmoins justifiée.

La prise en charge répondra aux mêmes critères que la prise en charge 8 semaines avant l'intervention. On peut attendre de cet arrêt une diminution importante des risques opératoires mais non une disparition complète du surrisque lié au tabagisme.

Maintenir l'arrêt en postopératoire

Le maintien en post opératoire de l'abstinence tabagique durant toute la phase de cicatrisation est particulièrement important. Si l'unité de chirur-

gie travaille avec des services de soins de suite, une procédure d'accueil des fumeurs et anciens fumeurs doit être organisée.

Le courrier de l'unité de chirurgie ou la fiche de transmission précisera le statut tabagique, la date de l'arrêt, le traitement mis en œuvre et l'importance de la poursuite de l'abstinence jusqu'à la fin de la cicatrisation.

Conclusion

L'organisation de la prise en charge du tabagisme péri-opératoire attendu de toutes les unités de chirurgie devrait sensiblement diminuer les complications opératoires, diminuer les coûts des actes chirurgicaux chez les fumeurs et contribuer ainsi pour les hôpitaux et l'assurance maladie à un meilleur contrôle des dépenses de santé pour un investissement très faible en regard des bénéfices attendus de la prise en compte de cette cause évitable de complications opératoires. ■

Bibliographie

1. Ardwidson P, Léon C, Lydié N, Wilquin JL, Guilbert P. Evolutions récentes de la consommation de tabac en France BEH n° 22-23/2004.
2. SFAR «3 jours d'anesthésie en France» de 1996 in: La pratique de l'anesthésie en France en 1996. AFAR 1998; vol 17 n°11 éd Elsevier Paris.
3. Recommandations de la conférence d'experts sur le tabagisme péri-opératoire. AFAR, 2006 à paraître.
4. Moller AM, Pedersen T, Villebro N, Schnaberich A, Haas M, Tonnensen RA. Study of the impact of long-term tobacco smoking on postoperative intensive care admission. *Anaesthesia* 2003; 58: 55-9.
5. Sorensen LT, Karlsmark T, Gottrup F. Abstinence from smoking reduces incisional wound infection: A randomised controlled trial. *Annals of Surgery* 2003; 238: 1-5.
6. Goldminz D, Bennet RG. Cigarette smoking and flap and full-thickness graft necrosis *Arch Dermat*. 1991; 127: 1012-5.
7. Lovich SF, Arnold PG. The effect of smoking on muscle transposition. *Plast. Reconstr. Surg* 1994; 93: 825-8.
8. Kingseall JB, Rassekh CH, Wassmuth ZD, Hokenson JA, Calhoun KH. Smoking increases fascial skin flap complications *Ann. Otol Rhino Laryngol*. 1999; 108: 139-42
9. Moller AM, Villebro N, Pedersen T, Tonnesen H. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *Lancet* 2002; 359: 114-7.
10. Sorensen LT, Horby J, Friis E, Pilsgaard B, Jorgensen T. Smoking as a risk factor for wound infection in breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2002; 28: 815-20.
11. Padubidri AN, Yetman R, Browne E, Lucas A. Complications of post-mastectomy breast reconstructions in smokers, ex-smokers and non-smokers. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 342-9.
12. Crabtree TD, Codd JE, Fraser VJ, Bailey MS, Olsen MA, Damiano RJ Jr. Multivariate analysis of risk factors for deep and superficial sternal infection after coronary artery bypass grafting at a tertiary care medical center. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2004; 16: 53-61.
13. Mortawasi A, Ashraf LMN, Grayson AD, Ay O. Impact of smoking on the results of coronary artery bypass surgery. *Herz* 2004; 29: 310-6.
14. Nolan J, Jenkins R, Kuhihara K, Schultz R. The acute effects of cigarette smoke. Exposure on experimental skin flaps. *Plast Reconstr Surg* 1985; 75: 544-49.
15. Van Aldrichen LNA, Hovius SF, Van Strick R et al. The acute effect of cigarette smoking on the microvascularisation of a replanted digit. *J. Hand Surg* 1992; 17 A: 230.
16. Pungpapong S, Manzarbeitia C, Ortiz J, Reich DJ, Araya V, Rothstein KD, et al. Cigarette smoking is associated with an increased incidence of vascular complications after liver transplantation. *Liver Transpl*. 2002; 8: 582-7.
17. Willigendael EM, Teijink JA, Bartelink ML, Peters RJ, Buller HR, Prins MH. Smoking and the patency of lower extremity bypass grafts: a meta-analysis. *J Vasc Surg*. 2005; 42: 67-74.
18. Sorensen LT, Jorgensen T, Kirkeby LT, Skovdal J, Vennits B, Wille-Jorgensen P. Smoking and alcohol abuse are major risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery. *British Journal of Surgery* 1999; 86: 927-31.
19. Sorensen LT, Hemmingsen UB, Kirkeby LT, Kallehave F, Jorgensen LN. Smoking is a risk factor for incisional hernia. *Arch Surg*. 2005; 140: 119-23.
20. Schmitz MA, Finnegan M, Natarajan R, Champine. J Effects of smoking on tibial shaft fracture healing. *Clin Orthop Relat Res* 1999; 365: 184-200.
21. Adams CI, Keating JF, Court-Brown CL. Cigarette smoking and open tibial fractures. *Injury. Int J. Care Injured* 2001; 32: 61-65.
22. W-Dahl A, Toksvig-Larsen S. Cigarette smoking delays bone healing. A prospective study of 200 patients operated on by the hemicallostasis technique. *Acta Orthop Scand* 2004; 75: 347-51.
23. Ishikawa SN, Murphy CA, Richardson EG. The effect of cigarette smoking on hand foot fusions. *Foot Ankle Int* 2002; 23: 996-8.
24. Glassman SD, Anagnost SC, Parker A, Burke D, Johnson JR, Dimar JR. The effect of cigarette smoking and smoking cessation on spinal fusion. *Spine* 2000; 25: 2608-15.
25. Kuri M, Nakagawa M, Tanaka H, Hasuo S, Kishi Y Determination of the duration of preoperative smoking cessation to improve wound healing after head and neck surgery. *Anesthesiology* 2005; 102: 892-6.
26. Chang DW, Reece GP, Wang B, Robb GL, Miller MJ, Evans GR, I. Effect of smoking on complications in patients undergoing free TRAM flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2000; 105: 2374-80.
27. Glassman SD, Anagnost SC, Parker A, Burke D, Johnson JR, Dimar JR. The effect of cigarette smoking and smoking cessation on spinal fusion. *Spine* 2000 15; 25: 2608-15.
28. Latimer RG, Dickman M, Day WC, Gunn ML, Schmidt CD.I. Ventilatory patterns and pulmonary complications after upper abdominal surgery determined by preoperative and postoperative computerized spirometry and blood gas analysis. *Am J Surg* 1971; 122: 622-32.

évaluation du bon usage des médicaments anticancéreux à l'hôpital

par le Dr Isabelle Debrix, ph-pharmacie, hôpital Tenon APHP



Introduction

L'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) précise les indications, les posologies, les modalités d'administration et les conditions de surveillance des médicaments. L'obtention d'une AMM en France est une décision de l'agence du médicament faisant suite à la demande d'une firme pharmaceutique. Elle est accordée par le directeur de l'agence du médicament pour une durée de 5 ans renouvelable après avis de la commission consultative constituée d'experts. Dans la pratique, un médicament commercialisé peut être prescrit pour des indications différentes de celles de l'AMM, selon des posologies différentes, par une autre voie d'administration, et pour des durées différentes. La cancérologie est une disci-

pline potentiellement concernée par cette pratique en raison de la rareté et de la gravité de certaines situations cliniques et de l'absence d'alternative (1). L'augmentation constante des données scientifiques publiées en cancérologie est à l'origine d'une demande croissante des médecins et des patients qui souhaitent bénéficier des innovations thérapeutiques les plus récentes y compris dans des indications non validées par l'AMM. Il existe alors un décalage entre les indications de l'AMM et la pratique clinique.

Objectif

La communauté médicale de l'hôpital Tenon et, en premier lieu les cancérologues, ont souhaité qu'une enquête de pratique soit menée, afin d'identifier et d'analyser les causes des écarts entre la prescription des anticancéreux en pratique clinique et les indications figurant dans le libellé de l'AMM. L'analyse des prescriptions hors AMM a été réalisée par des experts extérieurs et indépendants.

Patients et méthodes

En novembre 2002, toutes les prescriptions de chimiothérapies anticancéreuses administrées par voie injectable ont été relevées et ont fait l'objet d'une analyse systématique (2). L'enquête de pratique était fondée sur un questionnaire élaboré par le groupe de travail du

Comité du médicament (COMED) de l'Hôpital Tenon. La fiche de recueil comportait les données suivantes : nature des médicaments anticancéreux prescrits, type de cancer (localisation, type histologique, stade) situation clinique (néoadjuvante, adjuvante, métastatique), nature des chimiothérapies antérieures, inclusion ou non dans un essai clinique. Le libellé des indications retenues par la commission d'AMM en 2002 a constitué le critère principal d'analyse. Les posologies, durées de traitement et modalités d'administration ont été exclues du champ de l'étude. Le groupe de travail pluridisciplinaire désigné par le COMED a proposé la mise en place d'un comité d'experts externes pour l'analyse des prescriptions hors AMM (3).

