



Soins primaires

**Construire une enquête  
et un questionnaire**

**Le ciblage et le dépistage de la  
personne âgée fragile**

Lecture critique d'article

**L'étude IDEAL : réponses aux questions**

**Thromboses veineuses chez les utilisatrices  
d'une contraception hormonale non orale**

# SOMMAIRE

02 / octobre 2012



Édito . . . . . 3

Billet . . . . . 4

L'aventure continue...

Actualités médicales . . . . . 5

Nouvelles recommandations, Prise en charge, Polémiques, Dépistages, Accès aux soins, Société

Actualités professionnelles . . . . . 9

Convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie

Actualités universitaires . . . . . 11

Qu'est ce qu'un chef de clinique en médecine générale ?  
Focus sur l'externat en médecine

Soins primaires . . . . . 15

Construire une enquête et un questionnaire  
Le ciblage et le dépistage de la personne âgée fragile

Cas cliniques . . . . . 25

Dyspareunie et Infections Sexuellement Transmissibles

Test de diagnostic Rapide : mode d'emploi

Difficulté respiratoire aiguë chez le nourrisson

Un diagnostic d'hémochromatose chez un homme de 62 ans

Eruption fébrile persistante chez une enfant

Prévention du scorbut chez les personnes âgées

Lecture critique d'article . . . . . 40

L'étude IDEAL : réponses aux questions

Thromboses veineuses chez les utilisatrices d'une contraception hormonale non orale

Les Associations . . . . . 44

Le Forum des Métiers de la Santé

Weekend Rural 2012

## Directeurs de publications

Ingrid BASTIDE  
Stéphane OUSTRIC

## Rédacteurs en Chef

Philippe ARLET  
Marie-Eve ROUGÉ-BUGAT  
Jean-Baptiste BOSSARD  
Mathilde RADENNE

## Communication

Brigitte ESCOURROU

## Directeur administratif et financier

Serge BISMUTH

## Administration numérique et internet coordination multimédia

Pierre BOYER

## Responsables de section

### Actualités

Stéphane MUNCK

### Scientifiques et Médicales

Jennifer PHILLIPS  
Bruno CHICOUCAA

### Professionnelles

Lucie BIDOUE  
Michel BISMUTH

### Universitaires

Pierre BISMUTH  
Emile ESCOURROU

## Publications en soins primaires

Julie SUBRA  
Julie DUPOUY  
Jean-Pascal FOURNIER

## Cas cliniques

Anne FREYENS  
Anne-Lise YVERNES

## LCA

Gérard LEROUX  
Pauline LANSALOT  
Damien DRIOT

## Associations

Jean-Baptiste BOSSARD  
Mathilde RADENNE

## Relecteurs

Thierry BRILLAC  
Emile ESCOURROU  
Hélène CATALA

## Conseillers éditoriaux

Hervé MAISONNEUVE  
Vincent RENARD

## Création graphique

g-design.net

contact@e-respect.fr  
www.e-respect.fr

# ÉDITO

Chers lecteurs,

Vous l'attendiez tous, voici le deuxième numéro d'e-respect !

A l'aube de la rentrée universitaire, à l'aube de la finalisation de la réforme du DFASM (diplôme de formation approfondie de sciences médicales), à l'aube de l'accueil des nouveaux internes dans nos centres de formation, nos CHU et chez nos maîtres de stage ; nous vous proposons une nouvelle version de notre revue. Nous sommes aussi en attente de nouveaux rédacteurs avec l'arrivée de ces nouveaux internes et externes.

Les soins primaires continuent à se développer, la formation médicale continue à se renforcer, c'est pourquoi, notre travail de vulgarisation de la rédaction scientifique médicale doit perdurer.

Dans ce numéro, au programme :

- de nouvelles actualités médicales,
- qu'est-ce qu'un chef de clinique en médecine générale ?
- de nouveaux cas cliniques pour les externes afin de vous entraîner aux épreuves classantes nationales dans un esprit d'exercice médical concret et d'approche « soins primaires »
- de nouvelles lectures critiques d'article commentées.

En vous souhaitant une bonne lecture,

**Ingrid BASTIDE,**  
directeur de la publication junior



www.e-respect.fr



# L'aventure continue...

---

Stéphane Oustric, Directeur de la publication senior

---



Le pari était osé...mais il est en passe d'être réussi. Créer la première revue scientifique médicale francophone faite par et pour les étudiants. Et qui plus est, autour de la thématique des Soins Primaires.

Tout cela, nous le devons à ces jeunes étudiants et internes, tous futurs confrères en formation, qui ont décidé de baliser le début du chemin de fer de e-respect.

Tout cela, nous le devons à une équipe investie et attentive à la rigueur de l'apprentissage de la rédaction scientifique médicale. Tout n'est peut être pas optimal, mais cela avance...et c'est en avançant que l'on apprend à faire.

Alors, après une lecture attentive, plutôt que de leur adresser des critiques inconvenantes ou des louanges injustifiées, continuez à les accompagner sur ce difficile et délicat chemin de l'écriture scientifique. Mettez vous à leur disposition pour participer à leur démarche exigeante mais exaltante au service de la communauté.

Que chacun d'entre vous, senior, se mette en position d'accompagner un junior dans la rédaction d'une actualité, d'un article, d'un cas clinique ou d'un simple billet ...

Continuez et continuons à le faire à coté d'eux et pour eux, ... peu de personnes l'ont fait pour nous.

Vous savez quoi ... Ils le méritent.

Nous vous souhaitons une bonne et attentive lecture, et ... A VOS STYLOS, le numéro 3 est prévu pour mars prochain.

# Actualités médicales

Bruno Chicoulaa, médecin - Jennifer Phillips, interne - Lucie Bidouze, externe

## Nouvelles recommandations

### Prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose post ménopausique

La Société Française de Rhumatologie et le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses <sup>(1)</sup> proposent une actualisation des recommandations de l'Afssaps de 2006 :

- Nécessité de mettre en route un traitement en cas de T score inférieur à -3, ou en cas de fractures sévères sur un traumatisme de faible énergie (fémur, tibia, vertèbres, humérus, ou présence concomitante de 3 fractures costale) indépendamment de la DMO, afin de diminuer la surmortalité qui en résulte.
- Utilisation de l'algorithme de FRAX <sup>(2)</sup> (calcul du risque de fracture à 10 ans), en cas de fractures mineures, ou de T score compris entre -2,5 et -3, pour savoir quelles patientes traiter.
- Prescription du traitement pour une première séquence de 5 ans, puis réévaluation 1 à 2 ans après l'arrêt du traitement.
- Amélioration du dépistage et la prise en charge des fractures vertébrales souvent méconnues.
- Prise en compte du risque de chute qui doit motiver une DMO.

### Bon usage des agents antiplaquettaires <sup>(3)</sup> et place des nouveaux anticoagulants dans l'arsenal thérapeutique <sup>(4)</sup>

La place des différents agents antiplaquettaires est précisée dans ce rapport de l'ANSM. En prévention primaire, l'aspirine seule (75-160 mg) est préconisée selon la table SCORE en annexe du document. En prévention secondaire, l'aspirine est recommandée en cas en monothérapie (75-325mg) après AVC, AIT, maladie coronaire stable ou AOMI symptomatique. Une bithérapie par 75-160 mg d'aspirine associée au clopidogrel est recommandée après infarctus du myocarde ou pose de stent. Une bithérapie par aspirine et prasugrel ou aspirine et ticagrelor est recommandée dans les suites d'un syndrome coronarien aigu. La conduite à tenir selon le type de chirurgie est précisée.

Un autre rapport détaille tous les anticoagulants, en particulier les nouveaux (dabigatran, rivaroxaban et apixaban). Le risque hémorragique semble plus important comparé à la warfarine. Les tableaux récapitulatifs reprennent les noms, indications, interactions et surveillance des différents anticoagulants. Il existe un risque de mésusage des nouveaux anticoagulants de part leur nouveauté,

les dosages différents, l'absence de suivi biologique, le risque hémorragique associé à l'insuffisance rénale, aux sujets âgés et aux patients de poids inférieur à 50kg, et de l'élargissement possible des indications. La surveillance plaquettaire des traitements par héparine est rappelée : en cas de haut risque de thrombopénie induite : 2 fois par semaine pendant 3 semaines puis une fois par semaine.

### Recommandations de HAS dans la prise en charge de la DMLA <sup>(5)</sup>

La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) est la première cause de malvoyance, chez les patients de plus de 50 ans. A ce titre l'HAS publie les recommandations de bonne pratique sur la prise en charge de cette pathologie.

- *Quand y penser ?* Dès qu'une personne de plus de 50 ans ressent une perception déformée des lignes droites.
- *Quand faire les examens pour diagnostiquer une DMLA ?* Dans la semaine qui suit les premiers symptômes. L'angiographie à la fluorescéine est indispensable pour éliminer les diagnostics différentiels.
- *Que faire face à une DMLA ?* Dans les formes exsudatives, il faut mettre en route dans les 10 premiers jours un traitement par anti VEGF par voie intra vitréenne. Il faut une prise en charge multi disciplinaire, dès que la baisse de l'acuité visuelle devient invalidante, quelque soit la forme de DMLA.

Dans tous les cas, il faut informer son patient sur cette pathologie, et le former à une auto surveillance.

### Prise en charge Vitamine D : carences

D'après les données de l'Etude nationale nutrition santé <sup>(6)</sup>, 42.5 % de la population est carencée en vitamine D (<20ng/mL), et 80 % présente une insuffisance (<30ng/mL). L'Académie de médecine <sup>(6)</sup> note qu'il existe un manque de connaissance épidémiologique et technique au sein des laboratoires de la mesure de la vitamine D. D'après eux, la carence est définie par un taux inférieur à 25 ng/mL. Les besoins estimés par l'académie sont nettement supérieurs à celles de l'Afssaps. Elle doit être mieux dépistée +/- supplémentée chez les sujets à risque : VIH+, femme enceinte, nourrissons, adolescents, sujets âgés, personnes atteintes de sclérose en plaques.



Son implication est discutée chez les personnes à haut risque cardio-vasculaire. La supplémentation est bien sûr essentielle pour les personnes insuffisantes rénales. La vitamine D a des effets bénéfiques non seulement sur les structures osseuses mais dans d'autres affections telles que les infections, les maladies auto-immunes, le diabète, les maladies cardiovasculaires et les cancers.

### Les nouveautés 2012 des recommandations sanitaires pour les voyageurs <sup>(8)</sup>

Il y a eu une baisse notable du nombre de cas de paludisme d'importation en 2011. Plusieurs hypothèses sont discutées dans ce bulletin, sans qu'aucune n'explique à elle seule cette diminution.

Le tourisme médical (soins dentaires, chirurgie plastique...) expose ces touristes particuliers à des risques médicaux spécifiques : augmentation du risque infectieux par transfusion ou lors de tout acte invasif. De plus, les infections nosocomiales acquises dans certains pays étrangers, sont plus fréquentes ou impliquent des bactéries le plus souvent multi résistantes. Une recherche systématique de ce type de bactérie doit être pratiquée systématiquement chez tout patient ayant été rapatrié ou hospitalisé à l'étranger, quelle qu'en soit la cause au cours des 6 mois précédents.

La prévention des thromboses veineuses profondes liées à un voyage aérien a été précisée (contention, héparines de bas poids moléculaire).

### Ecraser les médicaments les rend inefficaces

Une étude réalisée au CHU de Rouen <sup>(9)</sup> montre que 30 à 40 % des patients hospitalisés en gériatrie voyaient leurs médicaments réduits en poudre. Or le premier danger d'écraser un médicament est de le rendre inefficace. Il y a plusieurs raisons à cela : perte de produit actif, perte d'efficacité en étant exposé à l'air ou à la lumière, modification de la biodisponibilité pour certaines formes à libération prolongée.

Cette pratique à laquelle nous avons tous été confronté pour les enfants et les personnes âgées, est à l'opposé des qualités dracونيennes que l'on attend et qui sont demandées à un médicament en 2012.

La plupart des laboratoires pharmaceutiques n'ont pas fait d'études sur ce sujet. Cet élément n'existe que de manière exceptionnelle sur les notices du fabricant.

Quelques conseils de bon sens peuvent néanmoins être retenus :

- Les formes effervescentes, lyocs, dispersibles peuvent être dispersées
- Les comprimés à libération modifiés et les gélules molles ne doivent pas être écrasés
- L'administration des médicaments écrasés ou modifiés, si elle se fait doit se faire immédiatement et sans mélanger les médicaments entre eux.

### Polémiques Génériques

Le rapport sur les génériques de l'Académie de médecine a déclenché une polémique <sup>(10)</sup>. On peut y lire les déclarations suivantes.

- Un médicament générique n'est pas la copie conforme du médicament original
- La substitution de certains médicaments à marge thérapeutique étroite (antiépileptiques, anticoagulants, hypoglycémifiants, la thyroxine) peut poser problème.
- La qualité des produits devient plus difficile à assurer, et impose aux autorités compétentes des efforts importants en termes d'inspection sur le lieu de fabrication.
- La demande de non substitution médicalement justifiée doit être obligatoirement respectée par le pharmacien.

L'Académie de pharmacie a répondu en plaidant en faveur des génériques <sup>(11)</sup>. L'Académie de Médecine a fait une mise au point <sup>(3)</sup> en précisant que le rapport initial « n'a jamais eu pour objectif de freiner le développement des médicaments génériques ».

Une guerre des chiffres entre la CNAM et le Gemme porte sur le pourcentage de la mention « non substituable » sur les ordonnances (de moins de 5 % pour la CNAM contre jusqu'à 22 % pour le Gemme <sup>(12)</sup>).

### Baclofène dans l'alcoolodépendance : à prescrire ou à bannir ? <sup>(13)</sup>

La baclofène est utilisée depuis 2008 hors AMM dans le traitement des addictions à l'alcool <sup>(14)</sup>. L'ANSM prévoit de faire un point d'information avec actualisation des données concernant l'utilisation du baclofène dans le sevrage de l'alcoolodépendance tous les 6 mois. Actuellement, malgré l'absence de preuve d'efficacité du baclofène dans cette indication, l'ANSM note que de nouvelles données observationnelles montrent des bénéfices cliniques chez certains patients. Cependant, les données de pharmacovigilance sont limitées à cause du cadre de la prescription hors AMM. Le recours au baclofène est toléré dans le cadre d'une prise en charge

globale par des médecins expérimentés dans le suivi de patients alcool-dépendants. Il doit être considéré au cas par cas avec une adaptation posologique individuelle. Un essai clinique randomisé contrôlé à été autorisé. Affaire à suivre...

### Contraceptifs oraux de troisième génération et thrombose veineuse <sup>(15)</sup>

On note depuis quelques années, une progression importante de la proportion de prescription de pilules de troisième génération (contenant un progestatif à base de désogestrel ou gestodène). Or elles sont associées à un doublement du risque de thrombose veineuse par rapport aux pilules de deuxième génération (contenant un progestatif à base de lévonorgestrel). L'agence rappelle dans un communiqué les mesures afin de minimiser ce risque :

- Préférer une pilule de deuxième génération
- Rechercher les facteurs de risque de thrombose lors de toute nouvelle prescription
- Informer les femmes du risque de thrombose
- Effectuer un suivi clinique de la tolérance de tout traitement contraceptif.

Ce constat conduit au déremboursement de ces pilules, mesure qui sera effective à compter du 30 septembre 2013 afin de laisser aux femmes concernées le temps de changer de méthode contraceptive. Pour mémoire, la liste des différentes présentations de contraception orale est disponible sur le site de l'ANSM <sup>(16)</sup>. Une présentation claire des différents moyens de contraception est disponible sur le site « [www.choisirscontraception.fr](http://www.choisirscontraception.fr) ».

Ce déremboursement est d'autant plus controversé de part le projet de remboursement à 100% de l'interruption volontaire de grossesse, alors que la première mesure sécuritaire ne peut pas être confondue avec la deuxième mesure d'amélioration de l'accès aux soins.

## Dépistages

### Dépistage du cancer de la prostate (PSA) chez les hommes à risque

Il n'y a pas d'efficacité démontrée du dépistage du cancer de la prostate par le dosage du taux de PSA sur la mortalité, dans la population générale. D'après le dernier rapport de la HAS <sup>(17)</sup>, l'absence de bénéfice persiste chez les hommes à risque asymptomatiques (antécédent familial de ce cancer chez des parents du premier degré, origine africaine, exposition à certains agents chimiques), alors que les effets délétères sont certains. A ne pas recommander.

### Vers un dépistage organisé du cancer du col ?

Le Collège National de Généralistes Enseignants (CNGE) <sup>(18)</sup> s'implique et prend partie pour la mise en place d'un dépistage orga-

nisé du cancer du col de l'utérus (3000 cas et 1000 décès par an) comme le sont déjà les dépistages du cancer du sein et du colon. Actuellement plus de 40 % des femmes n'ont pas un dépistage conforme aux recommandations, et ce d'autant plus que leur niveau social est bas.

Le CNGE propose, comme l'HAS <sup>(19)</sup>, que le médecin traitant soit au cœur du dispositif (implication dans la réalisation du frottis, et centralisation du résultat, quelque soit l'acteur de santé qui a réalisé le dépistage).

Le frottis reste pour le moment le seul examen validé. La place de l'auto-prélèvement, le dépistage urinaire et la conduite à tenir en fonction de la vaccination contre le papillomavirus, sont en cours d'évaluation.

## Accès aux soins Précarité des étudiants <sup>(20)</sup>

Les étudiants subissent de plein fouet la hausse du coût de la santé. Plus d'un tiers d'entre eux ont renoncé à consulter un médecin au cours des 12 derniers mois, et 20 % ont renoncé à un traitement pour des raisons financières. Les étudiants se considèrent globalement en bonne santé, mais plus de 40% souffrent de « mal être psychologique » mal ou non soignée. Seul 8 % d'entre eux connaissent les bureaux d'aide psychologique universitaire. C'est donc au médecin d'être doublement vigilant devant une population qui consulte peu et n'aborde pas spontanément son mal-être.

## Société

### Téléphone pendant la consultation

D'après une enquête de l'union régionale des professionnels de santé d'île de France <sup>(21)</sup>, les médecins généralistes passent plus de 7H par semaine au téléphone avec une durée moyenne de 2,12 minutes par appel. Ceci conduit à une sensation d'harcèlement pour les médecins et à l'impression de ne pas être écouté pour le patient. Presque un médecin sur deux donne son numéro de portable à ses patients, ainsi que son adresse mail. Pour ceux qui s'intéressent aux consultations téléphoniques et à l'utilisation et à l'évaluation des moyens de communication modernes entre médecins et patients, le site de prévention-médicale <sup>(22)</sup> répertorie les différents articles parus sur ce sujet. Le Conseil de l'Ordre rappelle ce qu'impliquent les conseils donnés à nos patients, par le biais du téléphone ou d'internet <sup>(23)</sup>.

### La sécurité des soins

L'HAS vient de reprendre les grandes lignes en 6 points d'un document anglo-saxon sur les fondamentaux en termes de sécurité des soins <sup>(24)</sup>.

De nombreux éléments y sont abordés : l'erreur médicale ne doit plus être un tabou, pourquoi les choses tournent mal, comment y remédier, faire participer les patients, gérer l'après accident...