Parmi les 17 experts contactés par courrier, tous avaient accepté le principe d'une évaluation qui devait se dérouler à l'hôpital Tenon en présence des prescripteurs, du pharmacien coordonnateur de l'étude, des présidents du COMED, du président du Comité Consultatif Médical (CCM) et du directeur de notre établissement. Afin que les experts puissent procéder à l'analyse de ces prescriptions, un document de travail comportant l'ensemble des prescriptions hors AMM leur avait été adressé avant la réunion. Sur chaque fiche figurait le résumé du cas clinique correspondant à la prescription hors AMM et quatre questions. Le résumé avait été effectué à partir des dossiers médicaux

par le coordonnateur de l'étude et validé par l'ensemble des prescripteurs. Chacun des experts avait une quinzaine de fiches, sélectionnées dans son domaine d'expertise, à analyser personnellement.

Pour chaque cas, les quatre questions (Q) auxquelles correspondaient deux réponses (A et B) étaient les suivantes :

Q1 : Cette prescription vous paraît-elle réellement hors du champ de l'AMM ?

A (hors AMM), B (dans le cadre de l'AMM)

Q2 : Cette prescription vous paraît-elle justifiée scientifiquement ?

A (justifiée), B (injustifiée)

Q3 : Cette prescription vous paraît-elle justifiée cliniquement ?

A (justifiée), B (injustifiée)

Q4 : Existait-il une alternative possible et satisfaisante dans le cadre de l'AMM ?

A (alternative au moins équivalente), B (pas d'alternative)

Résultats

Pendant la période fixée 396 prescriptions ont été enregistrées. 33 % (124/396) d'entre elles étaient prescrites ni dans le cadre de l'AMM ni dans le cadre d'un essai clinique.

Au terme de cette réunion, les prescriptions ont été classées en 5 groupes.

Groupe I (40 %) :

Prescriptions justifiées scientifiquement (Q2 = A) sans alternative possible et satisfaisante dans le cadre de l'AMM (Q4 = B) :

Groupe II (23 %) :

Prescriptions justifiées scientifiquement (Q2 = A) avec une alternative possible et satisfaisante dans le cadre de l'AMM (Q4 = A)

Groupe III (7 %) :

Prescriptions non justifiées scientifiquement (Q2 = B) avec une alternative possible et satisfaisante dans le cadre de l'AMM (Q4 = A)

Groupe IV (18 %) :

Prescriptions non justifiées scientifiquement (Q2 = B) et sans alternative possible et satisfaisante dans le cadre de l'AMM (Q4 = B)

Groupe V (12 %) :

Prescriptions pour lesquelles aucun consensus n'a été obtenu ni à l'issue de la réunion mise en place à Tenon, ni par circulation ultérieure du manuscrit.

Discussion

Afin d'augmenter la part d'objectivité que l'on peut attendre d'une telle évaluation, le groupe de travail du COMED avait souhaité la mise en place d'un audit externe par des experts indépendants. Cette démarche volontaire visait à obtenir un consensus entre experts. Elle était d'autant plus novatrice qu'elle avait été effectuée à partir des prescriptions observées en pratique clinique en présence de la direction de notre établissement, du président du CCM et des prescripteurs qui avaient accepté qu'un regard extérieur soit porté sur leurs propres pratiques.

Ces résultats font apparaître trois catégories de prescriptions selon leurs pertinences scientifiques : celles qui sont justifiées, celles qui ne le sont pas et celles pour lesquelles aucun consensus n'a pu être obtenu entre experts.

Prescriptions scientifiquement justifiées :

Elles correspondaient aux groupes I et II et représentaient 62 % (77/124) des prescriptions hors AMM. Ces résultats illustrent l'existence d'un décalage entre les données de la science et les indications de l'AMM. Trois raisons peuvent être à l'origine de ce décalage :

- Le faible nombre de médicaments anticancéreux ayant

obtenu l'AMM dans certaines localisations tumorales.

- Le cadre très restrictif des libellés d'AMM limités à certaines situations cliniques ou à certaines associations de chimiothérapie

- Le temps nécessaire à la prise en compte par l'AMM de nouvelles avancées thérapeutiques

Prescriptions non justifiées scientifiquement

Elles correspondaient aux groupes III et IV et représentaient 26 % (32/124) des prescriptions hors AMM. Celles pour lesquelles les experts avaient considéré qu'une alternative thérapeutique ayant l'AMM était possible (groupe III) étaient minoritaires et représentaient 7 % (9/124) de l'ensemble des prescriptions hors AMM. Si l'on se reporte aux résultats de l'enquête de pratiques effectuée en novembre 2002 concernant 396 prescriptions [1], les prescriptions du groupe III ne représentaient que 2 % de l'ensemble de l'ensemble des chimiothérapies prescrites dans notre hôpital. Pour les prescriptions de chimiothérapie du groupe IV (23/32) qui représentaient 18 % de l'ensemble des prescriptions hors AMM de cet échantillon pour lesquelles aucune alternative thérapeutique ayant l'AMM n'était disponible, les experts avaient suggéré le recours aux soins palliatifs. Cette option soulève alors la question de l'arrêt de la chimiothérapie notamment lorsque celle-ci est prescrite à des stades avancés. La décision de poursuivre ou de suspendre une chimiothérapie est complexe car elle fait intervenir de nombreux affects dans une situation où déterminer le rapport bénéfice-risque est difficile. Elle doit prendre en compte le projet de vie du patient, le bénéfice de la chimiothérapie, le contrôle des effets secondaires, et les critères économiques.

Prescriptions inclassables

Quinze prescriptions n'ont pas pu faire l'objet d'un consensus entre experts et restent ainsi inclassables. Cette absence de consensus portait essentiellement sur la justification scientifique des prescriptions, certaines d'entre elles étant considérées

comme justifiées par certains experts ou au contraire comme injustifiées par d'autres. Les situations cliniques à l'origine d'une telle discordance étaient des situations pour lesquelles peu d'anticancéreux ont fait la preuve de leur efficacité soit en raison de la localisation tumorale traitée (sarcome, carcinome de site primitif inconnu) soit en raison du stade avancé de la maladie (ovaire, col, estomac). Cela montre qu'il est parfois difficile de se mettre d'accord sur la définition de ce qui est scientifiquement justifié et de ce qui fait la force d'une preuve scientifique.

La prescription hors AMM est donc bien une réalité quotidienne le plus souvent scientifiquement validée. La mise en place d'une organisation spécifiquement dédiée à la prescription hors AMM est souhaitable. Si la prescription hors AMM n'est pas illicite, d'autant qu'elle a été discutée au sein d'une réunion pluridisciplinaire, la décision reste néanmoins individuelle et revient toujours au médecin référent. Par ailleurs, la prise en compte des aspects économiques devient incontournable. En effet, avec la mise en place de la tarification à l'activité, une réduction des taux de remboursement est possible si l'établissement ne respecte pas le contrat de bon usage des médicaments facturés en SUS.

Ce travail intégré dans une démarche institutionnelle a permis d'évaluer les pratiques après la commercialisation des médicaments. La démarche mise en place devrait conduire à la diminution des prescriptions non justifiées. Une réflexion reste néanmoins à mener pour chercher à réduire le plus possible le champ des prescriptions hors AMM. En effet, l'AMM est une décision de l'agence qui fait suite à la

demande d'une firme. Or, rien n'oblige une firme à déposer une demande d'AMM dans une indication donnée ou à demander une extension d'AMM dans des situations différentes de celles ayant conduit à la commercialisation du médicament. Les libellés d'AMM étant de plus en plus restrictifs, on peut alors s'attendre à ce que les utilisations hors AMM soient de plus en plus fréquentes. Ainsi, pour limiter le champ des prescriptions hors AMM, il semblerait souhaitable que l'expérience thérapeutique, lorsqu'elle est positive, et les recommandations des sociétés savantes soient prises en compte lors de la révision des libellés d'AMM. Cependant ni l'AMM, ni les recommandations médicales n'auront jamais la réactivité suffisante pour supprimer en temps réel les prescriptions hors AMM justifiées. C'est pourquoi le développement d'études d'évaluation des médicaments en pratique clinique conduites par des experts externes et indépendants est nécessaire.

Conclusion

La mise en place d'un audit externe par des experts indépendants de l'hôpital qui l'a conduit a permis de classer les prescriptions hors AMM selon des critères objectifs. Sept pour cent des chimiothérapies hors AMM, soit 2 % de l'ensemble des chimiothérapies injectables prescrites en novembre 2002, n'étaient pas scientifiquement justifiées alors qu'une alternative thérapeutique au moins aussi satisfaisante et ayant l'AMM était disponible. Cette démarche de régulation qualitative médicale initiée par le COMED de notre établissement s'inscrit dans le contrat de bon usage des médicaments que chaque établissement doit définir. ■

Bibliographie

1. E Carre-Auger, B Charpiat. Off Label drug prescribing : a literature review. *J Pharm Clin* 1998, 17, 187-94.
2. Debrix I, Andre T, Flahault A, Kalu O, Gligorov J, Lotz JP et al. Evaluation du bon usage des anticancéreux : les limites des indications AMM. *Bull Cancer* 2004, 91, 437-33.
3. Debrix I, Andre T, Becker A, Lotz JP, Flahault A, Gligorov J, Boukari Y et al. Prescriptions hors AMM en cancérologie : qu'en pensent les experts? *Bull Cancer* 2004, 91, 769-77.

diffusion pulmonaire des gaz : quoi de neuf ?

par le Pr Hervé Guénard, laboratoire de physiologie, CHU de Bordeaux



La capacité de transfert du CO est un examen de routine de la fonction respiratoire qui a montré son intérêt dans de nombreuses pathologies pulmonaires. C'est en fait un test global de la fonction d'échangeur respiratoire du poumon qui tient en compte de multiples variables : facteur membranaire pulmonaire, volume capillaire pulmonaire, distension alvéolaire qui ralentit la diffusion du CO en phase gazeuse, hétérogénéité des distributions de la perfusion et de la ventilation. Cette liste n'est pas limitative. Tel quel il s'agit d'un test non spécifique de la qualité de l'échangeur pulmonaire.

La modélisation proposée par Roughton et Forster (J. Appl. Physiol ; 11 : 290-302, 1957) a permis une analyse compartimentale du transfert du CO. Le CO inhalé, comme l'oxygène, rencontre plusieurs résistances

en série, la première est la membrane alvéolaire puis le plasma enfin la membrane du globule rouge. Il y a donc en fait ici trois résistances en série : membrane, plasma, membrane du globule rouge (GR). La somme de ces trois résistances est appelée R_m . Le facteur membranaire ou conductance membranaire (D_m) est son inverse, c'est le débit de CO traversant la membrane pour une différence de pression unitaire. L'ordre de grandeur de D_{mCO} est de 30 à 50 ml/min pour un mmHg de différence de pression. (figure 1)

Après la traversée de la membrane du globule rouge le CO rencontre une molécule d'hémoglobine avec laquelle il réagit à une vitesse connue (θ_{CO}). La vitesse de réaction a été mesurée en fonction de la PO₂ par différents auteurs dans des conditions variées (solution étendue, globule rouge entier,

pH entre 7 et 8, etc.). La valeur classiquement acceptée, bien que discutable car obtenue dans des conditions extra physiologiques, est celle de Roughton et Forster, celle qui devrait être utilisée plus couramment est celle de Forster (Cf pour les références de ces équations Hughes et Bates Respir Physiol Neurobiol. ; 138 : 115-142, 2003). Le débit de CO transféré dans les GR dépend de la quantité d'hémoglobine dans les GR, donc de la concentration en hémoglobine et du volume capillaire pulmonaire Q_c . Si l'on admet que la concentration en hémoglobine est normale et si θ_{CO} est exprimé pour une concentration normale en hémoglobine, la résistance à la fixation sur l'hémoglobine, R_{Hb} , est $\theta_{CO} \cdot Q_c$. Les résistances, membranaire au passage du CO puis à sa fixation sur l'hémoglobine, étant en série s'ajoutent. La résistance totale, R_t , est donc $R_m + R_{Hb}$. La conductance étant l'inverse de la résistance, la conductance globale est donc $(1/D_m) + (1/\theta_{CO} \cdot Q_c)$. C'est cette conductance qui est habituellement mesurée sous le vocable de diffusion ou transfert du CO (TLCO). Les anglo-saxons emploient l'abréviation DLCO. Pour tenir compte de la concentration en hémoglobine il faut remplacer le deuxième terme par $1/[\theta_{CO} \cdot Q_c \cdot (H_{mes}/H_{bref})]$ ou H_{bref} est la valeur de référence pour laquelle les normes de valeur de Q_c ont été établies et H_{mes} la valeur mesurée chez une personne donnée. Cette correction est nécessaire chez les malades ayant une

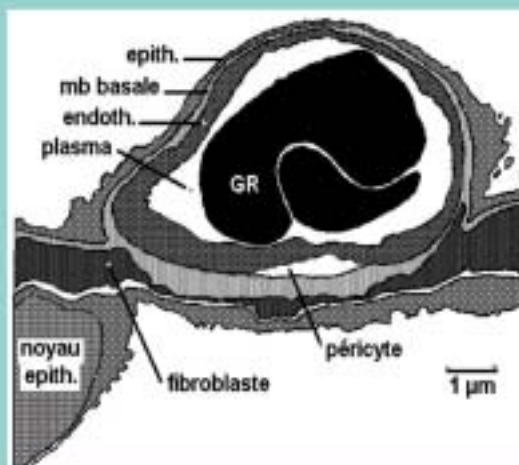
concentration en hémoglobine en dehors de la normale.

Calculs de Q_c et D_m

Pour résoudre l'équation de Roughton et Forster qui contient deux inconnues D_m et Q_c , il faut obtenir deux valeurs de transfert en modifiant la valeur de θ_{CO} . Celle-ci peut être en effet modifiée en faisant respirer un mélange enrichi en oxygène. Un autre procédé décrit plus récemment (Guénard et coll. Respir Physiol ; 70 : 113-120, 1987.) est de mesurer le transfert simultané de deux gaz. Les deux gaz sont le NO et le CO. Le NO a une réactivité très élevée avec l'hémoglobine rendant la valeur de $1/\alpha_{NO}$ négligeable. En somme dès que le NO a franchi la membrane du globule rouge il est capté instantanément par une molécule d'hémoglobine quelle que soit la concentration en hémoglobine. Il faut atteindre des concentrations en hémoglobine très basse pour que le transfert du NO dépende de celle-ci (Borland et coll J Appl. Physiol. 2006 à paraître). La concentration de NO inspiré étant faible (40ppm), il suffit de peu de molécules d'hémoglobine pour que le transfert au GR soit total. Le transfert du NO est donc en pratique indépendant du volume capillaire, de la concentration en hémoglobine et du débit cardiaque. La limitation du transfert du NO ne vient que des propriétés de la membrane : $TLNO = D_mNO$. La relation entre D_mNO et

Figure 1

Le transfert d'un gaz x (TL_x) est fonction de deux variables: Dm et Vc. Chacune de ces variables dépend de plusieurs paramètres. On voit sur la coupe ci-dessous qu'un gaz qui passe de l'intérieur de l'alvéole au globule rouge traverse plusieurs éléments histologiques dont au minimum, l'épithélium, la membrane basale, l'endothélium, le plasma, la membrane du GR avant de se fixer sur l'hémoglobine.



DmCO est basée sur une loi physique simple, la loi de Graham: la diffusibilité d'un gaz est proportionnelle à sa solubilité et inversement proportionnelle à la racine carrée de son poids moléculaire. Dans ces conditions le NO apparaît deux fois plus diffusible que le CO: $DmCO = DmNO/2$.

Technique du double transfert

La seule résistance au transfert du NO étant la membrane et sa diffusibilité dans celle-ci étant le double de celle du CO, la diminution de la concentration du NO dans l'alvéole pendant l'apnée est environ 4 à 5 fois plus rapide que celle du CO. Pour éviter d'avoir à mesurer des traces de NO dans le gaz expiré il est nécessaire de raccourcir la durée de l'apnée de 10 à 4 secondes. Dans ces conditions avec 40 ppm de NO dans le gaz inspiré quelques ppm de NO sont retrouvés dans le prélèvement de gaz alvéolaire. L'analyseur de NO doit avoir une sensibilité de l'ordre de 0,1ppm.

Pour le transfert du CO le mélange standard est utilisé: 2000ppm de CO, 10 % d'hélium et 21 % d'oxygène. Le NO est ajouté juste avant la

mesure de façon à éviter toute contamination par un dérivé oxydé du NO. Aucune transformation de ce type n'a été observée en stockant un mélange air/NO pendant 10 minutes. Néanmoins pour éviter tout problème il paraît prudent de faire les manœuvres rapidement après réalisation du mélange. Le NO est stocké sous forme comprimé à la concentration de 450ppm dans de l'azote. L'introduction de ce gaz dans le mélange standard de diffusion dilue tous les autres gaz. Si une concentration de 40 ppm est recherchée la dilution est de 9 %. La concentration en oxygène inspirée passe donc de 21 à 19 % ce qui réduit la PO₂ capillaire moyenne d'environ 10mmHg. Si une PO₂ cap de 100mmHg est habituellement choisie avec le simple transfert il faut donc afficher une valeur de 90 mmHg si le double transfert est utilisé. Cette correction n'affecte pas beaucoup la valeur de θ_{CO} et du volume capillaire pulmonaire.

Intérêt clinique du double transfert NO/CO

Le facteur membranaire (Dm) est fonction de la surface d'échange efficace. Celle-ci est fonction pour un individu

donné du volume pulmonaire et de l'âge (Figure 2). On peut imaginer que le poumon augmente de surface avec le volume non seulement parce que la surface des alvéoles augmente mais aussi parce que la membrane se déplie (Weibel). Dm est aussi fonction de l'épaisseur de la membrane qui se réduit physiologiquement à l'inspiration. En pathologie la membrane peut fortement s'épaissir (syndrome interstitiel, insuffisance cardiaque chronique) ou être infiltrée (oedème interstitiel cardiogénique, maladies inflammatoires). Ne pas oublier que dans Dm est incluse l'épaisseur du plasma et de la membrane du GR. Bien qu'aucune maladie affectant ces deux caractéristiques ne soient reconnues actuellement

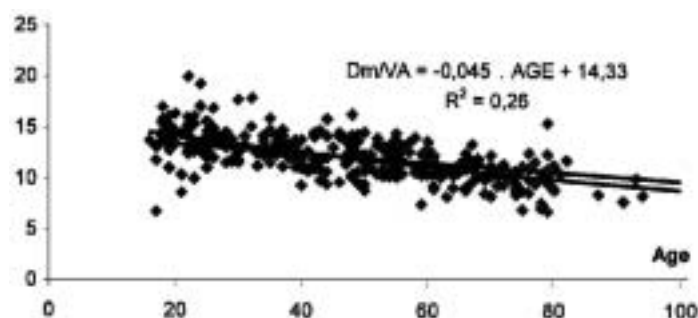


Figure 2: valeurs de Dm rapportées à la capacité pulmonaire totale chez des sujets sains (ml par minute par mmHg et par litre de volume pulmonaire). La régression polynomiale en fonction de l'âge n'apporte pas grand-chose par rapport à la régression linéaire dont la pente est en moyenne plus faible.

comme responsable d'une modification de Dm, il n'est pas exclu que celles-ci puissent jouer un rôle (augmentation du volume capillaire, hémopathies).