Dans notre société, la sécurité de la personne est une priorité dans de nombreux domaines. Le transport aérien en est un exemple. Le personnel navigant est depuis longtemps sensibilisé et formé. Cette vision des choses commence à faire son apparition en médecine, y compris, mais avec un peu de retard, en médecine générale,

## Smartphone tablettes

Un premier baromètre sur les médecins utilisateurs de smartphone a été publié par le conseil national de l'ordre des médecins dans le cadre de l'Observatoire VIDAL des « usages numériques en santé »<sup>(25)</sup>. 94 % des médecins utilisent leur smartphone à des fins professionnelles, dont 70 % possèdent un iPhone. Cela augmente-t-il la sécurité des soins ou ne donne-t-il pas une sensation de fausse sécurité au professionnel de santé. C'est tout l'enjeu des années à venir.

### Références

- Briot, Karine, et al.** *Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique*. revue du rhumatisme. mai 2012. <http://bit.ly/OnyXWU>.
- FRAX<sup>®</sup> WHO Fracture Risk Assessment Tool**. [En ligne] [Citation : 20 07 2012.] <http://bit.ly/U1EYho>.
- Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé**. *Bon usage des agents antiplaquetaires*. juin 2012. recommandations. <http://bit.ly/QEju73>.
- Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé**. *Les anticoagulants en France en 2012 - État des lieux et surveillance - Rapport thématique*. juillet 2012. <http://bit.ly/U1GbFq>.
- Haute Autorité de Santé**. *Diagnostic et prise en charge de la DMLA*. 2012. <http://bit.ly/S6z381>.
- Vernay, M, et al.** *Statut en Vitamine D de la population adulte en France : l'Etude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007)*. 2012 avril, Bulletin épidémiologique hebdomadaire. <http://bit.ly/OnzSXP>.
- Académie de médecine**. *Statut vitaminique, rôle extra-osseux et besoins quotidiens en vitamine D. Rapport, conclusions et recommandations*. juin 2012. <http://bit.ly/U1Glna>.
- Haut Conseil de la Santé Publique**. *Recommandations sanitaires pour les voyageurs*. avril 2012. <http://bit.ly/OnA2hy>.
- OMEDIT de Haute-Normandie, CHU de Rouen**. *L'écrasement des médicaments en gériatrie : une pratique « artisanale » avec de fréquentes erreurs qui nécessitent des recommandations*. 10, octobre 2012, La Revue de Médecine Interne, Vol. 33, pp. 546-551.
- Académie Nationale de Médecine**. *Place des génériques dans la prescription*. <http://bit.ly/U1GvnK>.
- Académie Nationale de Pharmacie**. *Avis et recommandations, médicaments génériques*. <http://bit.ly/OnAah4>.
- Gemme**. *Enquête BVA pour le GEMME du 19 au 30 Mars 2012 sur 200 médecins généralistes*. <http://bit.ly/U1GD6N>.
- Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé**. *Utilisation du baclofène dans le traitement de l'alcoolodépendance : actualisation - Point d'information*. avril 2012. <http://bit.ly/OnAkox>.
- Comité technique de Pharmacovigilance de Grenoble**. *Effets indésirables du baclofène dans le traitement des addictions. Suivi national de pharmacovigilance : année 2011*. mars 2012. <http://bit.ly/OnAkox>.
- Agence nationale de sécurité du Médicament et des produits de santé**. *Contraceptifs oraux combinés et risque de thrombose veineuse : prescription des pilules de 2<sup>e</sup> génération contenant du lévonorgestrel en première intention - Point d'information*. [En ligne] 01 10 2012. <http://bit.ly/S9MXGm>.
- Agence nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé**. *Contraceptifs oraux commercialisés en France au 1<sup>er</sup> septembre 2012*. [En ligne] 01 10 2012. <http://bit.ly/S9MXGm>.
- Haute Autorité de santé**. *Dépistage du cancer de la prostate chez les populations d'hommes présentant des facteurs de risque*. avril 2012. Questions/ Réponses. <http://bit.ly/OnAqwt>.
- Collège National des Généralistes Enseignants**. *Communiqué de presse CNGE - Cancer du col : priorité au dépistage organisé*. <http://bit.ly/U1GZu6>.
- Haute Autorité de Santé**. *Stratégies de dépistage du cancer du col de l'utérus en France en 2009 - note de cadrage*. <http://bit.ly/OnAxbw>.
- La Mutuelle Des Etudiants**. *3<sup>e</sup> enquête nationale sur la santé des étudiants, mai 2011*. <http://bit.ly/U1H7d2>.
- URPS médecins Ile de France**. *Les médecins généralistes passent plus de 7h au téléphone par semaine pour leurs patients*. [communiqué de presse]. 2012 5-avril. <http://bit.ly/OnADQj>.
- Association nationale pour la prévention du risque médical**. *www.prevention-medicale.org*. [Online] [Cited: 2012 19-07.] <http://bit.ly/U1HioD>.
- Service juridique du Conseil National de l'Ordre des médecins**. *Téléconseil personnalisé*. 2012. <http://bit.ly/ROWO80>.
- Brami, Jean**. *Sécurité des soins les fondamentaux*. mars 2012. <http://bit.ly/U1Hivf>.
- Conseil National de l'ordre des médecins**. *Premier baromètre sur les médecins utilisateurs d'un smartphone*. [Online] 2012 15-03. [Cited: 2012 19-07.] <http://bit.ly/OnB9OL>.

# Actualités professionnelles

## Convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et

### l'assurance maladie signée le 26 juillet 2011 :

### Mode d'emploi pour les juniors ... et les autres !

Cet article a été co-écrit et/ou relu par JL Bensoussan, M. Bensoussan, M. Bismuth, M. Combiér, P.Cuq, MJ Renaudie, membres de l'URPS (médecins) de Midi-Pyrénées.

Le 19 octobre 1945, le régime des assurances sociales est applicable aux salariés non agricoles. L'ordonnance de cette date permet de choisir librement son médecin en lui payant directement les honoraires. Les conventions sont départementales et les tarifs sont négociés.

La première convention nationale voit le jour le 31 octobre 1971.

« Les caisses nationales et la profession médicale organisée ayant examiné, au cours de nombreuses rencontres, le problème de leurs rapports communs dans le double souci des intérêts des assurés sociaux et des médecins, sont parvenues à la conclusion qu'une convention nationale librement négociée pouvait déterminer les relations entre les caisses et médecins praticiens dans des conditions telles que soient respectées les principes auxquels sont attachées les deux parties contractantes »

Aujourd'hui, le préambule présente le caractère universel, obligatoire et solidaire de l'Assurance Maladie. « La profession médicale organisée » est devenue « les syndicats représentatifs des médecins libéraux » (et non plus « les médecins praticiens »).

*La huitième convention a été signée le 26 juillet 2011 par les syndicats CSMF, MG France, SML (plus tard par la FMF) et l'UNCAM. Un seul syndicat représentatif doit signer la convention pour qu'elle soit valable. LE BLOC seul syndicat représentatif des médecins spécialistes n'a pas signé la convention à ce jour.*

Elle a été approuvée par l'arrêté du 22 septembre 2011. Plusieurs avenants sont venus la compléter.

Le préambule présente 5 points forts qui s'inspirent de la Loi HPST de 2009 :

- Renforcer l'accès aux soins
- Développer la coordination des soins
- Valoriser la qualité et l'efficacité des pratiques médicales
- Moderniser et améliorer les échanges
- Conforter le contrat conventionnel

## 1. Conforter l'accès aux soins

La **démographie médicale et le regroupement des professions de santé** changent l'implantation de l'offre de soins. Pour améliorer la répartition de cette offre, deux options sont approuvées :

- L'option démographie concerne les médecins qui souhaitent s'installer en zone sous-dotée en contrepartie d'une aide à l'investissement (pendant 3 ans) et d'une aide à l'activité d'un montant différent selon que le professionnel exerce en groupe ou en pôle de santé.
- L'option santé solidarité territoriale : le médecin, installé en zone surdotée, peut fournir 28 jours de consultations et visites sur une zone voisine sous-dotée. S'il fait ce choix, une rémunération complémentaire représentant 10% de son activité sur cette dernière zone lui sera versée.

Dans ce sous-chapitre est aussi abordée la problématique de la Permanence des Soins, compétence d'organisation attribuée à l'ARS. L'ancien dispositif reste en place tant que le nouveau dispositif n'a pas été arrêté (dispositif régional).

Enfin, la **maîtrise des dépassements d'honoraires** est le dernier point développé pour améliorer l'accès aux soins. Les bases financières sont inspirées du texte de 2009 : 30 % d'actes en tarifs opposables et dépassements limités à 50 % pour le reste de l'activité. Les négociations sont en cours avec 7 réunions de travail: Définition des dépassements d'honoraires, Contrat d'accès aux soins,

Zones de difficultés d'accès aux soins et Régulation du secteur  
2, Valorisation des tarifs opposables , Discussion des projets de textes finaux; Discussion finale.

## 2. Développer la coordination des soins

Dans le parcours de soins, le Médecin Traitant favorise la coordination avec les autres professionnels et services. La valorisation du médecin traitant sera assurée par une évolution de sa rémunération (cf. le point suivant, valoriser la qualité des pratiques médicales).

Dans ce chapitre, sont abordés la mission du médecin correspondant, les conditions d'accès spécifique du médecin des autres spécialités que la médecine générale et le fonctionnement du parcours de soins coordonnés (avec le développement des modes d'exercice pluri professionnel).

## 3. Valoriser la qualité des pratiques médicales et favoriser l'efficacité des soins

*La FPC – Formation Professionnelle Continue- devient le DPC - Développement Professionnel Continu.*

En attente des décrets DPC, la FMC –Formation Médicale Continue- et l'EPP –Evaluation des Pratiques Professionnelles- continuent de s'appliquer.

Les parties s'engagent sur des objectifs à partir d'indicateurs de mesures. La commission paritaire Nationale (CPN) examine et fixe les thèmes et objectifs de maîtrise médicalisée par un avenant à la convention.

Pour compléter la rémunération et pour valoriser la qualité des pratiques médicales et l'efficacité, 3 piliers sont identifiés :

- La rémunération à l'acte est le principe fondateur de l'exercice libéral
- un forfait permet de rémunérer certaines activités correspondant à l'engagement des professionnels de santé dans la prise en charge des pathologies chroniques, et à la prise en compte de tâches administratives
- Objectifs de santé publique : La convention précise les indicateurs portant sur l'organisation du cabinet et la qualité de la pratique, dispositif entré en vigueur le 1er janvier 2012. L'ensemble est basé sur un total de 1300 points, avec une valeur du point fixée à 7€.

## 4. Moderniser et simplifier les conditions d'exercice

La convention prévoit :

- La simplification des échanges avec le développement des télé-services
- La facturation en ligne
- La facturation électronique

## 5. Conforter le contrat conventionnel

Cette dernière partie très administrative prévoit les différents points d'application de la convention, et plus spécifiquement la pérennisation des allocations supplémentaires de vieillesse (ASV). La réforme du régime ASV est intervenue dès l'arrêté d'approbation de la convention et est entrée en vigueur en 2012.

« Sur le fond, le projet de convention stipule noir sur blanc que l'ASV va continuer à représenter « 40 % de la retraite totale d'un médecin » et que, nouveauté, la cotisation au régime sera intégralement « proportionnelle aux revenus ».

Très important pour les médecins, l'assurance-maladie s'engage, via le protocole d'accord, à prendre en charge – le texte dit même « à confirmer et renforcer » – les deux tiers des cotisations ASV des praticiens en secteur I, comme c'est le cas aujourd'hui (le sort du secteur II, qui finance lui-même l'intégralité de ses cotisations, n'est pas encore fixé). » [Le quotidien du Médecin du 31 juillet 2011 - <http://bit.ly/SbW2Ny> en ligne le 14 septembre 2012]

La convention est signée pour une durée de 5 ans et est applicable depuis l'arrêté de septembre 2011.

Pour en savoir plus : <http://bit.ly/NTcmGa>

### A RETENIR

- Introduction de la rémunération à la performance conditionnée par des indicateurs, parallèlement au paiement à l'acte qui reste majoritaire
- Consolidation du principe du parcours de soins coordonnés entre les professionnels de santé en valorisant le rôle du médecin traitant et celui du médecin correspondant
- Poursuite des mesures d'aide à l'installation des médecins dans les zones sous-dotées
- Poursuite des politiques de maîtrise médicalisée des dépenses et de la politique de formation continue
- Amélioration des relations avec l'Assurance maladie par le développement des télé-services et la dématérialisation des procédures.

# Actualités universitaires

## Qu'est ce qu'un chef de clinique en médecine générale ?

Emile Escourrou, interne, UFR Toulouse - Pierre Bismuth, médecin

Toute filière universitaire se doit de transmettre et de communiquer sur les travaux réalisés dans sa discipline. La Médecine Générale devenant une spécialité en 2004, il est devenu nécessaire de créer des postes valorisant l'enseignement et la recherche au sein des facultés. Les enseignants peuvent être titulaires : Chefs de Clinique Universitaire (CCU), Maîtres de conférences des Universités, Professeurs des Universités, ou associés : Maîtres de conférences associés, Professeurs associés.

Nous nous sommes intéressés au poste de CCU : il constitue la base théorique du cursus universitaire et présente des particularités spécifiques à la médecine ambulatoire de premiers recours. En France, les 15 premiers postes de CCU ont été créés en 2007.

### Conditions

Pour prétendre à un poste de CCU, il faut être Docteur en Médecine Générale et titulaire du diplôme d'étude spécialisée de médecine générale (DES).<sup>[1]</sup> L'obtention d'un Master Recherche (M1R et/ou M2R) est souhaitable et parfois exigée dans certains Départements Universitaires de Médecine Générale (DUMG).

La nomination est valable deux ans avec possibilité de deux renouvellements d'une année chacun.<sup>[2]</sup>

### Rôles

Le CCU en Médecine générale doit remplir trois fonctions : enseignement, recherche, et soins.

*L'enseignement et la recherche* constituent la part universitaire : elle a lieu dans les Unités Formation et de Recherche de Médecine. Elle comprend des fonctions d'enseignement en formation initiale (cours dans les deuxième et troisième cycles des études médicales, encadrement des thèses) et continue, des contrôles de connaissances, la participation à des jurys d'examen et de concours. Elle implique aussi l'investissement dans des travaux de recherche nationaux et parfois internationaux.<sup>[3]</sup>

La part universitaire représente la moitié du temps de travail du CCU.

L'autre moitié concerne la partie *soins*. Cette activité est exclusivement ambulatoire impliquant ainsi une séparation géographique

et temporelle des différentes fonctions. C'est une spécificité du clinat de Médecine Générale, les CCU des autres disciplines exerçant habituellement cette trivalence au sein d'un même Centre Hospitalier Universitaire.

### Spécificité du CCU : l'activité de soins

Cette activité représente 4 à 6 demi-journées de médecine ambulatoire en moyenne par semaine.

Le CCU participe à toute forme d'exercice ambulatoire, consultations et visites, ainsi qu'à la permanence des soins. Il essaie de constituer une file active de patient avec un suivi régulier.

Différents statuts de CCU peuvent exister : salarié au sein d'un centre de santé, activité libérale sous la forme d'un remplacement, d'une collaboration, d'une installation en cabinet médical.

### Rémunération

Le CCU en Médecine Générale est rémunéré pour son activité universitaire et pour son activité de soins, de manière distincte.

La rémunération annuelle brute de la part universitaire est de 16 715 € durant les deux premières années puis 19 464 € les deux années suivantes (financement universitaire).

La rémunération de l'activité de soins se fait soit sous forme d'honoraires, variable selon l'activité libérale, soit sous forme de salaire (employé d'un centre de santé).

L'Agence Régionale de Santé propose une rémunération complémentaire aux honoraires perçus via la Caisse primaire d'assurance maladie. Ce dispositif permet un revenu annuel brut de 22 160 €, équivalent au revenu annuel des chefs de clinique assistant des hôpitaux. Il existe aussi un forfait fixe de 20% de 22160 € afin de financer la rétrocession d'honoraires versée au médecin titulaire du cabinet pour les CCU collaborateurs.<sup>[4]</sup>

### Conclusion

En 2012, 90 Chefs de Clinique exercent en France ; ils contribuent au développement de la filière universitaire Médecine Générale.

Les internes intéressés par un poste de CCU doivent y penser suffisamment tôt pour concevoir un projet de recherche et de soins dans une des branches actives du DUMG concerné.

*NB : Un guide officiel sera édité prochainement par le collège des chefs de clinique en médecine générale. Il reprendra précisément les missions et obligations inhérentes à ce poste.*

## A Toulouse

Le Dr Marie Ève Rougé-Bugat a été la première CCU de Médecine Générale nommée au sein de la Faculté de Toulouse (2009). Elle détient un M1R puis un M2R dans le domaine de la recherche fondamentale en cancérologie. Elle est titulaire d'un Diplôme d'Etude Spécialisée Complémentaire en Cancérologie et d'un Diplôme Universitaire de Pédagogie.

Le Dr Jean-Pascal Fournier a été nommé en mai 2011, après obtention d'un M1R puis M2R en épidémiologie et recherche clinique.

Enfin le Dr Julie Subra a été nommée en novembre 2011 ; elle détient un M1R et M2R en épidémiologie clinique ainsi que la capacité de gériatrie.

Leur part enseignement est essentiellement dispensée au sein des facultés de médecine de Toulouse, pour les cours du DES de médecine



générale et pour certains items au programme des Epreuves Classantes Nationales.

Ils assurent leur part recherche en dirigeant des travaux de thèses dans le domaine du « Patient cancéreux à domicile » pour le Dr Rougé-Bugat, de « Médicament et prescription » pour le Dr Fournier, de « vieillissement et dépendance au domicile » pour le Dr Subra. Ils effectuent également leurs travaux de thèse de sciences chacun dans leur pôle de compétences respectif.

Enfin, Dr Rougé-Bugat et Dr Subra mènent une recherche pédagogique sur l'évaluation du raisonnement clinique des internes en Médecine Générale.

Le Dr Rougé-Bugat effectue sa part soins quatre demi-journées par semaine dans un cabinet libéral en zone urbaine, en tant que collaboratrice de deux médecins généralistes.

Le Dr Fournier est collaborateur dans un cabinet libéral en Aveyron.

Le Dr Subra est collaboratrice dans un cabinet libéral en Ariège, quatre demi-journées par semaine. Elle consacre deux demi-journées supplémentaires en tant que praticien attaché au sein de la plateforme des fragilités de la personne âgée (Hôpital La Grave, hospitalisation de jour).

### Références

1. Article 33 du Décret du 28 juillet 2008 portant sur les dispositions relatives aux personnels enseignants des universités, titulaires et non titulaires de médecine générale.
2. Article 34 du Décret du 28 juillet 2008 portant sur les dispositions relatives aux personnels enseignants des universités, titulaires et non titulaires de médecine générale.
3. Décret du 28 juillet 2008 portant sur les dispositions relatives aux personnels enseignants des universités, titulaires et non titulaires de médecine générale.
4. Bulletin officiel Santé – Protection sociale – Solidarité. Numéro 2011/8 du 15 septembre 2011, 384 -391.

# Actualités universitaires

## Focus sur l'externat en médecine.

Ingrid BASTIDE, externe, UFR Toulouse

Alors que les études de médecine sont en pleine mutation (mise en place du DFASM, réforme des ECN), voici quelques réponses à des questions essentielles sur l'externat. Qu'est-ce que le DFASM ? En quoi consiste cette réforme des ECN ? Quels sont les différents systèmes pédagogiques mis en place dans les différents UFR de médecine en France ? Les conférences : conférences privées, conférences facultaires, sous-colles ?

### Qu'est-ce que le DFASM ?

Aujourd'hui, le deuxième cycle des études médicales court de la DCEM1 à la DCEM4. Ce que nous appelons communément « l'externat » se déroule de la DCEM2 à la DCEM4 soit de la deuxième à la quatrième année du deuxième cycle des études médicales. Dans le cadre du processus de Bologne et de l'harmonisation de l'enseignement supérieur européen, avec la mise en place du système « Licence-Master-Doctorat » dans les études médicales en France, va être mis en place le DFASM : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales correspondant au grade de Master. Ce DFASM fait suite au DFGSM : Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales, correspondant au grade de licence.

### Quels sont les différents systèmes pédagogiques actuellement mis en place dans les différentes UFR de médecine de France : enseignement intégré, non intégré, semi-intégré : Kezako ? Stages temps plein, stages mi-temps ?

Pour les ECN, l'enseignement médical est réparti en modules afin de couvrir 345 items qui représentent les bases de connaissances et de compétences médicales que les étudiants doivent acquérir avant de commencer leur « internat ».

L'enseignement intégré consiste au fait qu'en parallèle de l'enseignement d'un module, les étudiants sont en stage dans le service correspondant. Par exemple, durant les cours de cardiologie, les étudiants sont en stage en CHU dans un service de cardiologie, d'hypertension artérielle, de chirurgie vasculaire.

L'enseignement non intégré : les étudiants sont en stage, celui-ci n'ayant pas forcément de lien avec les cours reçus par les étudiants en parallèle.

L'enseignement semi-intégré : les étudiants sont par moment dans le service correspondant au module enseigné mais pas de façon parallèle stricte. Par exemple, la pédiatrie est enseignée durant 4 mois, durant 2 mois les étudiants sont en stage en pédiatrie le matin mais durant les 2 autres mois, les étudiants sont en stage dans un autre service.

Concernant les stages mi-temps : les étudiants sont en stage le matin et en cours l'après-midi. Les étudiants lorsque l'enseignement est intégré appliquent en stage ce qu'ils voient en cours. Ceci permet donc à l'étudiant d'intégrer par la pratique la théorie.

Concernant les stages temps-plein : les étudiants sont en stage durant 1 semaine et en cours durant la semaine suivante. Cela peut également se dérouler par période de 3 semaines ou plus. Les étudiants découvrent à ce moment-là la vie de l'hôpital de l'après-midi et permettent notamment la mise en place de stage en périphérie.

Toutes ces informations sont des données non négligeables, qui sont prises en compte dans la construction de la maquette du nouveau diplôme de formation approfondie en sciences médicales soit du nouveau « master » en médecine.

### Les conférences : conférences privées, conférences facultaires, sous-colles ?

Les étudiants en médecine doivent à la fin de leur deuxième cycle des études médicales passer les ECN : Epreuves Classantes Nationales. Ces épreuves consistent en 10 épreuves : 9 cas cliniques et une épreuve de rédaction de lecture critique d'article. Pour s'entraîner à ces cas cliniques, des livres divers et variés existent mais d'autres moyens pédagogiques peuvent être mis en place.

L'UFR peut par exemple organiser des conférences. Cela consiste en la rédaction de 3 cas cliniques en 1h environ par exemple, avec une correction effectuée par un interne, un chef de clinique ou un PU-PH. Gratuites, ces conférences sont généralement rédigés par des enseignants compétents qui rédigent également des sujets pour la banque nationale du CNCI.

Les conférences privées, indépendantes de l'université, payantes, se déclinent selon le même principe que les conférences de la « faculté ».

L'avantage de ces conférences est qu'elles se déroulent en fin de journée ou en soirée, alors que les étudiants ont à ce moment-là plus de mal à travailler après une journée de stage, de cours ou de stage et de cours. Attention cependant à ne pas multiplier les supports, le travail personnel reste capital durant l'externat. Pour être capable de rédiger des cas cliniques, maîtriser le cours reste la première étape.

Ce principe des conférences est une problématique similaire à celle que l'on retrouve en PACES entre le tutorat et les conférences privées.

Par ailleurs, les sous-colles sont une autre façon de s'entraîner aux ECN et à la rédaction de cas cliniques. En effet, les externes se re-

groupent souvent en petits groupes pour faire ce que l'on appelle communément des « sous-colles ». Il s'agit en fait de se retrouver à 3-4 personnes pour rédiger des cas cliniques ensemble, discuter de la correction, se poser des questions fermées afin de réviser le cours. Ces moments de partage et de convivialité sont importants dans cette course de longue haleine. Cela évite non seulement l'isolement et l'usure engendrée par ce travail permanent mais permet également de mêler l'utile à l'agréable.

Une réflexion doit donc être menée sur les modes d'enseignant pratique et théorique les plus appropriés afin que les étudiants réussissent non seulement leurs Epreuves Classantes Nationales mais aussi leur pratique professionnelle en tant que médecin.

*ECN : Epreuves Classantes Nationales*

*UFR : Unité de Formation et de Recherche*



# Construire une enquête et un questionnaire

---

Hubert Maisonneuve, chef de clinique en MG, UFR Strasbourg  
Jean-Pascal Fournier, chef de clinique en MG, UFR Toulouse

---

## Auteur responsable de la correspondance

Jean-Pascal Fournier, Département universitaire de Médecine Générale, Faculté de Médecine de Toulouse Rangueil, Université Paul Sabatier, 133 Route de Narbonne, 31062 TOULOUSE Cedex, 05 62 88 90 48.

*Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêt à déclarer.*

Cet article a été rédigé à partir de la masterclass de Thomas Renaud (statisticien économètre) lors de la préconférence 2011 de FAYR-GP. FAYR-GP est l'association française des jeunes chercheurs en médecine générale. Créée en 2008, cette association loi 1901 a pour unique objectif de promouvoir la recherche en médecine générale auprès des internes et jeunes MG thésés depuis moins de 5 ans.

Retrouvez toutes les activités de l'association sur [www.fayrgp.org](http://www.fayrgp.org).

## Contexte

La méthodologie d'enquête et l'élaboration de questionnaires est issue du marketing. Elle repose pour beaucoup sur l'expérience et l'expertise. Dans cette « science molle » l'empirisme et le bon sens sont primordiaux. Il existe des ouvrages simples abordant sa méthodologie [1,2]. Internet regorge également de guides. Certains sont bien faits, d'autres moins. Il convient comme toujours, de rester critique face à un contenu non validé.

Cette méthode est fréquemment utilisée en recherche en médecine générale [3]. Il nous a paru pertinent d'en recadrer l'utilisation et les méthodes.

## 1. Concevoir son enquête en amont pour augmenter la compliance

L'enjeu final de l'enquête est de représenter fidèlement une réalité. Il est donc nécessaire de travailler sur :

- la participation des enquêtés à l'enquête,
- la compréhension des enquêtés. Elle concerne aussi bien les questions soulevées que l'enjeu de l'enquête.
- l'exhaustivité et la fiabilité des réponses. Toutes les questions doivent être conçue afin d'être répondues de manière cohérente, honnête et interprétable.

Ces trois notions se regroupent dans le concept plus global de compliance de l'enquêté, c'est-à-dire sa capacité à adhérer à l'enquête. La première difficulté de l'enquêteur est sous-tendue par la limite de compliance de la population étudiée. Plusieurs dimensions la mettent en péril et notamment celles qui rendent les questions de l'enquête compliquées ou peu compréhensibles (ex : personne âgée, problématique cognitive, appel aux souvenirs).

Il faudra donc prendre en compte des dimensions **cognitives et intellectuelles** mais également des dimensions **comportementales et sociales**. L'enquêté éprouve le besoin de se sentir dans la norme par rapport à l'idée qu'il se fait des attentes de l'investigateur (ex: enquête auprès de médecin sur leurs prescription d'arrêts de travail: vont-ils répondre sur leur pratique ou sur une idée qu'ils ont de la pratique attendue par l'enquêteur ?)

Pour maximiser la compliance, il faudra assurer un niveau de qualité important dans toutes les étapes de l'enquête :

- la conception du questionnaire (fond et forme)
- le choix du mode d'administration
- la sélection des enquêtés
- les «à-côtés» du questionnaire et du recueil
- les bénéfices secondaires à la participation (incitations et contreparties éventuelles).

## 2. Conception du questionnaire: grands principes

### Cinq types d'informations peuvent être explorées dans un questionnaire

**Opinion, satisfaction, croyance:** il existe pour ces données un risque de biais de réponse en termes de désirabilité sociale. Attention donc aux questions «sensibles».

**Autodescription:** l'enquêté doit se décrire. Utiliser au maximum les questionnaires déjà établis.

**Connaissances,**

**Comportements et pratiques,**

**Projections, intentions.**

### Différents types de questions

#### Question fermées/questions ouvertes

Aux questions fermées sont associées des propositions de réponses (par opposition aux questions ouvertes, où la réponse de l'enquêté est libre). On **privilégiera** autant que possible des questions **fermées**. Leur utilisation a pour conséquence une perte de précision, d'information et de nuance. Elles permettent néanmoins un recueil de réponses plus facile et plus rapides. Elles augmentent le nombre de répondants et simplifient l'analyse des données. En termes de méthodologie d'enquête, l'utilisation de questions fermées est nettement plus aisée et donne un comparateur fiable.

Dans le cadre d'enquête quantitative, l'utilisation de questions ouvertes doit rester **marginale**. On ne dépassera pas 20 à 25 % de questions ouvertes. Leur intérêt réside dans l'obtention de **précisions** en complément d'une question fermée. Elles permettent aussi de donner à l'enquêté l'impression qu'on lui donne la possibilité de s'exprimer. Elles améliorent son **adhésion** au questionnaire. Elles peuvent être utilisées uniquement à cette fin : les données ne seront alors pas interprétées.

#### Questions catégorielles (ou de liste)

*Non ordonnées*

Il n'existe pas d'ordre naturel entre les items (ex : catégorie professionnelle).

Généralement, ces questions sont **simples** et faciles à remplir. On peut donc les mettre au début du questionnaire pour **mettre l'enquêté en confiance**. Une autre option est de les placer à la fin car elles seront facilement remplies par un enquêté un peu «lassé» par le questionnaire. Ceci est essentiellement valable en cas de recueil auto-administré. En entretien, on mettra en confiance le questionnaire en les plaçant au début.

Si les items ne sont pas ordonnés, on gardera en tête que les catégories doivent toujours être mutuellement **exclusives**. L'utilisation de question à réponses multiples doit rester parcimonieuse. Les questions avec une seule réponse possible font gagner du temps et simplifient l'analyse. On les privilégiera, surtout en début ou en fin de questionnaire.

Lorsque plusieurs réponses sont possibles, on pourra proposer à l'enquêté de:

- cocher les réponses,
- les hiérarchiser en leur attribuant une note,
- cocher les réponses et choisir celle qui a le plus d'importance.

#### Ordonnées: questions d'échelle

On pourra utiliser selon les objectifs:

- des échelles de fréquence ou de notation (ex: de 1 à 10),
- des classes par «tranches» pour les variables continues (ex : 10-20 ans). Ceci limite la précision, mais à permet à l'enquêté qui n'est pas capable de donner une réponse précise et fiable, de se placer sa réponse dans un intervalle.
- des échelles de satisfaction ou de jugement.  
ex: échelle de Likert: La personne interrogée exprime son degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis d'une affirmation.  
(ex: 1. pas du tout d'accord, 2. pas d'accord, 3. ni en désaccord ni d'accord, 4.d'accord, 5.tout à fait d'accord)

## Les pièges à éviter

### Attention aux réponses attractives!

Le questionné est attiré par les **premières** réponses de la liste (la première catégorie s'il y en a plusieurs). Il est également attiré par la modalité **médiane** (ex: sur une échelle de Likert: "ni en désaccord ni en accord"). Enfin, le questionné préférera les chiffres **ronds** dans les mesures quantitatives. On utilisera donc des classes par tranches plutôt que d'essayer d'obtenir le chiffre précis  
ex: chiffrer une consommation de cigarette: le questionné ne va pas pouvoir chiffrer exactement sa consommation, il mettra facilement 10 ou 20. On pourra suggérer plus de précision en proposant des tranches «entre 10 et 15», «entre 15 et 20», etc.

### Attention au bon nombre d'items!

Si la liste d'items est trop longue, on ne se souvient plus à la fin de ce qui avait été énoncé au début. Ceci est d'autant plus vrai pour les questionnaires téléphoniques. Si on en utilise trop peu, la précision de description du phénomène sera insuffisante. Le test du questionnaire avant diffusion permettra de s'approcher du bon nombre.

### Attention à équilibrer les items!

Les items ne doivent pas être trop déséquilibrés entre eux.

ex : si 90 % des gens se retrouvent dans une catégorie, il n'y aura aucune possibilité d'expliquer la variabilité d'un phénomène entre les enquêtés. Il sera également intéressant de proposer une modalité « **autre** », afin de pouvoir identifier un phénomène non anticipé lors de la réalisation du questionnaire.

### Attention à l'effet de liste!

L'utilisation de questions fermées se confronte à un risque d'effet de liste avec atomisation des réponses, lié notamment aux **choix terminologiques** (ex: quel choix de classification de maladies et jusqu'où aller dans la précision de la classification?). On effectuera donc nécessairement des regroupements. L'agrégation permettra d'augmenter la standardisation, mais entraînera un phénomène d'induction de la réponse. De même, l'utilisation de question ouverte entraînera également une **atomisation** des réponses mais le regroupement sera plus difficile.

### Attention aux nombres de modalités dans une question à réponse sous forme d'échelle!

Une question récurrente est de déterminer dans une question à réponse sous forme d'échelle si l'on propose un nombre pair ou impair de modalités de réponses. Autrement dit, proposera-t-on une modalité neutre ou pas? Tout est fonction de l'objectif de l'enquête: on cherchera à **polariser** (=à mettre un nombre pair d'items) lorsque l'on voudra mener une enquête d'opinion, de satisfaction, quand on aura besoin que les gens **prennent parti**.

On pourra proposer une modalité médiane (ou une réponse type «sans opinion») pour des notions plus objectives (moins normatives, plus descriptives) comme les comportements, ou l'état de santé.



## Quelques règles concrètes pour la rédaction du questionnaire

Leur respect doit permettre de limiter l'effort nécessaire à l'enquête pour répondre.

### 1- Formulation

Elle doit rester la plus simple possible. On évitera les concepts et les termes trop techniques, flous, les abréviations, les mots à double sens. L'utilisation de négation est à bannir (ex: "ne croyez-vous pas...").

### 2- Rester neutre

On prêtera attention à la tendance psychologique classique du questionné qu'est l'**acquiescement**. On évitera de laisser apparaître ses propres convictions ou d'utiliser des tournures naïves et consensuelles (ex "êtes-vous d'accord pour dire que..."). Ces dernières ont tendance à induire des réponses.

### 3- Utiliser des questions filtres

Il s'agit de questions qui conditionnent l'accès aux questions suivantes en fonction de la réponse donnée. Elles permettent d'analyser plus en détail quelques phénomènes rares ou spécifiques dans une population générale. On réserve ces questions spécifiques aux enquêtés ayant répondu positivement à la question filtre. Elles permettent d'aérer le questionnaire et à l'enquêté de ne pas lire toutes les questions. Elles diminuent le temps de passation du questionnaire.

### 4- Structurer le questionnaire

On constituera des blocs **logiques** regroupés par thèmes. Ils améliorent la compréhension globale par l'enquêté.

La taille et la forme du questionnaire sont primordiales pour s'assurer d'un maximum de retour: il doit être court, lisible et aéré. Enfin, il est indispensable de numéroter les questions!

### 5- Soigner son accroche

La première question est importante. Il s'agit le plus souvent d'une question «brise-glace», qui se doit d'**accrocher** l'enquêté.

## Identifier et anticiper les biais

### Limiter l'effort de mémoire (notamment dans le cas de recueil rétrospectif sur période longue)

Limiter la durée d'informations requises, par exemple à un mois ou à une semaine permettra de fiabiliser la réponse.

### Limiter le risque de désirabilité sociale

Ce risque dépend des pays et des thèmes explorés par l'enquête : argent, santé, comportement sexuel... On choisira attentivement le mode d'administration du questionnaire. On utilisera une formulation empathique sur les questions sensibles. Ces notions sont également primordiales lorsque l'on s'attache à mesurer des connaissances ou des compétences. Par exemple, à la question « connaissez-vous le référentiel X ? » L'enquêté aura tendance à répondre oui, et ce même si le dit référentiel n'existe pas.

### S'inspirer de l'existant

Il est nécessaire d'explorer les données de la littérature «classique», des thèses, mais aussi des enquêtes publiques (démographie médicale, économie de la santé) afin d'utiliser des éléments de questionnaires déjà utilisés et validés.

ex: nomenclatures INSSEE pour les profils socio-démographiques, minimodule européen ou SF36 pour décrire des états de santé, etc.

## 3. La mise en œuvre de l'enquête

### Les «à cotés» du questionnaire

L'enquêté doit être **prévenu** qu'il va être enquêté. Ceci permettra de lui expliquer les points importants pour la bonne marche de l'enquête. Cette information peut être donnée sous la forme d'un courrier accompagnant le questionnaire, ou mieux d'un pré-courrier envoyé à l'avance. Le **mode d'envoi** et le **délai** seront définis dans le protocole. Le **pré-courrier** permet de donner le cadre de réalisation de l'enquête, de présenter l'objet d'étude, d'aider à sensibiliser l'enquêté au projet et donc de maximiser sa compliance. Il permettra à l'enquêteur d'asseoir sa **légitimité** auprès de l'enquêté. Il permet aussi de le rassurer sur le respect des aspects **réglementaires**, légaux et éthiques (ex: questions d'anonymat, de conservation des données, de déclaration à la CNIL). Le **temps de passation** du questionnaire est à annoncer impérativement. Enfin, ne pas oublier les formules de politesse habituelles.

On définira d'avance le délai entre information et enquête. On peut prévoir un certain nombre de relance afin d'augmenter la population d'étude. La forme des relances visera à remémorer l'étude sans braquer les éventuels participants.

## Un pré-test systématique du questionnaire

Il aura pour but de vérifier :

- la conception des questions,
- l'adaptation des modalités de question,
- la présence d'éventuels oublis,
- d'évaluer le temps réel de passation.

Ce pré-test **systématique** nécessite d'être réalisé dans des conditions **similaires** à celles dans lesquelles le questionnaire final sera renseigné: même mode d'administration et enquêtés similaires. Afin d'éviter tout ce qui pourrait être implicite, on testera des personnes ne connaissant pas le sujet. L'échantillon du pré-test dépend de l'ampleur de l'enquête. D'une manière générale, on considère qu'environ **1 à 10 %** de l'effectif global est une proportion acceptable.

## La collecte des données

**Quand** : quelle est la période la mieux choisie pour étudier le phénomène? Il faut définir d'avance le planning, avec un échéancier et des possibilités pour rattraper un éventuel retard (ex: éviter de lancer le questionnaire en pleine période de vacances). Si nécessaire, des relances seront prévues à différentes périodes.

**Comment** : quelles sont les modalités de passation et de récupération du questionnaire?

*Face à face* : il permet d'obtenir les informations les plus détaillées: la qualité et la complexité des infos recueillies sont meilleures. Dans une certaine mesure, il permet de gommer les pièges ou les erreurs du questionnaire. Ce mode a tendance à **augmenter** l'adhésion et la **compliance** globale, dans les limites du relationnel de l'enquêteur. Il pose le problème de l'investissement temporel et financier. Il peut être difficile de joindre les enquêtés. Il peut exister un **biais systématique entre les enquêteurs** ou une majoration du risque de **désirabilité** sociale (il est plus difficile pour l'enquêté de prendre une position tranchée et/ou mal vue en face à face).