Les normes de Dm peuvent être simplifiées en rapportant les valeurs au volume alvéolaire (Dm/VA). Ce rapport est indépendant du genre sexuel et ne dépend plus que de l'âge. La relation entre Dm/VA et âge (de 20 à 80 ans) est très proche de la linéarité:

$$Dm/VA = -0,0454 \cdot \text{Âge} + 14,3 \text{ (ml.min}^{-1}\text{mmHg}^{-1}\text{.l}^{-1}\text{)}$$

Le volume capillaire est normalement fonction du volume pulmonaire et de l'âge, comme pour Dm le genre sexuel n'intervient pas une fois les deux variables précédentes prises en compte. $Qc/VA = -0,0986 \cdot \text{Age} + 19,732 \text{ (ml.l}^{-1}\text{)}$. Il est possible que la relation s'écarte de cette linéarité chez des personnes très âgées. Là comme ailleurs, les normes des personnes âgées apparaissent très dispersées.

En pathologie le volume capillaire apparaît augmenté lorsque la pression capillaire moyenne est augmentée, c'est à dire en pratique lorsque la pression auriculaire gauche est augmentée. L'insuffisance cardiaque gauche ou globale est donc la cause essentielle d'augmentation du volume capillaire. Une surcharge hydrique extracellulaire qu'elle qu'en soit la cause entraînera une augmentation du volume sanguin central, de la pression capillaire et donc du volume capillaire pulmonaire.

Les facteurs de diminution du volume capillaire sont nombreux, ils peuvent schématiquement résulter d'une destruction, d'une obstruction ou d'une compression. Ces éléments peuvent s'associer au cours de l'évolution de la maladie.

La destruction peut être un phénomène physiologique. Le vieillissement entraîne une destruction progressive du lit capillaire pulmonaire bien plus marquée que dans n'importe quel autre organe. Chez l'adulte jeune le volume capillaire est de l'ordre de 100ml, chez l'octogénaire il peut être réduit à 10ml, ce qui constitue en soit un facteur limitant d'activité. Le vieillissement n'est pas homogène dans la population, ceci est peut être lié à l'existence de profils génétiques particuliers. De nombreux gènes conditionnent le vieillissement ce qui explique certainement, au moins en partie, la dispersion des normes de Dm et Qc pour un âge donné. L'association d'un profil génétique particulier à un facteur de risque comme le tabac accentue la détérioration fonctionnelle (Spira et coll. Am J Respir Cell Mol Biol. ; 31 : 601-610, 2004)

Toutes les maladies chroniques ou aiguës susceptibles de détruire la structure pulmonaire peuvent réduire le volume capillaire (emphysème secondaire, syndromes interstitiels, infections,...). Dans ce cadre les maladies détruisant le poumon de façon homogène (alvéoles et capillaires) sont à

distinguer d'autres qui détruisent soit le capillaire soit l'alvéole produisant ainsi des zones ventilées non perfusées ou perfusées non ventilées comme dans la majorité des emphysèmes secondaires.

L'obstruction capillaire peut être secondaire à une obstruction artérielle par embolie pulmonaire ou par thrombose artérielle comme dans les BPCO, elle peut être aussi liée à la présence d'éléments figurés du sang obstruant les capillaires que ce soit les globules blancs des hémopathies ou les agrégats plaquettaires activés par les IGE dans l'asthme (Tay-tard et coll. Am Rev Respir.Dis. ; 134 : 983-5, 1986). La compression des capillaires ou des artéoles peut être liée à une insuffisance de pression intracapillaire (Pcap). Une baisse du débit cardiaque, une hypovolémie, vont entraîner une réduction de cette pression et un collapsus des parois des capillaires. C'est ce qui se passe physiologiquement au sommet des poumons en position assise pendant la diastole. Afin de réduire ce phénomène on peut d'une part faire les mesures en position couchée et d'autre part demander au malade de s'hydrater à la demande avant la mesure. La compression peut être aussi d'origine externe liée à la présence localisée d'un élément compressif (bulle d'emphysème, tumeur,...). Elle peut être liée aussi à une prolifération cellulaire ou extracellulaire disséminée qui enserré les capillaires (syndromes interstitiels,

maladies inflammatoires, hémopathies,...). La compression pourrait être aussi liée à l'existence de fibres musculaires lisses pericapillaires qui, en se contractant, pourraient comprimer les vaisseaux.

Le tableau suivant résume de façon schématique les différentes circonstances physiopathologiques susceptibles de modifier les transferts du NO et du CO.

Indications

Les indications de la mesure sont de trois ordres :

- détection d'une anomalie fonctionnelle pouvant orienter un diagnostic,
- bilan fonctionnel d'une maladie identifiée,
- évaluation de l'opérabilité avant exérèse pulmonaire.

Toute diminution de 25 % du transfert du CO correspond à une pathologie pulmonaire certaine quel que soit le contexte clinique. Par contre l'absence de diminution n'exclut pas une pathologie pulmonaire ; la diminution du facteur membranaire dans l'insuffisance cardiaque peut être « compensée » par une augmentation du volume capillaire pulmonaire. La TLCO et ses composantes peuvent être un élément majeur du suivi du malade, si ces éléments sont les plus perturbés du bilan.

La TLCO fait partie des examens préopératoires qui déterminent pour partie l'opérabilité du malade. Une valeur de Qc ou de TLCO inférieure à 40 % de la normale est une contre-indication opératoire. On ne peut passer outre que si l'exérèse est limitée et si la VO₂ max est supérieure à 15ml/min/kg.

Perspectives

Les perspectives de progrès dans le domaine sont multiples. Sur le plan théorique un autre modèle que celui de Roughton et Forster doit être élaboré. Il est en effet difficile d'admettre que les valeurs de Dm et de Qc soient indépendantes. Peut on

concevoir une membrane fonctionnelle sans capillaire ou un capillaire fonctionnel sans membrane ? Le problème est d'arriver à un modèle simple qui soit applicable à l'EFR.

Sur un plan théorique le débat se poursuit sur la signification de Dm, facteur qui inclus ou non la diffusion intra plasmatische des gaz (Chakraborty et coll. J. Appl. Physiol ; 97 : 2284-2302, 2004). Ces discussions qui apportent beaucoup sur le plan conceptuel n'ont pas beaucoup de conclusions pratiques dans la mesure où nous ne disposons pas de moyens expérimentaux pour valider les théories. Il serait d'un grand intérêt de trouver un troisième traceur de diffusion, ne serait ce que pour vérifier la validité des deux autres.

Sur le plan clinique le test de diffusion a des indications dans de nombreuses pathologies. Il mériterait une utilisation plus étendue et systématique dans ces pathologies. Il faut remarquer que la méthode utilisée implique une détermination de la capacité vitale et de la capacité pulmonaire totale. Ces renseignements (diffusion, CV et CPT) sont globalement suffisants dans le suivi des maladies non obstructives.

Remerciements

De nombreux collègues et étudiants en thèse ont apporté leur concours au développement de l'exploration fonctionnelle respiratoire par la diffusion. Il faut rappeler que le Pr Daniel Bargeton est à la source du concept de la détermination de Dm et Qc par deux traceurs. Le Dr Bernard Aguilani a participé largement au développement de la méthode. Rim Dridi, Sonia Rouatbi et Stéphane Glénet, dans le cadre de leurs thèses, ont réalisés beaucoup de mesure dans des conditions expérimentales variées. Enfin rien ne serait fait rapidement sans la Société Medisoft qui a construit le premier appareil commercial de double transfert de NO/CO. ■

Physiopathologie des modifications de Dm et de Qc

Réduction de Dm

- ▼ TLNO ++ ▼ TLCO +
- ▼ de surface
 - toutes les maladies pulmonaires
 - ▲ d'épaisseur
 - inflammations
 - oedème

Réduction de Qc

- TLNO et TLCO ▼
- destruction (homogène ou non)
- obstruction (embolie, thrombose)
- collapsus (diminution de Pcap) ou compression.

Augmentation de Dm

- TLNO ▲++ TLCO ▲+
- ▲ de surface
- hyperinflation

Augmentation de Qc

- TLNO et TLCO ▲
- augmentation de Pcap :
 - insuffisance cardiaque
 - hypervolémie

sarcoïdose sévère

par le Pr Dominique Valeyre, service de pneumologie, hôpital Avicenne APHP



Résumé

La sarcoïdose est une affection grave ou potentiellement sévère dans 20 % des cas. La sévérité est liée dans la moitié des cas à une atteinte de l'appareil respiratoire. Elle résulte habituellement mais non exclusivement du développement de lésions de fibrose pulmonaire (stade IV) et de nombreux tableaux d'insuffisance respiratoire peuvent être réalisés. Deux complications respiratoires sont particulièrement graves : l'hypertension artérielle pulmonaire disproportionnée et la greffe d'un aspergillome pulmonaire avec son risque d'hémoptysie massive. Les autres atteintes graves sont ophtalmologiques, cardiaques, encéphaliques, rénales ou ORL. Certaines atteintes cutanées affichantes comme le lupus pernio constituent un calvaire pour les patients. Une hypercalcémie peut être au premier plan chez 5 % des patients. Il y a un traitement très efficace à condition d'être donné au bon moment, aux bonnes doses et pour une durée adéquate, son monitoring étant essentiel pour le pronostic. Le traitement de référence est la corticothérapie mais d'autres traitements peuvent être très

utiles notamment lorsque l'évolution est prolongée.