*Téléphone* : c'est un mode peu coûteux. Il est très intéressant pour un questionnaire **court** (attention au risque de lasser l'enquêté si le questionnaire est trop long). Pour cette même raison, il peut être utile de réunir les questions intéressantes au début du questionnaire. Les questions sont nécessairement simples, bien structurées, avec peu de propositions de réponses. Ce mode de passation est intéressant lorsqu'on pose des questions sensibles (plus grande

**neutralité** de l'enquêté vis-à-vis de l'enquêteur). La difficulté pour joindre les sujets reste élevée (où et quand joindre les enquêtés?).

*Questionnaire auto-administré (courrier ou mail)* : c'est la méthode la plus souvent utilisée, car très peu coûteuse. Elle renforce le sentiment d'anonymat de l'information transmise, et permet à l'enquêté de répondre au moment qu'il juge le plus adéquat. Ces questionnaires nécessitent d'être courts et clairs: l'absence d'interaction et de réajustement oblige à donner des **explications limpides**.

Pour les questionnaires électroniques, il existe de plus en plus de logiciels permettant de les construire, de les éditer, de les mettre en ligne (ex: LimeSurvey, Google docs, Qualtrics...). Les questionnaires internet, comme les questionnaires envoyés par courrier, souffrent d'un nombre important de **non réponse**. On répondra partiellement à cette limite en choisissant attentivement une population d'étude concernée par la question posée.

## Qui cible-t-on? Qui notre enquête a-t-elle vocation à représenter?

Les réponses à ces questions sont données dès la rédaction du protocole. La question de recherche <sup>[4]</sup> à laquelle l'enquête va répondre définit le champ exploré. Comme dans toute étude quantitative, cela conditionnera les critères d'inclusion, d'exclusion, et de représentativité à mettre en œuvre.

La **représentativité** d'un échantillon sous-entend que celui-ci est un «modèle réduit» représentatif de la population à étudier. Les critères de représentativité (âge, sexe, zone géographique...) seront définis à l'avance. Les conclusions obtenues sur ce modèle seront alors extrapolables à l'ensemble de la population à laquelle on s'intéresse. La représentativité peut être visée à priori grâce au mode de sélection de l'échantillon, ou à posteriori, à l'aide de critères correctifs.

Pour les enquêtes par questionnaire, le recrutement par **volontariat** paraît obligatoire. Néanmoins, à la longue, les éternels volontaires **s'usent**, portent moins d'attention aux réponses et causent une déperdition d'information, ou pire des réponses non fiables. On peut citer l'exemple des maîtres de stages en médecine générale qui sont soumis à un très grand nombre de propositions. Une solution peut être alors de baisser le nombre de participants à une enquête afin d'augmenter le sentiment d'implication et favoriser le taux de réponse. Afin d'éviter le volontariat exclusif, on doit systématiquement explorer les **incitatifs et contreparties** (récompense financière par exemple). La **contrepartie** augmente la participation et l'adhésion, mais cause un **biais de sélection**. Lorsque la participation est indemnisée d'une manière ou d'une autre, il existe un risque **professionnalisation** des répondants: ces

participants s'inscrivent systématiquement, ce qui finit par nuire à la fiabilité. Il faut envisager systématiquement les contreparties non monétaires: il faut savoir impliquer l'enquêté dans les conséquences du résultat. Prévoir d'avance une publication liée à l'enquête et le mentionner dans le descriptif envoyé implique plus l'enquêté qu'un mémoire ou une thèse. Dans ces conditions on lui proposera systématiquement de lui envoyer les résultats et/ou l'article écrit (**feedback**). On pourra éventuellement personnaliser les résultats, avec possibilité de situer les enquêtés les uns par rapport aux autres (méthode de **benchmarking**).

En cas de refus de participation, on demandera le motif. Si le rejet est majoritaire, il peut être intéressant de monter un protocole explorant les motifs, afin d'adapter les études ultérieures.

**L'échantillonnage aléatoire** nécessite d'avoir une base de donnée exhaustive afin de pouvoir randomiser et créer un échantillon initial important (voire très important) pour anticiper sur l'importance de la non réponse. Des bases de données existent dans le cas des médecins, il est utile de les connaître : ordre des médecins, CPAM, ADELI, RPPS, AMELI, URPS...

**La méthode des quotas:** on crée des critères de sélection nous permettant de retenir un échantillon à partir d'une population globale, sans caractéristique particulière. On appelle les gens au hasard, et on ne garde que les sujets se conformant au profil. Il est nécessaire de bien connaître les caractéristiques de la population de référence afin d'en dégager de bons critères de représentativité. Il persiste un risque de biais de l'échantillon si ces critères sont mal choisis.

Si l'on compare les deux méthodes, le sondage aléatoire est plus adapté pour les échantillons de plus de 100 personnes, la méthode des quotas correspond assez bien à de petits échantillons.

**La méthode du pas systématique:** on sélectionne le sujet en fonction d'un pas qui sera toujours le même sur un critère choisi d'avance (ex : on sélectionne un participant tous les x consultations, ou toutes les x minutes). Cette alternative présente comme intérêt de ne pas nécessiter de fichier de référence.

L'un des défauts est la **possible non réponse**. Plaçons-nous dans le cas où on sélectionne tous les x. On ne sait pas si tout le monde va répondre. Il est donc nécessaire de prendre un pas suffisamment rapproché.

Si l'un des participants ne répond pas, on laisse un pas de x avant d'interroger le suivant.

ex : on dispose d'une population cible de 240 médecins, on souhaite en interroger vingt, soit un sur douze. On prévoit un refus de

participation de trois médecins sur quatre. On peut choisir un pas de 3 et proposer la participation à un médecin sur trois.

**Taille** minimale ou optimale de l'échantillon.

Le minimum «absolu» se situe entre 20 et 30 répondants aléatoires, sauf dans le cas de population particulièrement petite et ciblée.

La taille optimale d'un échantillon dépend en réalité de la méthode de sélection de l'échantillon retenu (aléatoire vs. quota), de la fréquence du phénomène qu'on veut observer dans la population, de la précision souhaitée, et enfin, de la taille de la population de référence.

La réelle problématique est d'anticiper le taux de non répondants, pour s'assurer à combien de sujets potentiels adresser le questionnaire et s'assurer d'un nombre de réponse suffisant.

## Conclusion

L'enquête par questionnaire est un outil intéressant pour la recherche quantitative en médecine générale. Cette méthode répond à de nombreuses règles, ayant pour objectif de maximiser la compliance de l'enquêté. Nous vous proposons une checklist des principaux points à ne pas oublier.

### Références

1. Fenneteau H. Enquête: entretien et questionnaire. 2e éd. Dunod; 2007.
2. De Singly F. Le questionnaire: L'enquête et ses méthodes. 3e éd. Armand Colin; 2012.
3. Kruschinski C, Lange M, Lionis C, van Weel C, Hummers-Pradier E. Themes and methods of research presented at European General Practice Research Network conferences. *Fam Pract.* 2010;27(4):459-7.
4. Centre Cochrane Français. Tutoriel «Introduction à l'Evidence-based nursing»  
1. Formuler la question [En ligne]. 2011 [Consulté le 14/08/2012] Consultable à l'URL: <http://bit.ly/V1aagg>

## Check-list enquêtes par questionnaires

### Check-list protocole

- Le mode de distribution du questionnaire est le plus adapté à l'enquête.
- Un nombre adapté de relances est prévu.
- Le questionnaire prévu utilise des éléments de questionnaires déjà utilisés et validés.
- Le questionnaire a été testé sur un nombre suffisant et représentatif de participants.
- La population d'étude est adaptée à la question de recherche.
- Le questionnaire concerne un échantillon représentatif de la population d'étude.  
Le mode d'échantillonnage est adapté à la question de recherche.

### Check-list lettre d'accompagnement

- La formulation de la lettre est adaptée et les formules de politesses sont présentes.
- Les coordonnées de l'enquêteur et de son directeur sont précisées.
- L'objectif de l'enquête est expliqué.
- Le temps de passation est précisé.
- Le nombre de questions est annoncé.
- L'anonymat des réponses est précisé.
- Un retour sur les résultats de l'étude est envisagé pour les participants.  
Les modalités en sont précisées (mémoire, thèse, publication).

### Check-list questionnaire

#### Ergonomie du questionnaire

- Les questions sont toutes numérotées.
- L'objectif de l'enquête est rappelé sur le questionnaire.
- Les premières questions sont simples et accrocheuses.
- Le questionnaire est organisé par blocs logiques, du général au particulier.
- Il existe des questions de transition entre les blocs.
- L'ordre des blocs peut être justifié par l'enquêteur.
- Les questions ne débordent pas sur la page suivante.

#### Forme des questions

- Chaque question correspond à une idée unique.
- Les questions sont formulées de façons précises et concises.
- Les termes utilisés dans le questionnaire ont été adaptés à la population de l'enquête.
- Les formulations des questions sont neutres.
- L'utilisation d'éventuelles questions ouvertes répond aux objectifs de l'enquête.

#### Forme des réponses

- Le type de réponses est adapté à la question de recherche (ouverte/fermée, dichotomique vs choix multiple).
- Le choix du support est adapté aux critères mesurés (échelle de Lickert vs item).
- Le nombre d'items est adapté à l'objectif.

# Le ciblage et le dépistage de la personne âgée fragile : le challenge de la médecine générale

Marie-Ève Rougé Bugat, Julie Subra, chefs de clinique en MG, UFR Toulouse

## Introduction

Depuis les années 1970 et dans la plupart des centres de soins pour personnes âgées, les médecins gériatres accueillent dans la grande majorité des cas des patients dépendants, ou avec des incapacités sévères, souvent irréversibles. Dans un contexte annoncé de vieillissement de la population, il est nécessaire de cibler et dépister des patients âgés fragiles et pour lesquels la mise en place de mesures interventionnelles permettrait de ralentir ou d'empêcher leur entrée dans la dépendance. Il s'agit donc d'un enjeu médical et économique majeur.

## Fragilité

Le concept de fragilité existe depuis de nombreuses années en gériatrie <sup>(1,2)</sup>.

La fragilité peut se définir simplement comme un état instable résultant d'une réduction multisystémique des réserves physiologiques entraînant une vulnérabilité aux situations de stress <sup>(3)</sup>. Il permet de distinguer trois types de populations âgées : les sujets âgés « robustes » qui sont autonomes et qui n'ont pas de besoins particuliers, les sujets « fragiles » présentant des limitations fonctionnelles et une baisse des capacités d'adaptation au stress et enfin, et enfin les sujets dépendants pour les activités de base de la vie quotidienne. Cet état de fragilité est dynamique, et peut donc régresser ou évoluer vers des complications.

Selon Fried et al. <sup>(4)</sup>, le phénotype de fragilité associe 5 critères : une perte de poids involontaire, une sédentarité, une fatigue générale, une faible force musculaire et une vitesse de marche lente. Si une personne âgée a au moins un critère de Fried, elle est considérée comme pré-fragile ; Si elle en a trois ou plus, elle est fragile. La fra-

gilité est corrélée au risque d'institutionnalisation, de déclin fonctionnel et de décès chez les plus de 65 ans. <sup>(4,5)</sup>.

Les patients fragiles et pré-fragiles sont une population « cible » pouvant bénéficier d'interventions spécifiques <sup>(6,7)</sup>.

Toutefois, ces patients ne consultent pas le médecin gériatre. Ce sont les médecins généralistes qui voient régulièrement ces patients en consultation.

Il faut permettre au médecin généraliste de disposer d'un outil de ciblage et de dépistage simple et utilisable en consultation au cabinet médical, de recommandations adaptées mais aussi d'une plateforme d'évaluation des fragilités et d'intervention gériatrique de proximité spécialement dédiée <sup>(8)</sup>. Vellas et al. précisent que ce dépistage doit permettre de proposer une intervention ciblée, forte et soutenue <sup>(9)</sup>.

## Repérage

Plusieurs outils nationaux et internationaux sont développés pour repérer la fragilité mais aucun n'a été testé ou n'est réalisable en médecine générale <sup>(10,11)</sup>. Les difficultés à parvenir à un accord résident dans le caractère multidimensionnel de la fragilité <sup>(12)</sup>. A Toulouse, le Gérontopôle, utilise comme outil collaboratif avec les MG une grille basée sur les critères de Fried auquel s'ajoute le sens clinique du MG <sup>(Figure 1)</sup>. Cet outil mis en place en 2012 permet de repérer les patients en médecine générale de ville. Ces patients sont secondairement adressés à une plateforme d'évaluation clinique permettant l'évaluation pluridisciplinaire du patient fragile et proposant des interventions adaptées à chaque patient <sup>(8)</sup>. Le médecin généraliste du patient est tenu informé le jour de l'évaluation des démarches de prévention et des interventions proposées.

## Conclusion

La population des personnes âgées augmente. Le risque dû au vieillissement de la population est l'augmentation de la dépendance. La prévention et la lutte contre la dépendance passe par le repérage des patients âgés fragiles. Celui-ci ne peut être fait qu'en médecine générale. Le test mis en place en pratique doit être simple et rapide pour être appliqué en routine dans une consultation de médecine générale. Le soutien de ce dépistage doit être effectué par le médecin gériatre qui doit proposer les mesures adéquates pour prévenir l'entrée dans la dépendance. Le dispositif mis en place à Toulouse avec le Gérontopôle est un exemple qui permettra peut être de faire reculer la prévalence des patients âgés dépendants.

Il faut pour cela faire évoluer l'organisation de notre système de soins et de prise en charge de nos patients. C'est un challenge pour les médecins généralistes d'aujourd'hui et un enjeu de Santé Publique pour demain.



## Références

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56. Epub 2001/03/17.
2. Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, Higby HR, Kaplan GA. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1998;53(1):S9-16. Epub 1998/02/20.
3. Sourdet S, Rouge-Bugat ME, Vellas B, Forette F. Frailty and aging. *The journal of nutrition, health & aging*. 2012;16(4):283-4. Epub 2012/04/14.
4. Rockwood K, Stadnyk K, MacKnight C, McDowell I, Hebert R, Hogan DB. A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *Lancet*. 1999;353(9148):205-6. Epub 1999/01/29.
5. Bandeen-Roche K, Xue QL, Ferrucci L, Walston J, Guralnik JM, Chaves P, et al. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2006;61(3):262-6. Epub 2006/03/29.
6. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med*. 1984;311(26):1664-70. Epub 1984/12/27.
7. Monteserin R, Brotons C, Moral I, Altimir S, San Jose A, Santa Eugenia S, et al. Effectiveness of a geriatric intervention in primary care: a randomized clinical trial. *Fam Pract*. 2010;27(3):239-45. Epub 2010/01/08.
8. Subra J, Gillette-Guyonnet S, Cesari M, Oustric S, Vellas B. Intégrer le concept de fragilité dans la pratique clinique : l'expérience du Gérontopôle à travers la plateforme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance. *Cah. Année Gérontol*. (2012) 4:269-278.
9. Vellas B, Cestac P, Moley JE. Implementing frailty into clinical practice: we cannot wait. *The journal of nutrition, health & aging*. 2012;16(7):599-600. Epub 2012/07/28.
10. Rouge Bugat ME, Cestac P, Oustric S, Vellas B, Nourhashemi F. Detecting frailty in primary care: a major challenge for primary care physicians. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2012;13(8):669-72. Epub 2012/09/11.
11. Rouge Bugat ME, Subra J, Oustric S, Nourhashemi F. Les outils de dépistage de la fragilité : un enjeu pour la médecine générale. *Cah. Année Gérontol*. (2012)4:279-288.
12. Cesari M. The multidimensionality of frailty: many faces of one single dice. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(8):663-4. Epub 2011/10/05.

**Figure 1 :** Grille de repérage des personnes âgées fragiles en médecine générale (Gerontopole Frailty Screening Scale)

Patients de 65 ans et plus, autonome (ADL 6 /6), à distance de toute pathologie aigue.

DEPISTAGE			
	OUI	NON	NE SAIT PAS
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :</b>			
Votre patient vous paraît-il fragile:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Si OUI</b> , votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



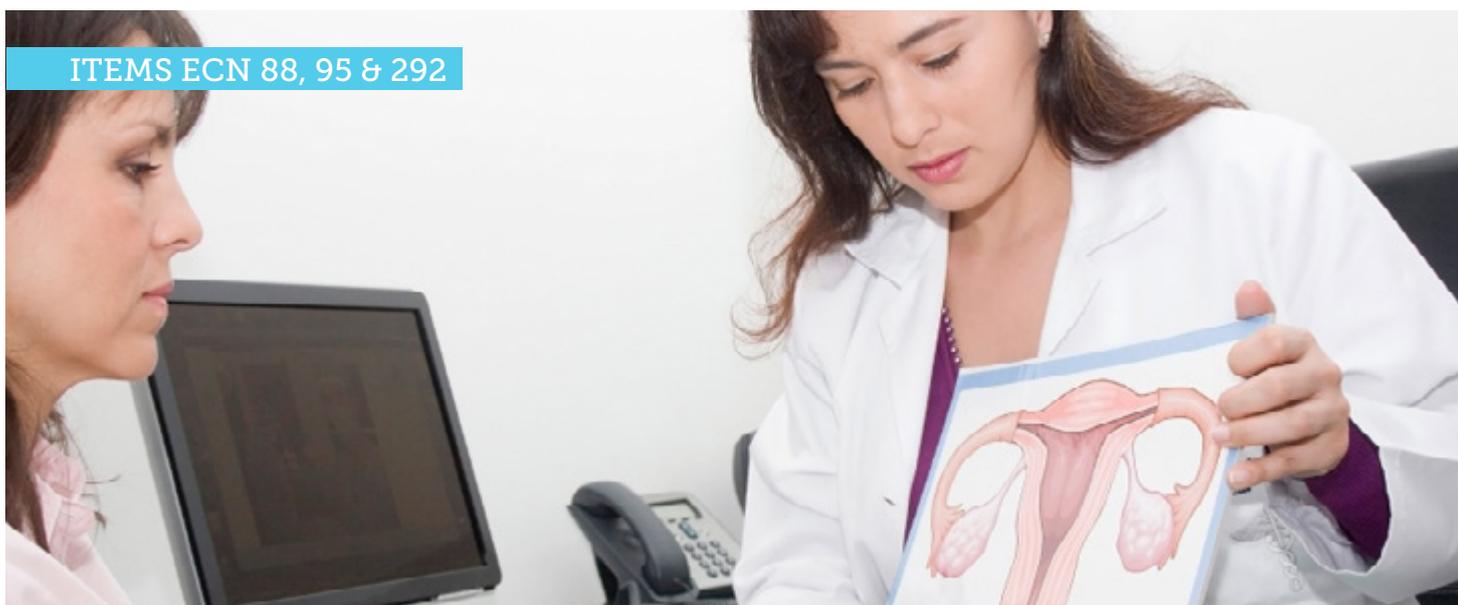
# Dyspareunie et Infections Sexuellement Transmissibles

Docteur, c'est normal si j'ai mal pendant les rapports ?

Katia Texier, interne, UFR Toulouse

L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.

ITEMS ECN 88, 95 & 292



Une jeune femme de 21 ans, consulte pour dyspareunie profonde récente avec quelques leucorrhées blanchâtres. Elle est sous contraception oestro-progestative. Elle a récemment effectué des sérologies VIH, hépatite B, hépatite C qui étaient négatives.

A l'examen gynécologique : A l'inspection : on note une cervicite. Le toucher vaginal retrouve une légère douleur au fond du vagin. Un prélèvement est réalisé au niveau du col retrouvant une infection à *Chlamydia trachomatis*.