La mortalité est comprise entre 0,5 et 5 % des cas mais un handicap fonctionnel se voit définitivement dans près de 15 % des cas.

La sarcoïdose conserve encore la réputation d'une affection latente découverte fortuitement lors d'une radiographie thoracique réalisée fortuitement et dont l'évolution est « bénigne » et spontanément favorable. Cela était vrai il y a une trentaine d'années lorsque les pratiques de dépistage radiologique pulmonaire systématique étaient systématiques. Actuellement, la plupart des cas reconnus sont symptomatiques. La moitié des patients nécessitent un traitement général le plus souvent par des corticoïdes pour au minimum un an. Environ 20 % des cas peuvent être considérés comme sévères car ils mettent potentiellement en jeu le pronostic vital ou le pronostic fonctionnel. Dans la moitié de ces cas, la sévérité résulte d'une insuffisance respiratoire et celle-ci se rencontre surtout en cas de fibrose pulmonaire (stade IV) sous des expressions extrêmement variées – syndrome restrictif, obstructif ou mixte avec habituellement une chute de la capacité de transfert du CO₂, d'un cœur pulmonaire chronique, d'hémoptysies sévères liées une fois sur deux à la greffe d'un aspergillome. Parfois le retentissement respiratoire est sévère en raison de la profusion ou de la topographie des lésions granulomateuses dans des endroits critiques (œil, cœur, cerveau, rein ou sphère ORL). Certaines formes cutanées particulièrement affichantes (lupus pernio) peuvent représenter un calvaire pour les patient(e)s. Enfin, dans 5 % des cas, on observe une hypercalcémie liée à la production non freinable de calcitriol au cours de formes disséminées et dans ces cas on retrouve volontiers un facteur déclenchant -expo-

sition solaire estivale, régime alimentaire anormalement riche en produits laitiers voire la consommation de dérivés de la vitamine D. Le traitement de la sarcoïdose est suspensif permettant en 6-8 semaines la régression des lésions granulomateuses mais une baisse ou un arrêt trop rapide de la posologie entraîne un rebond de la maladie. La corticothérapie à base de prednisone ou prednisolone est le traitement de référence permettant un contrôle de la maladie dans près de 90 % des cas. D'autres traitements sont également efficaces – antipaludéens de synthèse et immuno-suppresseurs- mais ils sont moins constamment et plus lentement efficaces. Ils ont leur place comme traitement d'épargne en corticoïdes lorsque le traitement doit être prolongé sur plusieurs années à une posologie élevée, en cas d'effet secondaire ou de contre-indication ou d'échec des corticoïdes. Il est exceptionnel d'avoir recours au thalidomide et à l'infliximab. Les traitements symptomatiques ou hormonaux substitutifs peuvent être d'un grand appoint. Il peut enfin arriver qu'une transplantation d'organe s'avère nécessaire (poumon, cœur, cœur-poumon, foie ou rein).

Rappel pathogénique

La sarcoïdose est une maladie systémique de cause inconnue liée à une stimulation immunitaire incontrôlée aboutissant à la formation de granulomes au sein des organes atteints. Les granulomes sont formés de macrophages, de cellules épithélioïdes, géantes et de lymphocytes T principalement CD4. Habituellement, ils se développent dans les territoires riches en structures lymphatiques comme les ganglions intrathoraciques et le poumon qui sont touchés dans plus de 90 % des cas. Dans le poumon,

les territoires riches en structures lymphatiques sont les voies aériennes bronchiques, les septa périlobulaires et les espaces sous-pleuraux, les cloisons alvéolo-capillaires étant ainsi relativement épargnées. Ainsi, dans près de la moitié des cas, une profusion relativement importante de granulomes peut être bien supportée sans compromettre les échanges gazeux, d'autant que la maladie concerne surtout les 2/3 supérieurs des champs pulmonaires, épargnant relativement les bases, là où la circulation pulmonaire est la plus importante. Les lésions granulomateuses deviennent mal tolérées lorsqu'elles sont « anormalement profuses » et réduisent les lumières alvéolaires, en cas d'atteinte bronchique marquée où lorsque se développe une atteinte vasculaire sévère revêtant parfois la forme d'une véritable maladie veino-occlusive. Le plus souvent les granulomes régressent en quelques mois et sans séquelles. Lorsque la maladie se prolonge sur plusieurs années, le risque d'une fibrose pulmonaire augmente avec toutefois une grande variabilité individuelle. La fibrose se développe à partir de la périphérie des granulomes de façon centripète. Les médicaments permettent en contrôlant le processus granulomateux d'empêcher le développement de la fibrose qui, elle, une fois installée est irréversible. Le mode d'action des médicaments est bien mieux connu depuis les progrès récents sur la pathogénie de la sarcoïdose. Il y a une réaction immunitaire de profil Th1 au niveau des organes atteints et certaines cytokines, notamment le TNF α , l'IFN γ et l'IL2, jouent un rôle clé. On accorde au TNF α un rôle pivot en particulier dans les formes les plus sévères. Les médicaments utilisés ont un impact exclusif ou non exclusif en inhibant la production de TNF α . Néanmoins, comme la cause

de la sarcoïdose est inconnue, leur effet est purement suspensif avec rebond systématique lorsque le traitement est trop court.

Expression clinique

Atteintes respiratoires sévères

Les atteintes respiratoires peuvent se voir à un stade peu avancé (stade I, II, ou III) de la sarcoïdose. Il y a une dyspnée d'effort subaiguë, souvent une toux sèche et parfois un tableau d'allure pseudo-asthmatique. L'examen clinique est relativement pauvre au niveau thoracique (l'auscultation de râles crépitants étant rare) mais permet dans la moitié des cas de retrouver des signes extrathoraciques associés qui vont aider au diagnostic. Les deux examens clés sont la radiographie de thorax qui montrent des images évocatrices ou du moins compatibles et l'exploration fonctionnelle respiratoire. On peut observer un syndrome restrictif marqué avec une baisse franche de la capacité de transfert du CO et des troubles francs de l'hématose à l'exercice, ou bien un syndrome obstructif ou lorsqu'il y a un contraste entre une dyspnée et une spirométrie normale une hypertension pulmonaire. En cas de syndrome obstructif, il faudra préciser le mécanisme : sténose des grosses bronches par l'atteinte granulomateuse, compression ganglionnaire ou atteinte plus diffuse parfois prédominante au niveau bronchiolaire. L'endoscopie bronchique et la tomographie avec coupes expiratoires sont alors très utiles pour préciser le ou plus souvent les mécanismes en cause. Le traitement est habituellement très efficace à ces stades.

En fait, les formes les plus sévères se voient au stade IV. Plusieurs notions sont alors importantes à connaître. Selon l'aspect en tomographie, le stade IV réalise plusieurs tableaux anatomo-fonctionnels avec des pronostics différents. Le plus fréquent, observé dans 50 % des cas est une fibrose péribroncho-vas-

culaire à prédominance proximale et touchant surtout les lobes supérieurs : il n'est pas étonnant d'observer un syndrome mixte avec une composante obstructive parfois au premier plan du fait des coupures et torsions sur les grosses voies aériennes qui en résultent. Un deuxième aspect réalise de grandes opacités hilo-périphériques parfois impressionnantes mais en définitive volontiers bien tolérées. La forme la plus sévère réalise un rayon de miel et des bronchectasies par traction singularisée par sa topographie prédominant dans les lobes supérieurs, contrairement à la fibrose pulmonaire idiopathique. Dans ce cas, le retentissement est habituellement grave avec un syndrome restrictif et des troubles des échanges gazeux particulièrement marqués. L'échographie cardiaque est particulièrement indiquée car c'est à ce stade que l'on peut retrouver avec une certaine fréquence une hypertension artérielle souvent plus prononcée (on dit qu'elle est disproportionnée) que ne le laisserait penser la fonction respiratoire et la gazométrie.

Parmi les autres complications figure le développement de lésions de destruction ou de cavitation qui peuvent faire le nid d'infection aspergillaire, beaucoup plus souvent aspergillome qu'aspergillose semi-invasive.