## Questions

- \* Quand rechercher une infection à *Chlamydia trachomatis* ?
- \* Recommandation sur la nature du prélèvement à pratiquer
- \* Traitement des infections à *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoeae*
- \* Autres mesures – prévention

## 1 Quand rechercher une infection à *Chlamydia trachomatis* ?

Les urétrites et cervicites non compliquées doivent être recherchées devant tout signe clinique évocateur d'une infection génitale basse :

- chez l'homme : urétrite avec écoulement urétral, dysurie, brûlures mictionnelles
- chez la femme : cervicite avec leucorrhées, dysurie, dyspareunie

Au cours des infections sexuellement transmissibles, notamment des urétrites et cervicites non compliquées, les deux agents infectieux le plus souvent isolés en France sont *Neisseria gonorrhoeae*

(gonocoque) et *Chlamydia trachomatis*, seuls ou associés entre eux dans de nombreux cas.

Les localisations pharyngée ou ano-rectale sont des atteintes extra-génitales non compliquées, associées ou non à une urétrite ou une cervicite. Elles ne doivent pas être considérées comme des formes disséminées.

Toute suspicion d'urétrite ou cervicite doit être confirmée par un examen biologique.

Un prélèvement bactériologique avant traitement est indispensable.

Manifestations cliniques de l'infection à *Chlamydia trachomatis* bien que souvent asymptomatique :

- Infections uro-génitales
- Arthrite réactionnelle
- Lymphogranulomatose vénérienne (LGV)
- Infections du nourrisson
- Trachome

## 2 Recommandation sur la nature du prélèvement à pratiquer :

En consultation pour motif gynécologique, le prélèvement de l'endocol est plus sensible que les prélèvements urinaires.

Dans le cadre du dépistage ou du diagnostic on peut demander un hétéro ou auto prélèvement vulvo-vaginal (sensibilité similaire, reproductibilité)

Chez l'homme, dans un contexte symptomatique ou de dépistage : PCR sur le 1er jet d'urine. L'urine doit ramener des cellules infectées, d'origine urétrale chez l'homme : il s'agit d'un 1er jet d'urine de 10 ml environ prélevé après 2 h de continence.

Le sérodiagnostic, non spécifique, doit être réservé chez l'homme et la femme :

- au diagnostic des infections hautes ;
- au diagnostic étiologique d'une ulcération génitale ou d'une rectite évoquant une lymphogranulomatose vénérienne. Chez un homme, des taux sérologiques très élevés doivent faire évoquer le diagnostic ;
- au bilan d'hypofertilité du couple : l'absence d'anticorps exclut l'hypothèse tubaire comme cause de l'infertilité. Le sérodiagnostic n'a pas sa place dans le suivi d'un programme de fécondation in vitro car le taux de succès d'une grossesse est indépendant de la présence ou non d'anticorps ;
- au diagnostic d'une arthrite réactionnelle ou d'un syndrome de Reiter ;
- à la recherche des IgM chez le nouveau-né et le nourrisson.

## 3 Traitement des infections à *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoeae*

Le traitement antibiotique probabiliste doit être mis en œuvre aussitôt après le prélèvement.

Le schéma suivant est recommandé :

Traitement anti-gonococcique :

- ceftriaxone : 500 mg en une seule injection (intra-musculaire ou intra-veineuse) ;
- en cas de contre-indication aux bêta-lactamines : spectinomycine, 2 g en une seule injection intra-musculaire ;
- en cas de refus ou d'impossibilité d'administrer un traitement par voie parentérale : céfixime, 400 mg en une prise orale unique.

Associé au traitement anti-Chlamydia

- azithromycine : 1 g en monodose (4 comprimés à 250 mg)
- ou doxycycline : 200 mg/jour en deux prises par voie orale pendant 7 jours

## 4 Autres mesures – prévention

Consultations de suivi :

À J3, si les symptômes persistent

- le patient doit être informé qu'il doit impérativement revenir en consultation si les symptômes persistent au 3e jour, pour adapter le traitement aux résultats de l'antibiogramme, si nécessaire.

À J7, systématiquement, pour

- Vérifier la guérison clinique
- Effectuer un contrôle microbiologique attestant la guérison
- Donner les résultats des sérologies
- Donner des conseils de prévention.

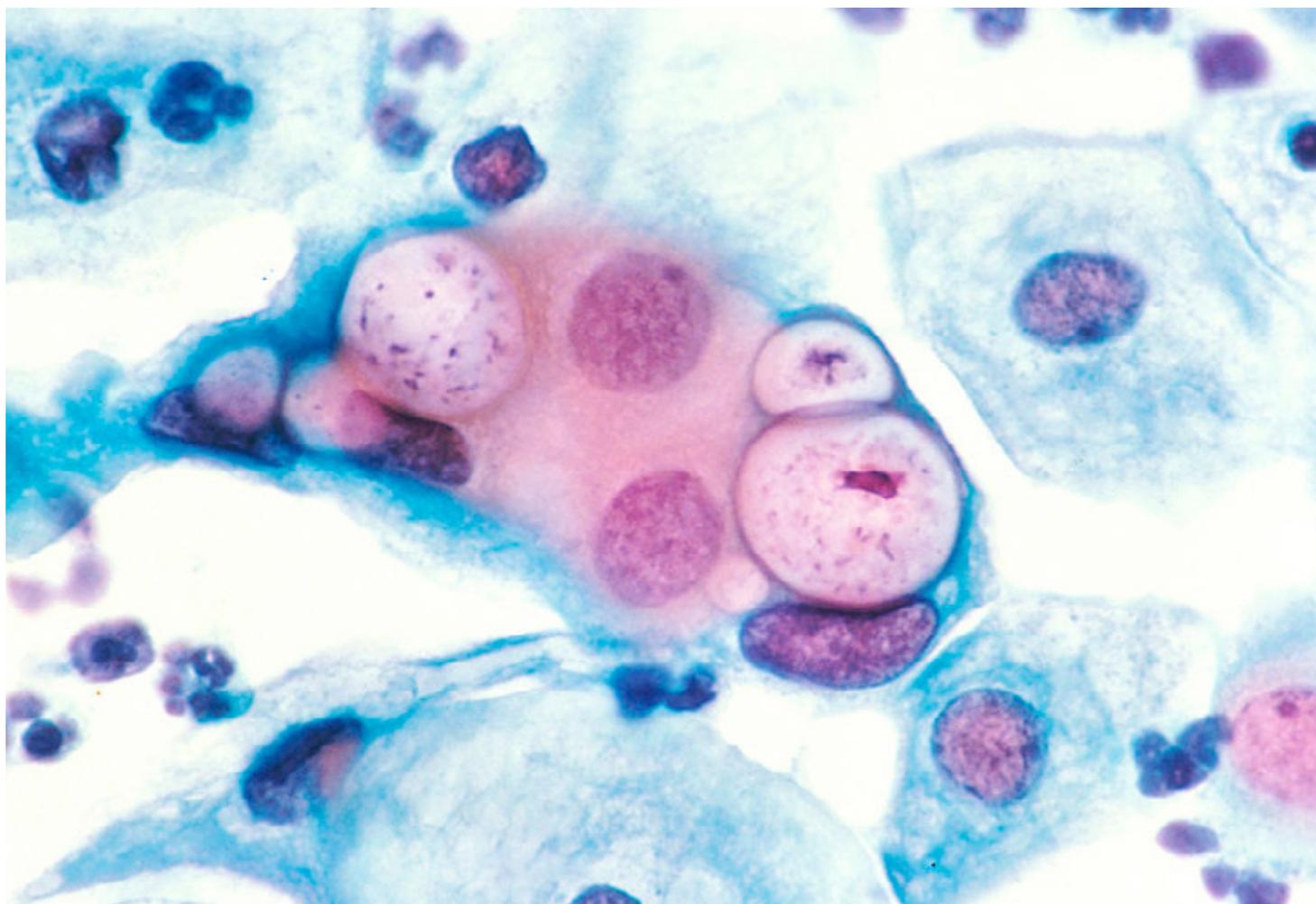
### Prévention

Des sérologies (syphilis, infection à VIH, hépatite B, hépatite C) sont à pratiquer en tenant compte des délais de séro-conversion.

La vaccination contre l'hépatite B sera proposée à tout patient non immunisé.

Les rapports protégés (avec préservatifs) doivent être préconisés :

- pendant 7 jours après un traitement en dose unique ou jusqu'à la fin d'un traitement en plusieurs prises et jusqu'à disparition des symptômes ;
- systématiquement avec tout partenaire occasionnel ou inconnu.



Dans tous les cas, il faut :

- identifier la, le ou les partenaires contaminés ou contaminateurs, leur proposer un dépistage, un diagnostic ou un traitement probabiliste
- insister sur les risques de recontamination
- éduquer sur les infections sexuellement transmissibles

### Références

1. Haute Autorité de Santé / Service évaluation des actes professionnels / juillet 2010 Diagnostic biologique de l'infection à *Chlamydia trachomatis* – Avis sur les actes
2. Traitement antibiotique probabiliste des urétrites et cervicites non compliquées, 2008 AFSSAPS
3. <http://bit.ly/U9PcOw>
4. F. Van Den Brûle, A. Freyens, U. Gaspard Prise en charge d'une infection pelvienne à *Chlamydia trachomatis* Rev Med Liege 2006, 61(5-6),433-441
5. Infections génitales par *Chlamydia trachomatis* - première partie : moindre fertilité et grossesses extra-utérines en cas d'infections répétées Rev Prescrire 2011 ; 31 (332) : 445-450
6. Infections génitales par *Chlamydia trachomatis* - deuxième partie : à dépister, comme les autres infections sexuellement transmissibles, chez les personnes à risque Rev Prescrire 2011 ; 31 (333) : 524-529

### Items ECN

- 88. Infections génitales de la femme. Leucorrhées
- 95. Maladies sexuellement transmissibles : gonococcies, chlamydie, syphilis.
- 292. Algies pelviennes chez la femme.

# Test de diagnostic Rapide : mode d'emploi

Un test qui fait parler !

Estelle Coppolani, interne, UFR Toulouse

*L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.*

ITEMS ECN 77, 173 & 181



Une petite fille âgée de 4 ans arrive au cabinet pour mal de gorge depuis deux jours avec de la fièvre supérieure à 38°C. Elle ne se plaint de rien d'autre. Pas d'antécédent particulier. Un Test de Diagnostic Rapide (TDR) est réalisé.

## Questions

- \* Pourquoi avoir un TDR en cabinet de médecine générale ?
- \* Pour qui est fait ce test ?
- \* Quand doit-on le réaliser ?
- \* Comment doit-on s'y prendre ?

### 1 Pourquoi ?

L'angine est une inflammation d'origine infectieuse des amygdales voire de l'ensemble du pharynx. Les angines sont virales dans 50 à 90 % des cas et sinon bactériennes (Streptocoque  $\beta$ -hémolytique du Groupe A (SGA) principalement voire diphtérie, gonocoques ou germes anaérobies).

Il existe 4 types d'angines : érythémateuse ou érythémato-pultacée, pseudomembraneuse, vésiculeuse, et ulcéro-nécrotique. Dans

tous ces cas d'angine, il existe de la fièvre et des douleurs à la déglutition.

Pour différencier l'origine virale ou bactérienne d'une angine érythémateuse (angine rouge) d'une angine érythémato-pultacée (angine rouge avec des points blancs), un simple examen de la gorge n'est pas suffisant. Il n'existe pas d'argument clinique fiable. La conduite thérapeutique ultérieure (à savoir antibiotique ou non) est à définir via ce test rapide nommé Test de Diagnostic Rapide qui est un test d'identification du SGA. Dans les études cliniques d'évaluation, la spécificité pour ce test est de 95 % et la sensibilité avoisine 90 %.

Des complications locorégionales (phlegmon péri amygdalien, adéno-phlegmon, suppurations profondes) peuvent apparaître à la suite d'une angine à streptocoques non traitée par antibiothérapie adaptée. L'érythème noueux, des manifestations articulaires

isolées, un rhumatisme articulaire aigu (RAA) ou une glomérulonéphrite aiguë (GMNA) sont des complications inflammatoires post streptococciques immunologiques possibles d'une angine à SGA. La mise en route du traitement antibiotique jusqu'au neuvième jour après le début des signes n'altère pas l'efficacité de l'antibiothérapie sur la prévention du RAA. Ces constatations autorisent d'éventuelles réévaluations diagnostiques avant la mise en route de l'antibiothérapie.

## 2 Pour qui ?

Il est recommandé devant une angine érythémateuse ou érythémato-pultacée de pratiquer un TDR chez tous les enfants à partir de 3 ans et chez l'adulte ayant un score de Mac Isaac  $\geq 2$  (voir plus bas) :

- Si le TDR est positif, l'étiologie à SGA est confirmée et cela justifie la prescription d'antibiotiques
- Si le TDR est négatif et que le patient n'a pas de facteur de risque de RAA, il n'y a pas de justification à l'antibiothérapie. Seuls les traitements antalgiques et apyrétiques sont utiles.

Facteurs de risque de RAA :

- ATCD personnels de RAA
- Age compris entre 5 et 25 ans associé à la notion de séjours en régions d'endémie de RAA (Afrique, DOM-TOM) ou éventuellement à certains facteurs environnementaux (conditions sociales, sanitaires et économiques, promiscuité, collectivité fermée) ou à des antécédents d'épisodes multiples d'angine à SGA

## 3 Quand ?

Le **SCORE DE MAC ISAAC** est à calculer quand un patient consulte pour une angine érythémateuse ou érythémato-pultacée.

- Fièvre  $> 38^{\circ}\text{C}$  (=1)
- Absence de toux (=1)
- Adénopathies cervicales sensibles (=1)
- Atteinte amygdalienne ( $\square$  volume ou exsudat) (=1)
- Age:
  - 3 à 14 ans (=1)
  - 15 à 44 ans (=0)
  - $\geq 45$  ans (= -1)

### Résultats de ce score :

**-1, 0 ou 1** : angine streptococcique peu probable (moins de 5%), pas de test de dépistage rapide nécessaire, pas d'indication d'antibiothérapie. Traitement symptomatique à proposer, donner les signes à surveiller qui nécessiteraient une réévaluation en consultation.

### 2 ou plus : faire un TDR

Si TDR positif => traitement antibiotique

Si TDR négatif et absence de facteurs de risque de rhumatisme articulaire aigu => pas d'antibiotique

Si TDR négatif et facteurs de risque de rhumatisme articulaire aigu => prélèvement + culture et antibiotique.

## 4 Comment ?

- 1) Le médecin prélève des sérosités sur une amygdale ou sur le pharynx avec un écouvillon en faisant attention de ne pas toucher les lèvres, la joue, la langue ou les dents.
- 2) Il laisse tremper l'écouvillon pendant une minute en tournant dans un tube à essai dans lequel il aura déposé quelques gouttes de réactifs (4 de l'un et 4 de l'autre). Puis, après avoir retiré l'écouvillon du tube, il y met une bandelette réactive pendant 5 minutes.
- 3) Le premier trait rouge correspond au trait témoin et si un deuxième trait rouge apparaît, le test est dit positif, il signifie que le prélèvement pharyngé contient des antigènes spécifiques d'un SGA qui est donc présent et responsable de l'angine.
- 4) En tout il suffira de 7 minutes pour la réalisation de ce test !



### Références

1. Tableau récapitulatif « angine aiguë de l'enfant et de l'adulte », recommandations AFSSAPS octobre 2005 en collaboration avec l'HAS
2. Revue de Praticien de Médecine Générale : « TDR, quand l'utiliser ? », tome 17, n°633, décembre 2003
3. Revue du Praticien de Médecine Générale : « TDR dans l'angine », étude originale de 2001, tome 18, n°644, mars 2004
4. Dépliant TDR avec sa procédure de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie

### Items ECN

- 77. Angines et pharyngites de l'enfant et de l'adulte.
- 173. Prescription et surveillance des antibiotiques.
- 181. Iatrogénie. Diagnostic et prévention.

# Difficulté respiratoire aiguë chez le nourrisson

« Vite, il s'étouffe »

Sicard Christophe , interne, UFR Toulouse

*L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.*

ITEM ECN 193



Une assistante maternelle inquiète amène une petite fille de 18 mois au cabinet car elle a présenté des difficultés respiratoires brutales alors qu'elle était en train de jouer.

Elle pense que la fillette a peut être ingéré un caillou ou un autre objet. Brutalement elle a présenté une difficulté respiratoire avec respiration irrégulière, bruits surajoutés à l'inspiration et modification de la voix. Lors du transport en voiture dans le siège auto, ces symptômes se sont aggravés. A son arrivée, la petite fille est calme, présente une respiration bruyante, irrégulière sans signe de gravité. L'auscultation est claire et symétrique.

Vous suspectez un syndrome de pénétration.

## Questions

- \* Quels sont les critères diagnostiques d'un syndrome de pénétration ?
- \* Quels sont les éléments de l'examen clinique vous permettant d'imaginer le niveau de l'obstruction ?
- \* Quels sont les signes de gravité à rechercher ?
- \* Quels sont les manœuvres d'urgence à réaliser devant un état de suffocation chez l'enfant ?
- \* Quelle conduite à tenir devez-vous avoir dans un cabinet de médecine générale ?
- \* Quels sont les diagnostics différentiels ?

## 1 Quels sont les critères diagnostiques d'un syndrome de pénétration ?

Le syndrome de pénétration associe plusieurs signes cliniques : efforts de toux, cyanose ou rougeur, et dyspnée d'intensité variable avec possible état de suffocation.

Les symptômes surviennent dans un contexte particulier, de manière brutale et inopinée, le plus souvent chez un enfant en train de jouer.

## 2 Quels sont les éléments de l'examen clinique vous permettant d'imaginer le niveau de l'obstruction ?

Cliniquement, on peut distinguer 3 niveaux d'obstruction différents : laryngé, trachéal ou bronchique. Plus l'obstruction est proxi-

male, plus elle est grave. L'atteinte laryngée cause le plus souvent une asphyxie aiguë.

Dans les atteintes laryngées, la gêne respiratoire est inspiratoire. On peut différencier 2 localisations laryngées suivant la symptomatologie : une atteinte sus-glottique provoque un stridor, une voie étouffée, une dysphagie avec hyper sialorrhée ; une atteinte sous-glottique provoque un cornage, une voie normale ou voilée, une toux rauque sans dysphagie.

Dans les atteintes trachéales, on retrouve une dyspnée aux 2 temps respiratoires. Le patient présente un wheezing variant au changement de position avec toux importante.

Dans les atteintes bronchiques, la gêne est expiratoire. L'auscultation pulmonaire est asymétrique.

### 3 Quels sont les signes de gravité à rechercher ?

Il faut rechercher les signes d'atteinte des fonctions vitales, à savoir : neurologique, respiratoire, cardio-vasculaire.

- Evaluer l'état de conscience et recherche des troubles de la vigilance. –
- Rechercher une dyspnée avec polypnée supérieure à 30/min ou bradypnée inférieure à 12/min (+/- pauses respiratoires), un tirage inspiratoire (utilisation des muscles respiratoires accessoires), un asynchronisme thoraco-abdominal (respiration paradoxale : à l'inspiration, expansion thoracique et dépression abdominale), une cyanose, des sueurs.
- Rechercher une tachycardie supérieure à 120/min, un pouls paradoxal (diminution inspiratoire exagérée de la pression artérielle systolique > 20mmHg, conduisant à une augmentation de l'amplitude du pouls), et/ou une hypotension artérielle (PAS <90 mmHg et/ou PAD <60 mmHg).

### 4 Quels sont les manœuvres d'urgence à réaliser devant un état de suffocation chez l'enfant ?

- Si l'enfant a plus d'un an, il faut réaliser la manœuvre d'Heimlich, qui consiste à exercer une pression brusque de la région épigastrique ; l'élévation diaphragmatique et l'hyperpression pulmonaire provoquent l'expulsion du corps étranger.
- Si l'enfant a moins d'un an, il faut réaliser la manœuvre de Mofenson, qui consiste à exercer une pression abdominale en maintenant une main à plat sur le dos, et maintenir la tête vers le bas après avoir posé l'enfant à plat ventre sur l'avant-bras.

Une oxygénothérapie doit être mise en place si possible en évitant que l'enfant s'agite.

### 5 Quelle conduite à tenir devez-vous avoir dans un cabinet de médecine générale ?

- Il faut éviter de manipuler l'enfant et de l'allonger.
- Il faut le rassurer ainsi que la nounou en attendant les secours.
- Même devant un enfant sans critère de gravité, la présence d'un syndrome de pénétration clinique impose une confirmation diagnostique avec médicalisation du transport vers un centre spécialisé. En cas de forte suspicion ou de confirmation diagnostique radiologique, il faudra réaliser une endoscopie en vue d'une extraction en urgence. Elle nécessite une instrumentation complète, un opérateur entraîné et la collaboration étroite d'un anesthésiste réanimateur et d'un ORL dans un centre spécialisé.
- Tous les corps étrangers ne sont pas radio opaques.
- La manoeuvre de Heimlich ne devra être tentée que devant une asphyxie suraiguë avec risque de mort imminente.

### 6 Quels sont les diagnostics différentiels ?

Devant un syndrome de pénétration, deux diagnostics différentiels doivent être évoqués :

- La laryngite striduleuse : il s'agit d'un accès de dyspnée laryngée brutal, passager, spontanément réduit, survenant en général la nuit.
- L'épiglottite : elle associe un syndrome fébrile intense, une dysphagie et une dyspnée progressive aboutissant à une détresse respiratoire rapide. Depuis la vaccination contre *Haemophilus influenzae*, germe principalement responsable, l'épiglottite est une pathologie rare.

#### Références

1. Collège français d'ORL : <http://www.orlfrance.org/college/DCEMItems/DCEMECNItems193.html>
2. Corpus Médical de la Faculté de Médecine de Grenoble : <http://www.sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/orl/pharynglaryng/193b/lecon193b.htm>
3. Signes de gravité des affections respiratoires : A Demoule, J Gonzalez-Bermejo, A Duguet, T Similowski ; Collège des Enseignants de Pneumologie 2009
4. Dyspnée aiguë du nourrisson O Camard, M Muller, C Belasco, P Millet, J Gaudelus ; Médecine thérapeutique / Pédiatrie. Volume 2, Numéro 5, 315-25, Septembre - Octobre 1999, DOSSIER : Urgences en pédiatrie

#### Item ECN

193. Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte - Corps étranger des voies aériennes supérieures et autres corps étrangers ORL

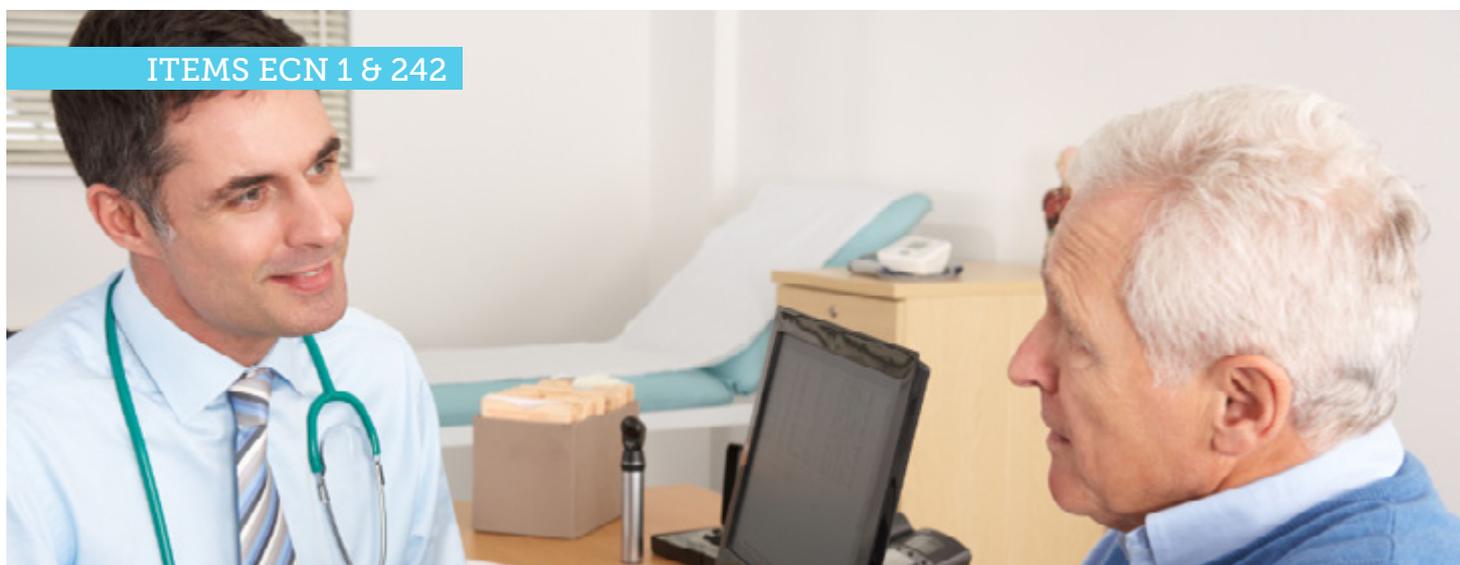
# Un diagnostic d'hémochromatose chez un homme de 62 ans.

« Docteur, j'ai mangé trop d'épinards ? »

Anna Mollard, interne, UFR Toulouse

*L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.*

ITEMS ECN 1 & 242



Un homme de 62 ans se présente à votre consultation avec des résultats biologiques « marqués récemment pour un bilan de fatigue », vous dit-il. Parmi ses antécédents, vous notez une obésité de grade 2 et une gonarthrose. Il est aussi appareillé pour un syndrome d'apnée du sommeil.

Il signale que dans la famille « il y a des problèmes de maladies du fer ... »

Le bilan réalisé retrouve une NFS et une VS normales, une natrémie, kaliémie et calcémie normales, TSH normale et fonction rénale normale. Par contre, la ferritine est augmentée à 1440 µg/l (normes pour un homme adulte : 20 - 300 µg/l)

## Questions

- \* Quelle est la démarche diagnostique à adopter devant cette hyperferritinémie ?
- \* Qu'est ce que l'hémochromatose ?
- \* Quand annoncer le diagnostic ?
- \* Quelles sont les complications de cette maladie de surcharge ?
- \* Comment traiter ? Quelle prise en charge globale ?

## 1 Quelle est la démarche diagnostique à adopter devant cette hyperferritinémie ?

1- Eliminer par l'examen clinique et le bilan biologique initial les causes d'hyperferritinémie non associées à une surcharge en fer :

- cytolyse (par lyse cellulaire hépatique ou musculaire),
- syndrome inflammatoire (augmentation de synthèse par activation macrophagique)
- et alcoolisme chronique (stimulation de synthèse de ferritine par l'alcool).

2- L'examen pivot du bilan diagnostique est la mesure de la saturation de la transferrine sur un prélèvement sanguin à jeun.

Lorsque celle-ci est supérieure à 45%, et en particulier > 60% chez l'homme et 50% chez la femme, on suspecte une hémochromatose. Le diagnostic doit alors être confirmé par un test génétique.

D'après un schéma de P. Brissot, 2006:

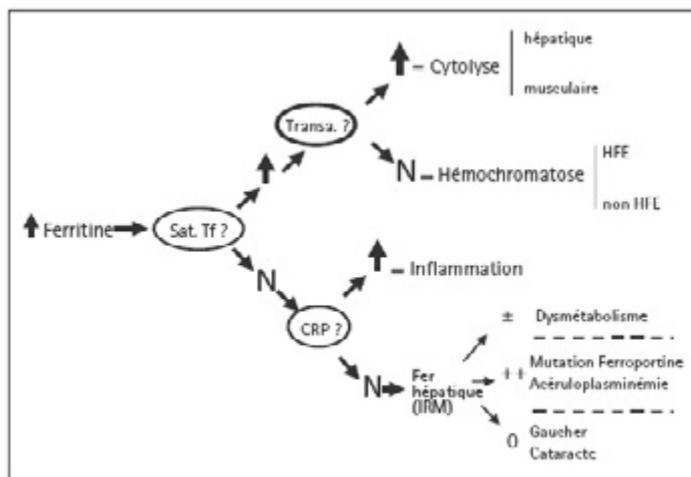


Figure 1. - Diagnostic schématique d'une hyperferritinémie. (Sat. Tf = Saturation de la Transferrine ; Transa. = transaminases ; CRP = C Réactive Protéine ; ↑ = augmentation ; N = valeur normale)

## 2 Qu'est ce que l'hémochromatose ?

L'hémochromatose se définit par une surcharge en fer, liée à une anomalie de son métabolisme, dans l'organisme. Le terme regroupe en réalité plusieurs pathologies (hémochromatoses I à IV) selon la mutation et le mécanisme physiopathologique en cause. La forme « liée au gène HFE » (forme I) est de loin la plus fréquente. Elle correspond à des mutations du gène HFE, codant pour une protéine responsable de l'absorption du fer par la muqueuse digestive. C'est celle que l'on recherche en premier lieu lorsqu'on pense à une hémochromatose. Les hémochromatoses II à IV, non liées au gène HFE, sont exceptionnelles.

Pour l'hémochromatose liée au gène HFE, la majorité des patients présentent la mutation C282Y de façon homozygote.

Cinq stades de sévérité croissante de la maladie sont définis par l'HAS selon des critères cliniques et biologiques, permettant de codifier la prise en charge.

Des hétérozygotes composites (mutations C282Y et H63D) sont également retrouvés : surcharge en fer possible, mais généralement moins sévère que chez les homozygotes, avec un risque de complications moindres.

## 3 Quand annoncer le diagnostic ? Orientation diagnostique

La valeur de la ferritine est un bon indicateur permettant de quantifier la surcharge en fer et de décider du traitement. Cependant, sa valeur peut être majorée par des facteurs aggravants : éthy-lisme, ou syndrome dysmétabolique notamment (on parle alors d'« hépatosidérose dysmétabolique »).

L'IRM hépatique permet ainsi d'évaluer la réalité de la surcharge en fer, et peut être couplée à une ponction-biopsie du foie le cas échéant.

A noter que l'échographie peut attester d'une surcharge en graisses, mais ne « voit » en aucun cas le fer déposé dans le foie.

### Annonce diagnostique après le diagnostic de certitude

Si on peut déjà évoquer le diagnostic au patient après résultat positif de la recherche génétique, il semble important de rester prudent avant évaluation complète du retentissement et décision thérapeutique. Et ce d'autant plus si on se trouve dans le cadre moins typique d'une hétérozygotie composite ou de probables facteurs aggravants du taux de ferritine constaté. Un avis spécialisé s'avère dès lors nécessaire avant d'annoncer au patient une pathologie aux complications potentiellement graves, et au traitement contraignant.

## 4 Quelles sont les complications de cette maladie de surcharge ?

Elles sont liées à l'accumulation du fer dans l'organisme:

- hépatique : hépatomégalie +/- hépatalgies ; fibrose ; cirrhose ; carcinome hépatocellulaire.
- cardiaque : cardiopathie dilatée ; troubles du rythme.
- endocrinien : diabète (rapidement insulinorequérant) ; hypogonadisme.
- ostéoarticulaire : arthralgies ; ostéoporose ; chondrocalcinose.
- général : mélanodermie ; asthénie.

Le pronostic est essentiellement lié à l'apparition de cirrhose et CHC, et aux troubles cardiaques.

## 5 Comment traiter ? Quelle prise en charge globale ?

Un taux de ferritine supérieur à 1000 unités est considéré comme seuil de toxicité viscérale.

Pour l'hémochromatose liée au gène HFE, la mise en route d'un traitement déplétif s'envisage dès le stade 2 de la classification de la HAS, soit à un stade préclinique : élévation de la ferritine (> 300 µg/l chez l'homme et > 200 µg/l chez la femme) et du coefficient de saturation (>45%), sans manifestation clinico-biologique autre.

Plusieurs techniques existent, la plus classique étant la réalisation de saignées (soustraction sanguine) : elle permet d'éliminer l'excès de fer de l'organisme (traitement d'induction) et d'éviter sa reconstitution (traitement entretien), en association avec des mesures pour limiter les apports en fer. La vitamine C, favorisant l'absorption du fer, est à proscrire.

L'apparition des complications doit également être surveillée.

Par ailleurs, les enjeux d'un dépistage familial auprès de la fratrie, des descendants et des parents du probant (l'attitude vis à vis des apparentés au second degré est moins systématique) autour d'une homozygotie doivent être exposés au patient. Il doit appréhender les tenants et aboutissants d'une recherche biologique et génétique, parfois d'interprétation difficile dans le cadre de cette pathologie.

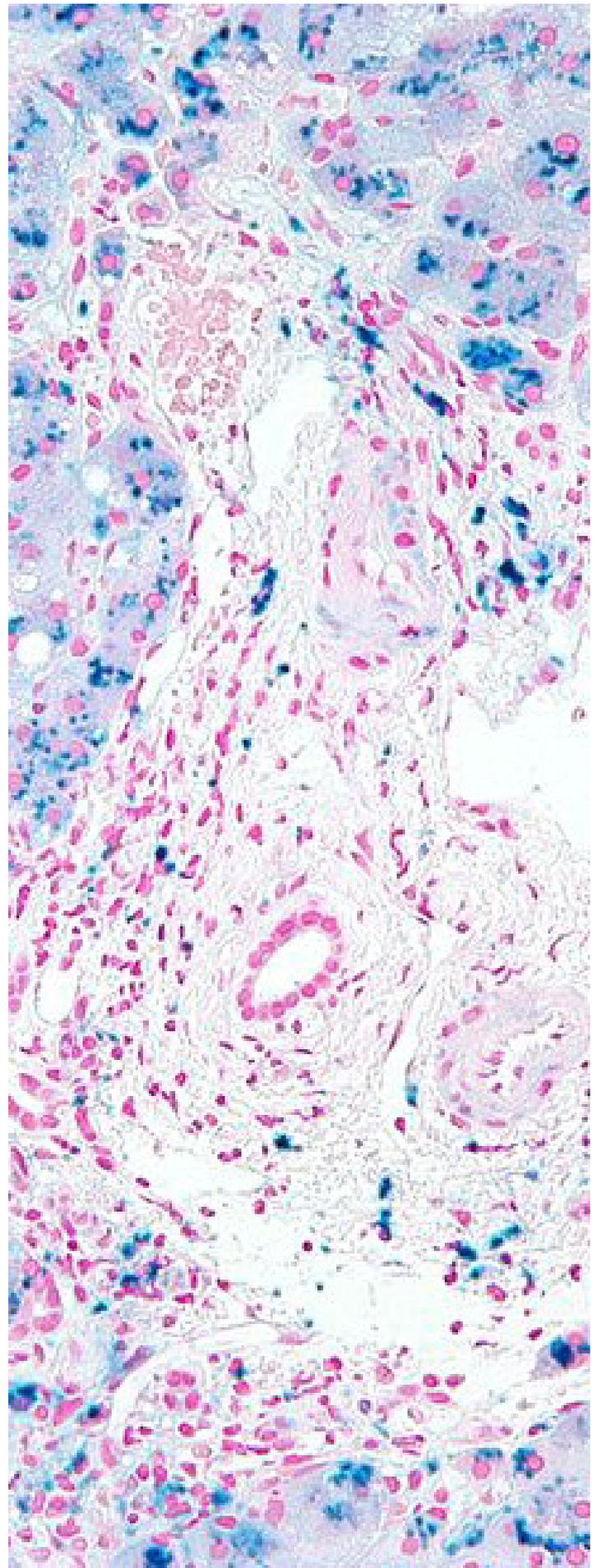
Concernant les patients hétérozygotes composites, un suivi régulier, même s'il est encore mal codifié à l'heure actuelle, semble utile d'autant. Il faut y associer la surveillance des facteurs de risque tels que le syndrome métabolique, l'obésité, ou l'exogénose. L'indication de recherche génétique dans la famille doit être encore plus prudente.

### Références

1. Site ORPHANET. L'hémochromatose. <http://bit.ly/OU7x11>. Mis à jour septembre 2006
2. BRISSOT P., Que faire devant une hyperferritinémie ?, Association française de formation médicale continue en hépato-gastro-entérologie. Consulté en ligne : <http://bit.ly/OU68r0>
3. Item 242 : Hémochromatose. UMVF, faculté de Nantes <http://bit.ly/OU6gqL>
4. Fiche HAS. Synthèse des recommandations : Prise en charge de l'hémochromatose liée au gène HFE (hémochromatose de type 1). Consensus formalisé d'experts, Juillet 2005. Consulté en ligne le 03/01/2012 sur le site [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).

### Items ECN

1. La relation médecin-malade. L'annonce d'une maladie grave. La formation du patient atteint
242. Hémochromatose



# Eruption fébrile persistante chez une enfant

« Allez, tire moi la langue »

Benoît FERRIE, interne, UFR Toulouse

L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.

ITEMS ECN 77 & 94



Une jeune enfant de 6 ans se présente au cabinet du médecin généraliste pour une altération de l'état général. Elle présente une fièvre persistante à 39° depuis 5 jours malgré la prise d'anti-pyrétiques à dose efficace. Elle n'a aucun antécédent personnel et ne présente aucune autre symptomatologie associée. Elle a déjà consulté dès le deuxième jour de fièvre un médecin aux urgences pédiatriques qui a conclu à une probable virose sans point d'appel infectieux. L'examen clinique réalisé aux urgences pédiatriques était normal mais on note sur l'observation la présence d'une langue blanchâtre (image 1). Cinq jours après le début de l'épisode fébrile, l'examen clinique réalisé au cabinet du médecin généraliste met cette fois-ci en évidence une éruption très discrète d'allure scarlatiniforme sur l'ensemble du tronc, au niveau des racines des membres et des plis de flexion, respectant les paumes et les plantes. L'examen ORL révèle une langue érythémateuse d'allure « framboisée » (image 2). Le reste de l'examen clinique, notamment cardio-respiratoire, est normal.

## Questions

- \* Quelles hypothèses doit-on évoquer face à une éruption scarlatiniforme ?
- \* Dans ce contexte quel est le diagnostic le plus probable ?
- \* Quelle est la conduite à tenir dans l'immédiat ?
- \* Malgré l'antibiothérapie, quelle complication doit-on évoquer à moyen terme ?

## 1 Quelles hypothèses doit-on évoquer face à une éruption scarlatiniforme ?

*Infectieuse* : essentiellement bactériennes : scarlatine, septicémie à streptocoque, syndrome scarlatiniforme staphylococcique ou streptococcique par libération de toxines sécrétées à partir du foyer bactérien, pouvant se compliquer de chocs toxiques. Origine parfois virale atypique (mononucléose infectieuse, etc)

*Toxidermie* : bétalactamines, sulfamides, salicylés, anti-inflammatoires.

*Autre* : syndrome de Kawasaki.

## 2 Dans ce contexte quel est le diagnostic le plus probable ?

Scarlatine à streptocoque bêta hémolytique du groupe A (SBHA). Ce diagnostic est essentiellement clinique, se justifiant par l'interrogatoire et l'évolution de la symptomatologie.

Le tableau clinique classique de la scarlatine streptococcique débute par une phase prodromique avec fièvre à 39-40°, douleurs pharyngées, vomissements éventuels, douleurs abdominales, angine érythémateuse, adénopathies cervicales et langue saburrale (image 1).