Atteintes extra-respiratoires sévères

Atteintes extra-respiratoires sévères

Les complications extra-respiratoires sont diverses. Elles peuvent s'accompagner ou non d'une atteinte respiratoire sévère. L'atteinte ophtalmologique est la plus fréquente de celles-ci (jusqu'à 30 %). Les formes les plus sévères sont l'uvéite postérieure et la névrite optique. Une atteinte cardiaque clinique se voit dans 5 % des cas : elle peut donner des troubles de la conduction auriculo-ventriculaire ou intraventriculaire (surtout bloc de branche droit complet), des troubles de l'excitabilité surtout ventriculaires, une insuffisance car-

diacque congestive, plusieurs de ces manifestations voire une mort subite qui peut être révélatrice. L'atteinte cardiaque peut être révélatrice et le diagnostic est difficile si la radiographie ne montre pas d'atteinte médiastino-pulmonaire. Elle peut être découverte lors de l'investigation diagnostique d'une sarcoïdose, elle peut enfin être différenciée soulignant l'importance du suivi clinique et électrocardiographique. En cas de suspicion d'atteinte cardiaque, il faut demander une échographie et un Holter ECG et recourir selon les cas à la scintigraphie myocardique de perfusion voire à l'IRM cardiaque. Il peut être nécessaire de recourir à une exploration hémodynamique avec coronarographie voire à la biopsie endomyocardique. Les atteintes neurologiques centrales peuvent donner des tableaux très variés : insuffisance neuro-endocrine anté et/ou post-hypophysaire, déficit neurologique, épilepsie focale ou généralisée, troubles des fonctions cognitives, symptomatologie psychiatrique, hydrocéphalie ou syndrome médullaire. Les atteintes des paires crâniennes surtout le VII, les atteintes périphériques et surtout l'atteinte méningée s'y associent variablement. Les atteintes musculaires donnent des tableaux multiples parmi lesquels l'atteinte amyotrophique des racines qui touche surtout les femmes à l'âge de la ménopause est la plus difficile à contrôler. L'atteinte rénale est tubulo-interstitielle et le diagnostic est évoqué sur un décalage de la créatininémie. L'atteinte ORL est grave localement et parce qu'elle s'intègre dans des formes multisystémiques, chroniques et réagissant difficilement aux traitements usuels. Elle concerne surtout la sphère rhino-sinusienne et plus rarement le larynx. L'hypercalcémie se voit surtout en cas de formes polyviscérale en pleine évolution. Elle résulte de l'activation des cellules macrophagiques et épithélioïdes des granulomes qui s'exprime entre autres par une expression accrue de certaines enzymes du métabolisme de la vitamine

D et ce en dehors de tout retrocontrôle négatif par la PTH.

Traitement

Le traitement est initié d'emblée ou dans un deuxième temps si l'état initial est peu alarmant mais en cas de progression préoccupante. Le traitement a pour objectif de contrôler le processus granulomateux et permet la régression de tous les signes en rapport. On débute le plus souvent par 0.5 mg/kg/24h sur 3 mois avec en cas de réponse, une décroissance à répéter tous les 3 mois, la durée minimum de traitement étant 12 mois. Les patients doivent être surveillés régulièrement pour ne pas méconnaître un échappement. Les antipaludéens de synthèse sont surtout intéressants en cas d'atteinte cutanée et pour d'autres atteintes (poumon ; foie) lorsqu'un résultat n'est pas attendu à brève échéance et qu'il n'y a pas d'inconvénient à courir le risque d'un possible échec. Les immuno-suppresseurs – avant tout méthotrexate à faible posologie hebdomadaire mais aussi azathioprine – sont surtout utiles comme traitement d'épargne en corticoïdes dans les formes prolongées ou en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication des corticoïdes. Le thalidomide (donné en ATU et en respectant les précautions et les contre-indications strictes) peut être très efficace en cas de lupus pernio résistant aux autres traitements. L'infliximab peut être proposé à titre exceptionnel et à condition d'avoir éliminé toute arrière pensée de risque tuberculeux dans des cas gravissimes et inaccessibles aux autres médicaments. De nombreux autres traitements peuvent aussi s'avérer nécessaires selon les cas : oxygénothérapie, EES, IEC, β -bloquants, antiarythmiques, défibrillateur implantable, traitement hormonal substitutif, traitement antiépileptique. Chez certains patients, une transplantation peut être proposée en cas de défaillance d'organe non accessible aux traitements médicaux. Le traitement des infections aspergillaires est difficile. La chirurgie d'exérèse d'un aspergillome est souvent impossible pour des raisons fonctionnelles. La place des antifongiques est à déterminer. ■

somnolence résiduelle après traitement du syndrome d'apnées du sommeil, démarche diagnostique et thérapeutique

par le Pr Marie-Pia d'Ortho,
service de physiologie, hôpital Henri Mondor Créteil APHP



La somnolence se définit comme la propension à s'endormir, à des horaires ou dans des circonstances où le sujet devrait être éveillé. Avant d'aborder le problème de la somnolence résiduelle du syndrome d'apnées du sommeil traité, il paraît nécessaire de dire un mot de la somnolence dans le SAS avant son traitement. Celle-ci est fréquente, elle ferait même partie pour certains du syndrome. Cependant elle n'est pas toujours rapportée par les patients, même dans les syndromes d'apnées du sommeil (SAS) modérés à sévères. La présence de la somnolence comme élément syndromique du SAS n'est peut être d'ailleurs pas pertinent, car tous les patients ne l'identifient pas comme telle ou souffrent d'autres symptômes témoignant d'une dysfonction diurne, et peuvent employer les termes de manque d'énergie, fatigue,

etc... En outre, certains patients ne rapportant pas de somnolence diurne excessive se plaignent en revanche d'altérations de la mémoire à court terme, de troubles de la concentration et de l'attention, de manques du manque du mot, ... tous témoins de troubles des fonctions cognitives {Mazza, 2005 #2692}. La somnolence n'est pas donc pas toujours présente, elle n'est aussi pas toujours aisée à identifier derrière le vocabulaire du patient, enfin elle n'est pas aisée à mesurer (voir plus bas). Elle est certainement multifactorielle, et à SAS égal, au moins en terme d'index d'apnées - hypopnées, la variabilité entre patients est grande. Quelle qu'en soit sa(s) cause(s), quand elle est présente, elle est le plus souvent sensible au traitement du SAS et disparaît lorsque le SAS est corrigée... mais pas toujours.

En effet, selon les centres, et selon les études, la proportion de patients restant somnolents après traitement du SAS est entre 5 et 12 %. Elle est importante à reconnaître car ses conséquences sont majeures : la somnolence est à l'origine de 30 % des accidents mortels de la voie publique, et augmente le risque d'accidents du travail. Enfin, la somnolence diurne excessive retentit fortement sur la qualité de vie des patients, en altérant leur vie sociale et professionnelle.

Le SAOS étant une cause de somnolence, il est logique que l'on retrouve chez ces patients un risque plus élevé d'accidents, dans la vie cou-

rante, dans la vie professionnelle et au volant : 24 % des SAOS dans une étude rapportaient s'être endormi au moins une fois au volant, et le risque d'accidents pour des patients dont l'IAH était > 15/h était multiplié par 7 à 8 dans d'autres études. De plus, dans le cadre de la conduite automobile, la somnolence pose un problème médico-légal, puisqu'elle constitue un motif d'inaptitude (arrêté de 21 décembre, publié au JO du 28 décembre 2005) (voir ci-dessous).

1. Etiologies

1.1. Mauvaise adaptation du traitement

Lorsque la somnolence diurne excessive persiste, ou réapparaît sous traitement, il faut en premier lieu en contrôler l'efficacité. Tous les événements respiratoires anormaux doivent avoir disparu, évidemment les apnées, les hypopnées (l'index d'apnées hypopnées doit être normalisé, c'est à dire être inférieur à 5/h), mais aussi les limitations de débit, la ventilation paradoxale et les ronflements. Ce contrôle nécessite au minimum une polygraphie ventilatoire nocturne, au mieux une polysomnographie complète, incluant l'évaluation de l'architecture du sommeil, sa fragmentation, corticale (éveils et micro-éveils corticaux, selon la définition de l'American Sleep Disorder Association, ASDA) et autonome (variation de la fréquence car-

diaque). La polysomnographie a de plus l'avantage de permettre de rechercher les pathologies associées.

La cause d'inefficacité la plus évidente pour la ventilation en pression positive continue (PPC) est une pression appliquée inférieure à la pression efficace. Si la pression appliquée par la machine est déjà importante, il pourra être utile d'envisager une ventilation en deux niveaux de pression afin de ménager le confort du patient.

Il faut aussi être vigilant à l'existence de fuites non intentionnelles importantes, qui vont favoriser l'inefficacité de la ventilation, et aussi contribuer à perturber le sommeil du patient.

Enfin, le point crucial est l'observance au traitement : combien de temps le patient utilise vraiment sa machine s'il est traité par PPC ? L'interrogatoire oriente, mais il est nécessaire « d'interroger » les machines, car les patients surévaluent le plus souvent leur observance. Les modèles récents de machine permettent une mesure précise de l'observance, qui ne repose plus sur le seul compteur. Une étude multicentrique européenne signée de Pépin et coll. montrait en effet que l'observance selon les centres varie de 288 ± 129 min à 360 ± 110 min 1 mois après l'initiation du traitement, et que seulement 72 à 80 % des patients étaient observants, la bonne observance étant définie par une utilisation de plus de 4h/j, plus de 5 jours par semaine. Le corollaire est que 20 à 28 % de patients

n'étaient pas observants... peu étonnant dans ces conditions qu'ils restent somnolents, d'autant qu'une étude de Meurice et coll avait montré la corrélation entre l'observance et la correction de la somnolence.

1.2. Pathologies associées

Une fois les causes « respiratoires » éliminées, il faut rechercher les causes associées de somnolence. La réalisation d'une polysomnographie complète, comme mentionné plus haut, permettra d'identifier un syndrome de mouvements périodique de jambes, associé ou non à un syndrome de jambes sans repos, lequel semble être une des causes les plus fréquentes de somnolence résiduelle. L'interrogatoire peut orienter si des impatiences de jambes y sont associées, ou si le conjoint rapporte un sommeil agité et a constaté les mouvements périodiques de jambes... ou de bras.

L'interrogatoire devra déterminer le chronotype du patient (du matin, du soir, court, moyen, gros dormeur), et ses rythmes veille – activité/repos – sommeil, afin d'identifier une privation chronique de sommeil, le plus souvent imposée par un rythme professionnel (travail posté, longs trajets ou heure de prise de fonction particulière imposant de se lever très tôt ou de se coucher tard...), ou orienter vers un décalage de phase. Il faut également faire un inventaire exhaustif des médicaments, qui permet parfois d'identifier une somnolence « iatrogène ».