La phase d'état s'installe au bout de 12 à 24 heures avec apparition d'un exanthème sous la forme d'un érythème en plaques confluentes, d'aspect granité à la palpation, s'effaçant à la pression et prédominant au tronc, aux racines des membres, à la base du cou, aux plis de flexion. Il tend à disparaître en huit à dix jours. Il s'associe à un énanthème très évocateur. La langue initialement blanche à la phase d'invasion devient desquamative rouge à la phase d'état en partant de la pointe vers la base prenant un aspect « framboisé » en 4 à 6 jours (image 2), puis totalement lisse vers le neuvième jour, et à nouveau normale vers le douzième jour.

Le diagnostic est parfois difficile car l'exanthème érythrosique est fréquemment de forme atténué, moins typique, parfois localisé, suivi d'une desquamation discrète et fugace mais toujours d'aspect grenu. Seul l'énanthème conserve un aspect caractéristique. En cas de doute diagnostique, la réalisation d'un TDR confirme l'infection invasive à SBHA et pose l'indication d'un traitement antibiotique adapté.

## 3 Quelle est la conduite à tenir dans l'immédiat ?

- Traitement ambulatoire après élimination de signes de gravité (anorexie, altération de l'état général).
- Antibiothérapie active sur le streptocoque. Le traitement de premier choix est le même que celui de l'angine à streptocoque du groupe A (SGA) isolée et fait appel à l'amoxicilline, (50 mg/kg par jour en deux prises pendant six jours) et, en deuxième intention, au céfuroxime (20 mg/kg par jour en deux prises, pendant quatre jours) ou au cefpodoxime (8 mg/kg par jour en deux prises, pendant cinq jours). Les macrolides sont réservés aux enfants allergiques à la pénicilline et pour qui les céphalosporines sont contre-indiquées. Il n'existe pas à ce jour de souches de SGA résistantes aux bêtalactamines.
- Antalgique : paracétamol 60mg/kg/jour.
- Surveillance de la prise alimentaire et de l'état général.
- Eviction de la collectivité pendant 2 jours : contagiosité jusqu'à 48 heures après le début du traitement antibiotique, 2 à 3 semaines sinon en l'absence de traitement.



IMAGE 1

IMAGE 2

- Recherche des sujets contacts (contacts ayant lieu au cours des 7 jours précédant le début de la maladie et jusqu'à la fin des 48 premières heures du traitement antibiotique) et traitement si signes cliniques présents (angine érythémateuse, fièvre, éruption)

## 4 Malgré l'antibiothérapie, quelle complication doit-on évoquer à moyen terme ?

Une glomérulonéphrite aiguë post streptococcique (GNA) 10 à 20 jours après l'infection à SBHA. Contrairement au rhumatisme articulaire aigu, il n'a pas été démontré que le risque de GNA post-streptococcique est diminué par l'antibiothérapie.

Son incidence reste faible dans les pays industrialisés. Elle se manifeste par une hématurie macroscopique, une protéinurie, une réduction du débit de filtration glomérulaire, une HTA et une hypervolémie avec œdèmes notamment facial et orbitaire. Devant toute symptomatologie évocatrice, il est nécessaire de réaliser une bandelette urinaire à la recherche d'une protéinurie, et en cas de positivité, quantifier la protéinurie sur 24 heures et surveiller la fonction rénale. L'évolution se fait vers une guérison spontanée dans la majorité des cas.

### Références

1. Bisno A.L., Stevens D.L. Streptococcal infections of skin and soft tissues N. Engl. J. Med. 1996 ; 334 : 240-245
2. Maladies éruptives de l'enfant – Ann Dermatol Venereol.2008 Nov;135 (11 Suppl):F54-8.
3. Conseil supérieur d'hygiène publique de France. www.sante.gouv.fr : Guide des conduites à tenir en cas de maladie transmissible dans une collectivité d'enfants. Infections à streptocoque A : Angine, Scarlatine.30 décembre 2010
4. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante : angine. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Réactualisation 2002.
5. Ben Maïz H, Ben Moussa F, Goucha R, et al. Acute post-infectious glomerulonephritis. Nephrol Ther.2006 May;2(2):93-105.

### Items ECN

77. Angines et pharyngites de l'enfant et de l'adulte.
94. Maladies éruptives de l'enfant

# Prévention du scorbut chez les personnes âgées

« Prenez une petite vitamine pour conserver votre bonne mine »

Darres Amandine, interne, UFR Toulouse

*L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer.*

ITEMS ECN 61, 101, 110 & 330



Mme B, 91 ans, est hospitalisée pour altération majeure de l'état général. Elle présente une asthénie, une anorexie, un amaigrissement de 6kg, ainsi qu'un purpura des membres inférieurs.

Elle vit seule à domicile. Elle bénéficie d'une aide ménagère, d'un portage des repas 3 fois par jour et du passage d'une infirmière matin et soir.

Dans ces antécédents, on retrouve une hypertension artérielle équilibrée par lercanidipine et un rhumatisme inflammatoire traité par cortisone depuis 9 mois. Onze mois auparavant, elle avait été hospitalisée en service de gériatrie pour chutes à répétition. Son bilan retrouvait alors : Hémoglobine à 10,3 g/dl, VGM : 87fl, protidémie à 67g/l, créatinine à 85 $\mu$ mol/l, vitamine D inférieure à 4ng/ml (très abaissée), vitamine B9 à 4,14 ng/ml (abaissée), vitamine B12 normale et vitamine C à 5,38ng/ml (abaissée).

Ce jour, elle est orientée, pèse 42kg pour 1m58, avec IMC à 16,8 kg/m<sup>2</sup>, FC : 90/min, TA : 130/80, température à 38°C. A l'auscultation pulmonaire on retrouve des crépitants en base gauche. L'auscultation cardiaque et la palpation abdominale sont sans particularité. Au niveau cutané, elle présente un purpura des membres inférieurs, non infiltré, ecchymotique, une xérose cutanée, une xérostomie majeure associée à une gingivite ulcéro-hémorragique.

## Questions

- \* Quel est votre diagnostic ?
- \* Quelle prise en charge thérapeutique vitaminique aurait dû être instaurée à sa précédente hospitalisation ?
- \* Comment prévenir un déficit en vitamine C ?
- \* Comment aurait on pu éviter cette situation clinique ?

### 1 Quel est votre diagnostic ?

Le diagnostic est un scorbut compliqué d'une probable pneumopathie franche lobaire aigue gauche.

Le scorbut est une affection méconnue dans les pays occidentaux.

**Les signes cliniques précoces** d'un déficit en vitamine C sont: asthénie, hypertrophie et hémorragie gingivale.

**Les signes tardifs** sont : fatigabilité musculaire, arthralgies, hémorragies sous cutanées (purpura non infiltré, péri folliculaire, ecchymotique), retard de cicatrisation des plaies, autres hémorragies (épistaxis, hématurie, hémorragie digestive...) et augmentation de la susceptibilité aux infections.

**Les signes biologiques** associent un taux de vitamine C inférieur à 10ng/ml et une anémie microcytaire. En effet la vitamine C favorise l'absorption digestive du fer. L'anémie peut être normocytaire si une carence en folates est associée.

### 2 Quelle prise en charge thérapeutique vitaminique aurait dû être instaurée à sa précédente hospitalisation ?

**Il existe une triple carence**, la supplémentation à prescrire aurait du être :

- Vitamine C 500mg 2 fois par jour.
- Vitamine D Cholécalférol 100 000 UI 1 ampoule tous les 15 jours pendant 2 mois puis traitement d'entretien 1 ampoule tous les 3 mois.
- Acide folique 5mg par jour pendant 1 à 4 mois jusqu'à la normalisation des anomalies hématologiques (après vérification de la normalité de la vitamine B12)

**L'acide folique** ne présente pas de contre indication (sauf allergie à un excipient) et peut être responsable d'effets indésirables à type de troubles gastro-intestinaux.

**La vitamine D** a pour contre indication l'hypercalcémie, l'hypercalciurie, la lithiase calcique. Un surdosage en vitamine D devra être évoqué devant des manifestations cliniques évoquant une hypercalcémie (céphalée, asthénie, nausées, vomissements, polyuro-polydipsie, déshydratation, et lithiases calciques rénales). Sur la biologie, une hypercalcémie sera retrouvée associée à une hypercalciurie.

### 3 Comment prévenir un déficit en vitamine C ?

**Etude de la nutrition de nos patients et Education alimentaire :**

Il faut évaluer les apports en fruits et légumes. Les légumes crus ainsi que les fruits (notamment les agrumes, fruits rouges, kiwis, mangues) contiennent de la vitamine C. La cuisson détruit la vitamine C. Il est donc préférable de consommer les fruits et les légumes crus ou de procéder à une cuisson courte. De plus, il faut

## Sources alimentaires de vitamine C (Base de données Ciqual) Fruits et légumes crus

Produits	mg/100g
cassis, persil frais, poivron rouge	180-200
poivron vert, radis noir	100-150
kiwi, poivron vert	70-100
fraise, litchi, cresson, ciboulette fraîche	60-70
orange et jus frais, citron, chou-fleur, chou rouge	50-60
oseille, mangue, groseille, citron vert, clémentine, mandarine, épinard	40-50
pamplemousse et jus frais, mâche, jus de citron ou citron vert frais, laitue, cerfeuil, ail, mûre noire	30-40
melon, fruit de la passion, nectarine, mûre, framboise, myrtille, jus d'orange ou de pamplemousse à base de concentré, jus de citron pasteurisé, radis, courgette	20-30

conseiller la consommation rapide des fruits frais car leur teneur en vitamine C diminue progressivement sur quelques jours.

Ainsi, pour les personnes âgées, sans aide à domicile qui préparent elles mêmes leurs repas, nous pouvons conseiller des repas simples à réaliser mais riches en vitamine C. Par exemple, nous pouvons recommander de déjeuner avec un kiwi ou un jus d'oranges fraîches pressées, de dîner avec une omelette de ciboulette ou encore de ne pas hésiter à assaisonner sa viande avec du persil frais ou de l'oignon.

Un apport de 10mg/jour de vitamine C suffit à éviter un scorbut mais pour une santé optimale un apport de 50 à 120mg/jour est recommandé (les taux les plus élevés sont recommandés pour les sportifs, les personnes âgées, les fumeurs).

En cas d'insuffisance d'apport, une supplémentation par vitamine C de 100 à 200mg par jour est suffisante (un surdosage pourrait entraîner diarrhées, épigastralgies, lithiases rénales).

## 4 Comment aurait on pu éviter cette situation clinique ?

### Du côté médical :

- Surveillance de la dénutrition : pesée à chaque consultation, calcul de l'IMC, pratique de l'évaluation type Mini Nutritional Assessment, dosage de l'albumine ou de la préalbumine
- Prise en charge des facteurs de risque de dénutrition (dans le cas présent, traitement de la gingivite : bains de bouche, adaptation des prothèses dentaires)
- Enquête alimentaire et si besoin encourager à augmenter les apports en fruits et légumes au sein du portage des repas, favoriser des aliments riches en goût
- Connaissance des signes cliniques du scorbut
- Surveillance biologique des vitamines C, D, B12 et B9. Supplémentation systématique des sujets âgés à risque de malnutrition et/ ou qui manque d'exposition au soleil.

### Du côté paramédical (aides ménagères, aides soignantes, infirmières) :

- Evaluer les apports alimentaires, les aliments consommés
- Pour les aides-soignantes : apprentissage des aliments riches en vitamine C et de la confection de repas à base de fruits et légumes frais et crus, voire réalisation de fiche de suivi alimentaire pour aider le médecin traitant à évaluer les apports réels.

### Education de la patiente (quand cela est possible) :

- Pas de régime alimentaire
- Augmenter la consommation de fruits et légumes

### Education de la famille :

- Favoriser le plaisir de manger : privilégier les plats préférés ou les repas que la personne a envie de manger, éveiller l'appétit avec des repas odorants et aromatisés, réaliser une belle assiette avec des aliments riches en goût, favoriser les repas avec l'entourage.
- Favoriser des promenades à l'extérieur

### Références

1. Site de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail : [www.anses.fr](http://www.anses.fr)
2. Site de la nutrition santé : [www.nutrition-expertise.fr](http://www.nutrition-expertise.fr)
3. Site de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé : Le guide nutrition pour les aidants des personnes âgées et son livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé [www.inpes.fr](http://www.inpes.fr)

### Items ECN

- 61. Troubles nutritionnels de la personne âgée
- 101. Dénutrition
- 110. Besoins nutritionnels et apports alimentaires de l'adulte. Evaluation de l'état nutritionnel. Dénutrition
- 330. Purpura chez l'enfant et l'adulte

# Lecture critique d'article

## L'étude IDEAL : réponses aux questions

Pedersen TR, Faergeman O, Kastelein JJP, Olsson AG, Tikkanen MJ, Holme I, et al. High-dose atorvastatin vs usual-dose simvastatin for secondary prevention after myocardial infarction: the IDEAL study: a randomized controlled trial. JAMA. 2005 nov 16;294(19):2437-45 <sup>(1)</sup>

Damien Driot, interne, UFR Toulouse & Gérard Leroux, médecin, UFR Créteil

### 1 - Quel est l'objectif principal de l'étude ?

L'objectif de l'étude était de démontrer qu'une réduction intensive du taux de LDL-cholestérol avec un traitement par atorvastatine à la dose la plus forte recommandée (80mg/j) est plus efficace en terme de prévention des événements coronaires qu'une dose modérée de Simvastatine (20mg/j).

### 2 - La figure 1 montre le flux des patients, précisez en quoi elle peut aider à juger de la validité de l'étude

Le diagramme de flux (flow chart) permet :

- de juger de la validité du schéma de l'étude avec un plan synthétique pour une meilleure lisibilité.
- de vérifier la validité de l'analyse en intention de traiter (et limiter un biais d'attrition) : elle permet ainsi de bien vérifier que tous les patients inclus ont bien tous été analysés. L'analyse en ITT a été respectée car tous les patients sont analysés dans leur groupe d'origine.
- de vérifier l'exhaustivité du recrutement : quelle proportion de patient recrutée à été incluse puis randomisée ? (biais de sélection)
- de vérifier l'équilibre des effectifs dans les différents groupes de l'étude,
- de comparer le nombre de perdus de vue entre les groupes (biais de suivi). On constate ici qu'il y a très peu de perdus de vue et de retrait de consentement (2 et 20/4 449 et 4 et 28/4 439).

La présence de ce diagramme fait partie des critères de qualité de la grille de lecture internationale « CONSORT » permettant d'évaluer la qualité des articles scientifiques médicaux.

### 3 - Les auteurs justifient-ils la réalisation de cette étude en ouvert? Si oui comment ?

Oui, les auteurs justifient la réalisation de cette étude en ouvert, tardivement dans la discussion. Ils avancent que ce type d'étude

(plan expérimental PROBE « Prospective Randomized Open Blind Events ») a l'avantage d'être plus proche d'un contexte « réel ».

Le schéma des études PROBE, avec l'utilisation d'un comité de classification en aveugle des critères d'évaluation, pallie théoriquement l'absence de double insu. Mais rien ici n'empêchait la mise en œuvre d'une étude en double aveugle avec usage d'un double placebo, étude avec meilleur niveau de preuve et plus rigoureuse sur le plan scientifique.

Dans un certain nombre de pays le sponsor ne « couvrait pas tous les frais », ce qui signifie que certains patients achetaient le produit prescrit impliquant qu'ils savaient ce qu'ils prenaient.

### 4 - Quel biais peut résulter de la réalisation en ouvert ? Comment les auteurs ont-ils tenté de pallier ce biais.

Un biais de classement peut résulter d'une étude réalisée en ouvert.

Dans ce type d'étude, le risque de confusion vient de la randomisation en ouvert, car ce n'est que la lecture des événements qui est faite « en aveugle ».

Le comité classant en aveugle les critères d'évaluation (et qui donc décide si le patient a ou non l'événement en insu de son groupe de traitement) doit être indépendant pour pallier ce biais potentiel.

Par ailleurs, il faut choisir un critère de jugement robuste. Dans cette publication, le critère de jugement clinique, semble l'être (décès coronarien, hospitalisation pour infarctus myocardique mortel ou non, arrêt cardiaque avec réanimation).

### 5 - Le risque relatif d'événement (critère principal de jugement) était de 0.87 [IC95 % : [0.76-0.99]; p=0.04 en ajustant sur le sexe, l'âge, l'utilisation antérieure de statines, le délai depuis le dernier IDM et le HDL-C.

Quelle est la justification à la réalisation de cette analyse? Justifiez votre réponse

Cette analyse multivariée est peu justifiée car:

- L'étude est randomisée et le tableau 1 montre que les deux groupes sont homogènes (comparables sur l'ensemble des caractéristiques).
- Le résultat sur le critère principal (RR : 0,89 ; IC95 % : [0,78-1,01]) n'est pas statistiquement significatif.
- Ce résultat sur le critère principal ne devient significatif qu'après l'utilisation d'une analyse de régression décidée post-hoc (c'est-à-dire non prévue dans le protocole initial). Il s'agit sans doute d'une façon de rendre positif le critère principal de jugement (avec, par ailleurs, la borne haute de 0,99 de l'intervalle de confiance à 95 % du risque relatif très proche de 1, donc proche de la signification statistique).

### 6 - A partir des estimations des risques figurant dans le tableau 3, quels sont les critères secondaires significativement améliorés par un traitement comparé à l'autre ?

Précisez si l'importance de l'effet diffère selon les critères considérés.

Pour que des critères secondaires soient considérés comme améliorés, il faut que les risques relatifs soient inférieurs à 1 (facteur protecteur). Pour qu'ils soient significatifs, il faut que la valeur de p soit inférieure strictement à 0,05, et que les intervalles de confiance à 95 % n'incluent pas 1.

Les critères secondaires améliorés dans cette étude sont donc :

- Les infarctus du myocarde non mortels.
- Tout événement cardiaque ischémique.
- La revascularisation coronaire.
- Les événements cardiovasculaires majeurs.
- L'artériopathie périphérique.
- Toute cause cardiovasculaire.

L'importance de l'effet n'est pas différente entre ces items car les intervalles de confiance à 95 % se chevauchent.

On peut faire remarquer que l'importance de la signification des critères secondaires doit être corrélée au résultat positif (ou non) du critère principal qui reste le critère essentiel d'évaluation (celui sur lequel a été construit l'étude).

### 7 - Que peut-on conclure de cette étude au regard de son objectif initial ?

L'objectif initial n'est pas atteint (par manque d'efficacité d'un des produits par rapport à l'autre, par manque de puissance de l'étude ou à cause d'un biais méthodologique non maîtrisé).

Il n'y a pas de réduction statistiquement significative du risque de survenue d'événement coronaire majeur avec une dose d'Atorvastatine 80 mg versus Simvastatine 20 mg, dans cette population de sujets plutôt jeunes (61 ans), de sexe masculin majoritairement

(80 %) en prévention secondaire, fumeurs (21 %) et diabétiques de type 2 (12 %).

Certains des critères secondaires sont statistiquement significatifs mais perdent de leur intérêt dans la mesure où le critère principal de jugement est statistiquement non significatif.

Globalement cette stratégie n'apporte rien de très intéressant.

### 8 - Réalisez une analyse critique du titre de l'article.

Le titre précise qu'il s'agit d'un essai randomisé (sans préciser PROBE) qui compare une forte dose d'Atorvastatine à une dose habituelle de Simvastatine.

Il n'y est pas précisé les doses des traitements comparés.