Il faut aussi penser à la dépression, malheureusement fréquente dans le SAS, et qui parfois se manifeste par une hypersomnie.

Enfin, plus rarement le patient peut être porteur d'une pathologie « primitive » de la vigilance, narcolepsie, typique ou atypique, et hypersomnie idiopathique. Là encore l'interrogatoire donnera des orientations. Le score à l'échelle d'Epworth (voir ci-dessous) est volontiers très élevé (> 17), et l'on cherchera pour la narcolepsie les cataplexies, typiques de la narcolepsie, ainsi que les

hallucinations hypnagogiques/hypnopompiques et les paralysies du sommeil toutefois moins spécifiques. La notion de temps de sommeil allongé associé à des siestes non rafraîchissantes et à une ivresse du sommeil feront évoquer l'hypersomnie idiopathique.

2. Evaluation de la somnolence, outils du diagnostic étiologique

2.1. Evaluation de la somnolence

Le premier outil pour évaluer la somnolence est bien sûr l'échelle d'Epworth. Elle consiste en la description de 8 situations de la vie courante, en regard desquelles le patient doit coter de 0 à 3 le risque qu'il a de s'endormir (figure 1). Un score supérieur ou égal à 11 indique l'existence d'une somnolence diurne excessive. D'autres échelles existent mais celle-ci est largement diffusée et validée. Bien sûr elle peut être mise en défaut, et la corrélation avec la mesure objective de la somnolence par tests itératifs de latence d'endormissement (TILE) n'est pas parfaite.

Des tests diurnes peuvent être réalisés en laboratoire de sommeil, mesure de la somnolence par TILE, et évaluation de la vigilance par tests de maintien d'éveil (TME). Les TILE mesurent la latence d'endormissement lors de cinq tests successifs durant 30 minutes, répartis sur la journée, alors que le patient, appareillé par polysomnographie, est allongé dans l'obscurité et a pour consigne de se détendre et de ne pas résister au sommeil. La latence moyenne est calculée, supérieure 10 minutes, elle est normale, et inférieure à 8 minutes elle témoigne d'une somnolence diurne excessive. Les TILE permettent aussi de constater l'apparition du sommeil paradoxal, qui signe la narcolepsie.

Pour les TME, le patient est assis dans un fauteuil confortable, avec une lumière faible disposé proche du sol, et surtout, il a pour consigne de résister au sommeil à chaque test, qui dure 40 minutes. Là

Pour répondre utilisez l'échelle suivante en choisissant le chiffre le plus approprié pour chaque situation:

0 = Jamais d'assoupissement
1 = Peu de chance d'assoupissement
2 = Bonne chance d'assoupissement
3 = Très forte chance d'assoupissement

Situation	Chance d'assoupissement
Lecture en position assise.	
Regarder la télévision.	
Assis inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunions...).	
Passager d'une voiture (ou d'un transport en commun) roulant plus d'une heure sans interruption.	
Allongé dans l'après-midi lorsque les circonstances le permettent.	
Étant assis en parlant avec quelqu'un.	
Assis au calme après un déjeuner sans alcool.	
Dans une voiture alors que celle-ci est arrêtée depuis quelques minutes.	

Figure 1 : Echelle de somnolence d'Epworth. Huit situations de la vie courante sont décrites, en regard desquelles le patient doit coter de 0 à 3 le risque qu'il a de s'endormir. Un score supérieur ou égal à 11 indique l'existence d'une somnolence diurne excessive.

encore la latence moyenne est calculée, elle doit être supérieure à 30 minutes pour être normale. Les TME sont utiles pour répondre aux problèmes médico-légaux que pose la somnolence, notamment lorsque le patient conduit pour motif professionnel. Elles ne sont toutefois pas forcément suffisantes comme le montre une étude récente effectuée chez des patients SAS, chez lesquels des tests fonctionnels cognitifs et exécutifs pouvaient être altérés alors que les MWT étaient normales.

Le test d'Osler représente une alternative intéressante aux TME : moins lourd à mettre en œuvre, car il ne requiert pas de polysomnographie, et n'est réalisé qu'une fois dans la journée, ses résultats sont fiables et comparables à ceux de TME.

2.2. Diagnostic étiologique

La polysomnographie est bien sûr le premier examen à effectuer pour le diagnostic étiologique d'une somnolence résiduelle, elle pourra d'ailleurs être prolongée sur 24 heures en cas de suspicion d'hypersomnie idiopathique. Les TILE seront utiles en cas de doute sur une narcolepsie sous jacente.

L'actimétrie (figure 2), en enregistrant les mouvements du poignet grâce à un accéléromètre inclus dans un boîtier permet d'avoir un reflet du rythme veille – sommeil du patient exploré, sur une période prolongée, et sera utilement complétée par un agenda de sommeil. Elle est utile pour le diagnostic des hypersomnies, et pour identifier les privations chroniques de sommeil, les décalages de phase etc...

Prise en charge thérapeutique

3.1. Education, information

L'éducation du patient et son information sont au premier plan de la prise en charge thérapeutique.

L'éducation vise à améliorer l'observance du patient. Elle porte sur l'utilisation de la machine, l'utilisation de l'humidification, la fixation du masque, si le patient est traité par PPC. Elle se fait conjointement avec le prestataire de service, et est utilement complétée par un suivi étroit, au minimum téléphonique, voire par des outils pédagogiques type vidéo ou brochure.

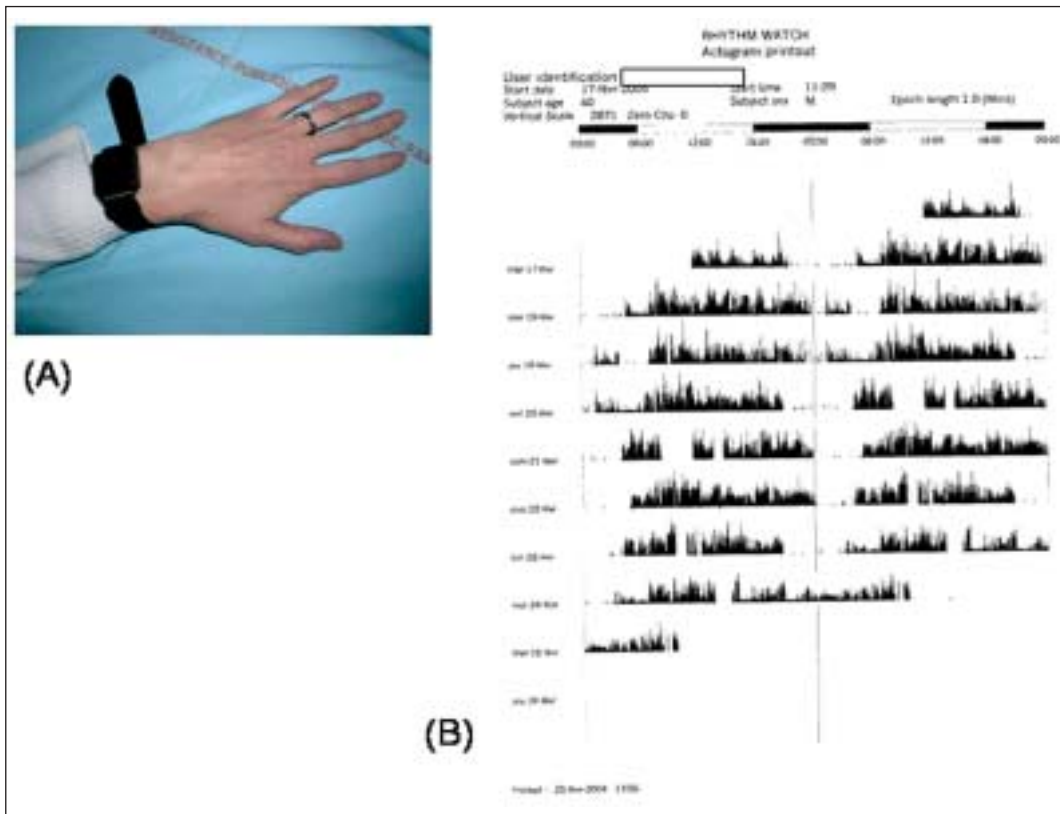


Figure 2 : Actimétrie. La partie (A) de la figure montre l'actimètre, sous forme du boîtier, attaché au poignet non dominant du patient, qui doit le porter 24h sur 24 plusieurs jours d'affilée. La partie (B) de la figure montre un résultat type, chaque ligne correspond à 48 heures. L'activité y est indiquée par des traits verticaux, dont la hauteur est proportionnelle à l'intensité du mouvement, les périodes de repos (sommeil) correspondent aux périodes sans activité. Sur cet exemple on constate que ce patient somnole peu (de deux heures, par exemple les deuxième et troisième jours, à six heures, par exemple le quatrième jour) et a des horaires très irréguliers avec un sommeil anarchique.

Enfin, si malgré toutes ces mesures prises, la somnolence persistait, il faut alors envisager un traitement éveillant pharmacologique par modafinil (Modiodal®), lequel a obtenu récemment l'AMM pour le traitement de la somnolence résiduelle du syndrome d'apnées du sommeil traité depuis fin 2004. Son efficacité y a été prouvée par plusieurs études, et son utilisation ne semble pas compromettre l'observance à la ventilation nocturne. Son instauration se fera à posologies progressives, la posologie moyenne se situant entre 200 et 400 mg par jour.