Il n'y est pas précisé non plus qu'il s'agissait d'un essai en prévention secondaire, or, parmi les critères d'inclusions, on note que « les antécédents confirmés d'infarctus du myocarde ou l'indication d'un traitement par statine selon les recommandations nationales » étaient des critères d'inclusion de cette étude.

L'analyse de la population incluse est difficile : dans le tableau 1 : 68 % ont un (ou plusieurs ?) antécédent coronarien, 8,5 % un AVC et les autres sont en prévention primaire (17,5 %).

76 % des sujets prenaient une statine avant la randomisation.

### 9 - Discuter les conflits d'intérêt potentiels de l'article.

L'auteur de l'article, ainsi que les membres du comité directeur employés par la firme Pfizer, qui ont tous participé à toutes les étapes de l'étude, ont reçu des honoraires de plusieurs laboratoires.

Tout cela peut laisser présager de conflits d'intérêt majeurs, d'autant plus que l'étude était menée en ouvert.

Les analyses ont certes été refaites par un statisticien indépendant (sur les données brutes) mais on ne peut éliminer totalement des conflits d'intérêt potentiels.

#### Références

1. <http://bit.ly/V6qHC0>

# Lecture critique d'article

Venous thrombosis in users of non-oral hormonal contraception: follow-up study, Denmark 2001-10 <sup>(1)</sup>

## Thromboses veineuses chez les utilisatrices d'une contraception hormonale non orale: étude de cohorte, Danemark 2001-2010

Lidegaard O, Nielsen LH, Skovlund CW, Løkkegaard E.

BMJ. 2012 May 10; 344 :e2990.

Pauline Lansalot, interne, UFR Toulouse & Gérard Leroux, médecin, UFR Créteil

### Contexte :

Le risque de thrombose veineuse (TV) a été étudié chez les femmes prenant une contraception orale combinée (COC). Aucune étude n'a été faite concernant l'implant sous cutané ; une étude de la FDA (2011) rapportait une augmentation de 48% du risque de TV avec un anneau vaginal comparé à l'utilisation d'une COC contenant du Levonorgestrel, et quelques études se sont intéressées à ce même risque avec une contraception combinée par patchs mais les résultats étaient discutables.

### Objectif :

Evaluer le risque de survenue de thrombose veineuse chez des femmes danoises utilisant une contraception hormonale non orale.

Population étudiée :

Cohorte de 1 626 158 femmes danoises enregistrées dans le registre national, âgées de 15 à 49 ans, non enceintes et sans antécédents de TV ou de cancers, d'ovariectomie, d'hystérectomie, de stérilisation, ou traitées pour infertilité, suivies entre le 1er janvier 2001 et le 31 décembre 2010.

### Méthode :

Etude rétrospective de cohorte. Le diagnostic de thrombose veineuse était accepté/confirmé à partir de l'utilisation d'un traitement anticoagulant pour une durée minimale de 4 semaines.

Les expositions étudiées étaient : le type de contraception (COC, patch transdermique, anneau vaginal, implant sous cutané, et dispositif intra-utérin (DIU) au levonorgestrel), les doses d'œstrogènes, et la durée d'utilisation. Quatre facteurs de confusion possibles (âge, année calendaire, niveau d'éducation et durée d'utilisation du type de contraception) ont été pris en compte pour un calcul des RR dans une analyse en régression avec ajustement. La consommation de tabac n'a pas pu être prise en compte (données

non disponibles) mais a été considérée comme un facteur de risque faible de TV. Le niveau de signification statistique était  $p < 0,05$ .

### Résultats :

1 626 158 femmes ont été suivies, soit 9 429 128 femmes-années (FA) d'observation. Pendant cette période, 5 287 diagnostics d'un 1er épisode de TV ont été enregistrés, soit 8,1 événements / 10 000 FA.

2,1 événements / 10 000 FA se sont produits chez les femmes sans contraception et 6/10 000 FA chez celles avec une contraception hormonale (3 536 946 FA pour la contraception hormonale dont 325 849 FA pour les produits non oraux).

Après ajustement, l'incidence des TV passait de 1,79/10 000 FA pour les 15-19 ans à 5,6 pour les 45-49 ans, et de 5,35/10 000 FA pour le niveau d'éducation le plus bas à 2,31 pour le niveau le plus élevé.

En comparaison avec les femmes sans contraception, le risque relatif, après ajustement sur l'âge, l'année et le niveau d'éducation, était de 3,2 (IC95 :2,7-3,8) pour une COC avec Levonorgestrel, 7,9 (IC95 :3,5-17,7) avec une contraception par patch transdermique, 6,5 (IC95 :4,7-8,9) avec un anneau vaginal, 1,4 (IC95 :0,6-3,4) avec un implant et 0,6 (IC95 :0,4-0,6) avec un DIU au Levonorgestrel.

En analyse multivariée, après ajustement sur la durée de traitement, et en comparaison avec les femmes ayant une COC avec levonorgestrel, le RR était de 2,3 (IC95 :1,0-5,2) avec le patch transdermique, 1,9 (IC95 :1,3-2,7) avec l'anneau vaginal, 0,4 (IC95 :0,2-1,1) pour l'implant et 0,2 (IC95 :0,1-0,3) pour le DIU au Levonorgestrel.

Pour l'utilisation des contraceptions non orales, et contrairement à la contraception orale, il n'y avait pas de diminution du risque relatif de TV avec l'allongement du temps d'utilisation.

## Résultat principal :

Dans cette cohorte danoise, par rapport à une contraception orale, le risque de thrombose veineuse était augmenté par l'utilisation de patch transdermique ou d'anneau vaginal. Pour prévenir une thrombose veineuse par an, il faudrait remplacer la contraception de 2 000 femmes utilisant un anneau vaginal, ou de 1 250 femmes un patch transdermique, par une contraception orale combinée comprenant du Levonorgestrel.

## Commentaires :

Certains facteurs de confusion n'ont pas été pris en compte dans cette étude : le tabagisme, l'IMC, les antécédents familiaux de thrombose veineuse ou l'utilisation passée de contraception. Les auteurs défendent que des ajustements ont été réalisés et que la distribution de ces facteurs est la même chez les femmes avec ou sans contraception. L'IMC reste cependant un facteur de risque majeur de TV sous COC (multiplication du RR par 10) <sup>(2)</sup>.

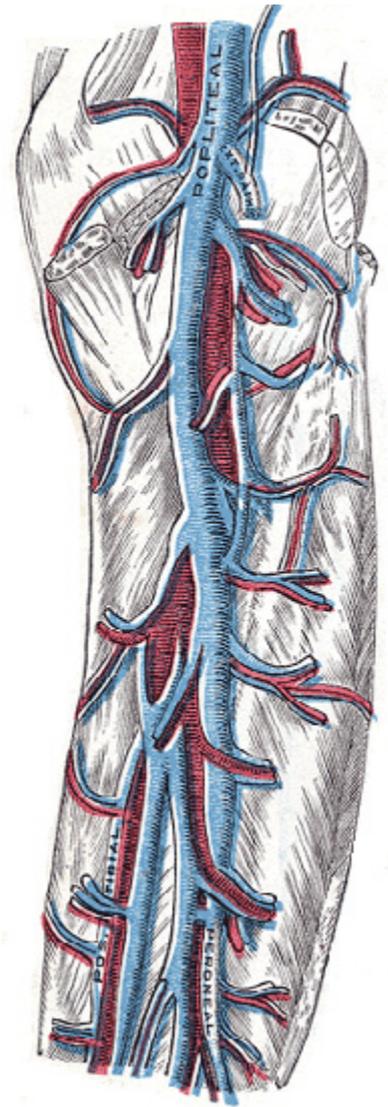
Le risque relatif est augmenté avec les anneaux vaginaux (contenant un progestatif de 3ème génération (Etonogestrel) et de l'éthinylestradiol (EE)). Ce résultat est concordant avec une autre étude danoise <sup>(3)</sup>: en comparaison à une COC contenant du lévonorgestrel (progestatif de 2ème génération), pour la même dose d'EE et après ajustement sur le temps d'utilisation, le risque relatif est augmenté pour les autres progestatifs de 3ème génération, avec un RR = 1,82 (IC95 :1,49-2,22) pour le désogestrel, 1,86 (1,59 à 2,18) pour le gestodène et 1,64 (1,27 à 2,10) pour la drospirénone (4ème génération). Pour la cyprotérone, RR = 1,88 (IC95 :1,47-2,42).

Il n'y a pas d'augmentation du RR de TV avec les contraceptions contenant un progestatif seul ou avec les DIU à la progestérone.

Ainsi, chez les femmes présentant des facteurs de risque de thrombose veineuse, il faut éviter les patchs transdermiques et les anneaux vaginaux, et au contraire privilégier les dispositifs intra-utérins à la progestérone.

Dans tous les cas, même si le risque relatif est augmenté avec certaines contraceptions non orales, il faut garder à l'esprit que le risque absolu est très faible : 5 à 10 cas par an pour 100 000 femmes qui n'ont pas de contraception, contre 20 cas pour celles ayant une CO contenant du levonorgestrel, et environ 40 pour les CO contenant des progestatifs de 3ème et 4ème génération. Ces incidences sont inférieures à celles durant la grossesse (60 cas par an pour 100 000 femmes) <sup>(4)</sup>.

Ce risque est à contrebalancer par le bénéfice, qui est d'éviter des grossesses non désirées. Ainsi, en tenant compte des contre-indications et des facteurs de risque, en améliorant l'observance et en choisissant un mode de contraception adapté à chaque patiente, la balance bénéfice-risque reste franchement favorable.



## Références

1. [1.usa.gov/V6rsLQ](http://1.usa.gov/V6rsLQ)
2. Amitasrigowri SM. Obesity and contraception: emerging issues. Medscape 23.04.2010
3. Lidegaard Ø, Løkkegaard E, Svendsen AL, Agger C. BMJ. 2009 ;339:b2890
4. Point d'information AFSSAPS du 14/11/2011

# Les Associations

## Le Forum des Métiers de la Santé

Jean-Baptiste Bossard, externe, UFR Toulouse

Co-organisé par le TAT (Tutorat Associatif Toulousain) et l'ACEMT (Association Corporative des Etudiants en Médecine de Toulouse), le Forum des Métiers de la Santé – plus communément appelé FMS – est un projet visant à guider dans leur orientation, les étudiants de la première à la sixième année.

### Historique

Ce jeune projet a vu le jour en 2009, sous l'impulsion d'une équipe d'étudiants en médecine Strasbourgeois. Il s'adresse à tous les étudiants de la PACES à la D4, avec leurs problématiques spécifiques :

- pour les PACES (ex-PCEM1) : aider à l'orientation entre les différentes filières de santé accessibles par le concours et faciliter la réorientation des étudiants en échec en leur faisant découvrir d'autres métiers, les cursus pour s'y former ainsi que les éventuelles passerelles pour y accéder.
- pour les DFGSM2 (ex-PCEM2) à DCEM4 : informer les étudiants sur la suite de leur parcours dans les études médicales et faire découvrir des spécialités et des modes d'exercice inaccessibles via nos stages.

Devant le franc succès rencontré par la première édition, les étudiants de Strasbourg ont exporté ce concept en le présentant aux autres associations d'étudiants en médecine lors du Week-End de Formation de l'ANEMF (Association Nationale des Etudiants en Médecine de France) en mars 2009.

C'est ainsi que le FMS est repris chaque année à Toulouse depuis 2010 !

### Organisation

Pour les PACES, le FMS se déroule en deux temps, afin de donner une information adaptée aux moments clés de l'année.

En 2012, la première partie était étalée sur cinq jours, du 30 janvier au 2 février. Chaque soir, une conférence était organisée sur l'une des 5 filières accessibles via le concours : pharmacie, médecine, odontologie, kinésithérapie et maïeutique. En effet depuis la réforme de la première année, les étudiants doivent choisir en début de second quadrimestre, les unités d'enseignement spécifiques

qui donnent la possibilité d'être classé dans une ou plusieurs de ces filières.

Ces conférences ont permis aux PACES de découvrir la suite du cursus, les différents métiers auxquels ils amènent, leur rôle dans le système de soins etc. Elles étaient animées par des enseignants et des étudiants, et se sont terminées par des réponses aux questions de l'assemblée, souvent nombreuses.



La seconde partie avait lieu les 5 et 6 mars 2012. Organisée quelques jours après les résultats du premier demi-concours, les étudiants ont eu l'occasion de rencontrer des intervenants de diverses formations de santé ou de sciences. 18 tables de discussions étaient ouvertes sur des cursus très divers : infirmier, chiropracteur, kinésithérapeute (accessible hors concours PACES), ergothérapeute, podologue, ostéopathe, psychomotricien, prothésiste dentaire, audioprothésiste, opticien, manipulateur radio, droit, biologie, ingénieur en aéronautique et spatial. Autant de pistes pour rebondir en s'ouvrant à de nouveaux métiers ! D'autant que pour une partie de ces formations, l'accès peut se faire via une passerelle directement en deuxième année, permettant aux étudiants de valoriser les connaissances acquises pendant leur PACES.

L'année 2012-2013 verra la mise en application de l'une des mesures phare de la réforme : la limitation du droit au redoublement pour les étudiants les moins bien classés. L'information précoce et les aides à la réorientations en deviendront encore plus importants.

Chez les « carabins » de la deuxième à la sixième année, le Forum avait lieu les 5 et 6 mars 2012.

33 tables de discussions étaient organisées pour autant de spécialités: le premier jour, elles étaient consacrées aux spécialités chirurgicales, le second aux spécialités médicales. Les professionnels étaient issus de modes d'exercice très variés et non pas uniquement du CHU. Les étudiants défilaient de table à table pour parler librement avec leurs aînés et poser leurs questions sans tabous : durée de l'internat, possibilités de DESC, exercice au quotidien, avenir de la profession, revenus etc.

Les étudiants ont apprécié la disponibilité et la proximité des intervenants. Si ces rencontres n'ont pas forcément fait naître des vocations chez tous, elles ont sans nul doute contribué à une meilleure connaissance des spécialités, et aidé les médecins en formation dans le choix de leur futur exercice !

A coté de ça, cinq conférences étaient prévues sur des thèmes très variés :

- Externat Purpan et Rangueil. Une conférence par faculté, dans lesquelles les futurs externes ont découvert l'organisation de l'externat et ont profité des conseils des « anciens » avant de rentrer dans cette période charnière de nos études.
- ECN : procédure de choix. Destinée aux externes, qui connaissent désormais tout du déroulement de la procédure informatique de choix de poste d'interne qui suit les résultats

des ECN. Celle-ci a en effet remplacé l'amphithéâtre de garnison en présentiel lors de l'été 2011.

- Maisons de Santé Pluridisciplinaires. Zoom sur ce mode d'exercice présenté comme une réponse aux besoins de regroupement des professionnels de santé, et d'accès aux soins de la population.
- Médecine générale. Toute une conférence sur cette spécialité qui concernera plus de 50% d'entre nous !
- Médecine humanitaire. Si la médecine humanitaire est connue à travers la couverture médiatique dont elle bénéficie, il n'est pas facile de savoir à quoi s'attendre lorsqu'on veut s'engager, ni comment le faire. L'intervenant a pu répondre aux interrogations des étudiants.

Rendez-vous donc l'an prochain pour l'édition 2013 du FMS, qui sera conduit par une toute nouvelle équipe !



# Les Associations

Compte rendu du week-end rural 2012 à Lacaune

## Week-end Rural 2012

Arnaud Chabardes, interne, UFR Toulouse

Le samedi 2 juin a eu lieu le 3ème Week-End Rural (WER) organisé par l'AIMG MP, dans le Tarn à Lacaune.

**Le principe de ces Week-End Ruraux : découvrir le monde de la ruralité, à la fois dans ses dimensions médicales, professionnelles et extra-professionnelles, et humaines. Objectif réalisé par la rencontre sur le terrain de médecins, autres professionnels de santé mais aussi d'autres personnes faisant la vie locale comme les maires et député et les acteurs de l'économie locale. Le terrain correspond à des zones "rurales", c'est à dire relativement éloignées de grandes villes et de centre hospitaliers.**

### Où?

Après le Lot puis l'est Aveyron, le choix s'est porté cette année sur Lacaune, commune de l'est du Tarn, entre l'Aveyron et l'Hérault, à 2 heures à peine de Toulouse et ¾ d'heure de Castres. Village connu entre autre pour ses charcuteries, mais aussi pour produire le lait de brebis lacaunaise, servant à la confection du fameux fromage de Roquefort.

### Accueil

Samedi midi accueil des internes en un repas-buffet offert par le maire, avec bien sûr de bons produits locaux! Repas organisé en plein air, en plusieurs tables avec à chacune un ou des médecins locaux discutant avec grand plaisir avec les internes de leur expérience.

Ensuite discussion tous réunis avec médecins, élus locaux mais aussi pharmaciens. Tour à tour ils nous ont présenté la commune et ses perspectives, leur vie professionnelle et extra-professionnelle et leur ressenti.

### Le débat

Pour résumer brièvement : il fait bon vivre à Lacaune, avec des élus locaux dynamiques permettant d'avoir tout le service public nécessaire, une industrie porteuse d'emploi, zéro insécurité, dans un cadre idyllique de montagne (800m d'altitude environ, climat frais mais agréable)...

Des médecins heureux d'exercer leur métier "différent de celui de la ville, plus humain, plus proche, plus respecté", tout en ayant de nombreuses activités et implications extra-médicales dans la vie locale, comme pour contrecarrer la vision "sacerdotale" de la médecine rurale : il y a une vie en dehors de la médecine rurale, et elle est tout aussi intéressante!

Seule ombre au tableau, la démographie médicale. Les médecins, pour la plupart plutôt proches de la retraite, espèrent trouver des jeunes médecins afin de se retirer plus sereinement. Mais alors qu'ils commençaient à ne plus trop y croire, ils sentent l'espoir venir de la création l'an prochain d'une maison médicale, de la jeunesse se renouvelant chez les autres professionnels de santé locaux (pharmaciens, vétérinaires...) et de leurs internes (ces médecins sont majoritairement maîtres de stages).

### La suite

Principalement orchestré par le Dr Valette, l'après-midi a consisté en la visite quelque peu atypique d'une grande charcuterie locale. On sait tout sur l'histoire et la confection du jambon de Lacaune! Puis court trajet dans les belles montagnes lacaunaises jusqu'à un sympathique couple d'éleveurs (brebis, chèvres...) nous expliquant les perspectives de leur métier, tout en rencontrant leurs bêtes pour quelques photos... bucoliques! A la fin, dégustation à volonté d'un excellent Roquefort, ainsi que quelques verres de muscat, et la surprise : ils nous ont offert à chacun de grosses portions de ce délicieux Roquefort!

Le soir, pour ceux qui le souhaitaient visualisation de la demi-finale du top 14 dans le bar local naturellement en faveur de Castres. Très sympathique! Et enfin, barbecue suivi de soirée de fête en plein air sur notre lieux d'hébergement. Une bonne occasion de se rencontrer et discuter entre internes de médecine générale, et tous s'accordaient à dire que s'il était possible d'organiser ça plus souvent, ils y participeraient avec joie!

Le lendemain, brunch, suivi de diverses activités proposées, équitation, spéléologie ou bien farniente dans la piscine thermale d'eau chaude de Lacaune (+ saunas et jacuzzi) dans laquelle on nous avait accordé un accès exclusif :-)

## Conclusion

Ce week-end aura été très enrichissant, nous donnant une vision de la médecine rurale loin du cliché du sacerdoce peut-être exagérément véhiculé durant nos études en ville dans les Centres Hospitalo-universitaires, mais aussi une bonne occasion de se rencontrer entre co-internes dans un contexte agréable!

**Un grand merci à Felix et Duc-Minh pour l'organisation!**