Conclusion

Pour conclure, la somnolence résiduelle après traitement du SAS n'est pas rare, il faut la rechercher en raison des risques accidentels qu'elle fait courir, et des problèmes médico-légaux qu'elle pose. Son diagnostic étiologique suppose de réaliser au minimum une polysomnographie, complétée par d'autres investigations en fonction de l'orientation étiologique. Enfin, le traitement sera étiologique chaque fois que possible, éventuellement complété d'un traitement éveillant pharmacologique par Modiodal en cas de somnolence persistante. ■

Il est crucial aussi d'informer le patient sur les conséquences médico-légales de la somnolence, en particulier pour la conduite automobile. Depuis 1997, la somnolence est identifiée par un arrêté publié au Journal Officiel comme une contre-indication à la conduite (classe IV des affections « pratiques addictives – neurologie – psychiatrie »), qu'elle soit « d'origine comportementale, organique, psychiatrique ou iatrogène ». Cet Arrêté a été modifié récemment, et a introduit heureusement la possibilité de reprise de la conduite «...un mois après l'évaluation de l'efficacité thérapeutique (pression positive continue, chirurgie, prothèse, drogues éveillantes...», pour une durée temporaire de un an (Arrête du 21 décembre 2005 publié dans le JO du 28 décembre 2005, NOR EQU0600620A).

3.2. Traitement

Le traitement de la somnolence résiduelle sera étiologique, chaque fois que possible :

adaptation de la ventilation nocturne, prévention/corrections des effets indésirables contribuant à altérer l'observance au traitement, traitement des affections associées. En cas de syndrome des

jambes sans repos/mouvements périodiques de jambes, les agonistes dopaminergiques sont recommandés en première ligne après avoir corrigé une éventuelle carence ferrique.

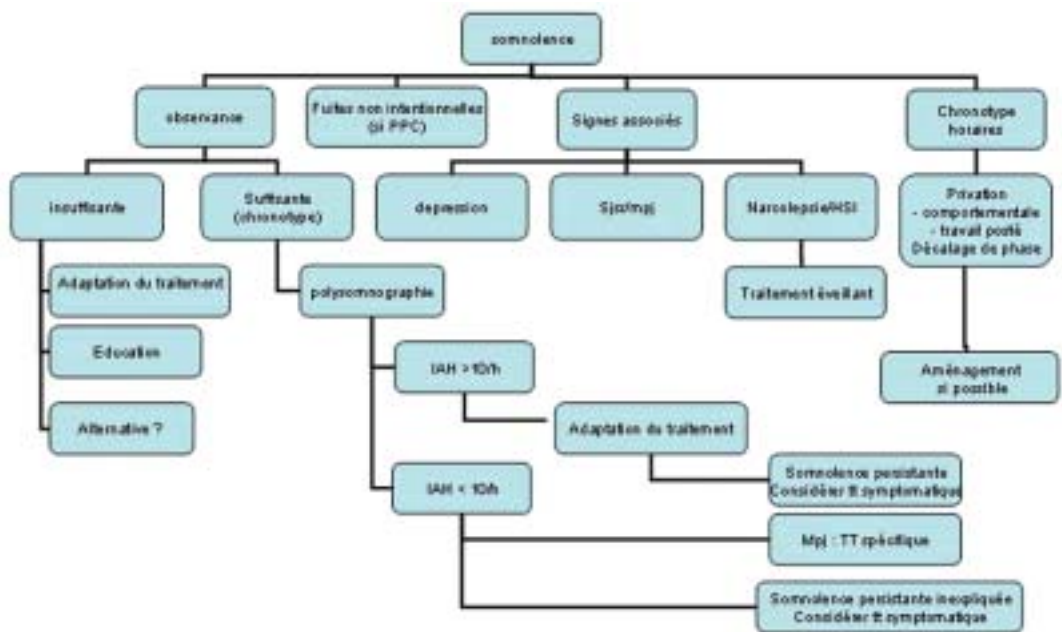


Figure 3 : Proposition d'arbre diagnostique et thérapeutique devant une somnolence diurne excessive résiduelle sous traitement du syndrome d'apnées du sommeil. SJSR/MPJ : syndrome des jambes sans repos/mouvements périodiques de jambes, tt : traitement

Bibliographie

1. Aloia MS, Arnedt JT, Smith L, Skrekas J, Stanchina M, and Millman RP. Examining the construct of depression in obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep Med* 6 : 115-121, 2005.
2. American Sleep Disorder Association. EEG arousals: scoring rules and examples. *Sleep* 15 : 174-184, 1992.
3. Barbe F, Mayoralas LR, Duran J, Masa JF, Maimo A, Montserrat JM, Monasterio C, Bosch M, Lalaria A, Rubio M, Rubio R, Medinas M, Hernandez L, Vidal S, Douglas NJ, and Agusti AG. Treatment with continuous positive airway pressure is not effective in patients with sleep apnea but no daytime sleepiness. a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 134 : 1015-1023, 2001.
4. Bennett LS, Stradling JR, and Davies RJ. A behavioural test to assess daytime sleepiness in obstructive sleep apnoea. *J Sleep Res* 6 : 142-145, 1997.
5. Black J. Sleepiness and residual sleepiness in adults with obstructive sleep apnea. *Respir Physiol Neurobiol* 136 : 211-220, 2003.
6. Chervin RD. Sleepiness, fatigue, tiredness, and lack of energy in obstructive sleep apnea. *Chest* 118 : 372-379, 2000.
7. Earley CJ. Clinical practice. Restless legs syndrome. *N Engl J Med* 348 : 2103-2109, 2003.
8. Guilleminault C and Phillip P. Tiredness and somnolence despite initial treatment of obstructive sleep apnea syndrome (what to do when an OSAS patient stays hypersomnolent despite treatment). *Sleep* 19 : S117-122, 1996.
9. Jean Wiese H, Boethel C, Phillips B, Wilson JF, Peters J, and Viggiano T. CPAP compliance: video education may help! *Sleep Med* 6 : 171-174, 2005.
10. Johns M. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth Sleepiness Scale. *Chest* 103 : 30-36, 1993.
11. Kawahara S, Akashiba T, Akahoshi T, and Horie T. Nasal CPAP improves the quality of life and lessens the depressive symptoms in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Intern Med* 44 : 422-427, 2005.
12. Krieger AC, Ayappa I, Norman RG, Rapoport DM, and Walsleben J. Comparison of the maintenance of wakefulness test (MWT) to a modified behavioral test (OSLER) in the evaluation of daytime sleepiness. *J Sleep Res* 13 : 407-411, 2004.
13. Lindberg E, Carter N, Gislason T, and Janson C. Role of snoring and daytime sleepiness in occupational accidents. *Am J Respir Crit Care Med* 164 : 2031-2035, 2001.
14. Littner MR, Kushida C, Wise M, Davila DG, Morgenthaler T, Lee-Chiong T, Hirshkowitz M, Daniel LL, Bailey D, Berry RB, Kapen S, and Kramer M. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test. *Sleep* 28 : 113-121, 2005.
15. Lundt L. Use of the Epworth Sleepiness Scale to evaluate the symptom of excessive sleepiness in major depressive disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 27 : 146-148, 2005.
16. Mazza S, Pepin JL, Naegele B, Plante J, Deschaux C, and Levy P. Most obstructive sleep apnoea patients exhibit vigilance and attention deficits on an extended battery of tests. *Eur Respir J* 25 : 75-80, 2005.
17. Meurice JC, Paquereau J, Denjean A, Patte F, and Series F. Influence of correction of flow limitation on continuous positive airway pressure efficiency in sleep apnoea/hypopnoea syndrome. *Eur Respir J* 11 : 1121-1127, 1998.
18. Pepin JL, Krieger J, Rodenstein D, Cornette A, Sforza E, Delguste P, Deschaux C, Grillier V, and Levy P. Effective compliance during the first 3 months of continuous positive airway pressure. A European prospective study of 121 patients. *Am J Respir Crit Care Med* 160 : 1124-1129, 1999.
19. Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, and Cordero-Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. Cooperative Group Burgos-Santander. *N Engl J Med* 340 : 847-851, 1999.
20. Yamamoto H, Akashiba T, Kosaka N, Ito D, and Horie T. Long-term effects nasal continuous positive airway pressure on daytime sleepiness, mood and traffic accidents in patients with obstructive sleep apnoea. *Respir Med* 94 : 87-90, 2000.
21. Young T, Blustein J, Finn L, and Palta M. Sleep-disordered breathing and motor vehicle accidents in a population-based sample of employed adults. *Sleep* 20 : 608-613, 1997.
22. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, and Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 328 : 1230-1235, 1993.

BULLETIN D'ABONNEMENT

OUI

je désire souscrire un abonnement annuel (4 numéros) à Officiel Santé.

Veuillez trouver ci-joint mon règlement pour la somme totale de 18,29 € à l'ordre de P.E.C.

Chèque bancaire

Chèque postal

NOM PRÉNOM

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE

Bulletin à compléter et à retourner à :

P . E . C .

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES D'OFFICIEL SANTÉ

LABORATOIRES ALTANA PHARMA

LABORATOIRES MERCK

LABORATOIRES BOEHRINGER INGELHEIM

LABORATOIRES NOVARTIS

E-NESS

LABORATOIRES NOVATECH

FRANCE OXYGENE

OXYVIE

LABORATOIRES GSK

LABORATOIRES PFIZER