

and now DreaMG...

SOMMAIRE

06 / mars 2014



Édito 3

Billets 4

L'homme sous la neige
Savoir être

Actualités médicales. 7

Actualités universitaires 11

Génération Y : Mieux la comprendre pour mieux lui apprendre
e-ECN , Réforme des Épreuves Classantes Nationales

Actualités professionnelles. 17

Centre EPIC, prévenir les pathologies cardiovasculaires

Tranche de vie d'externes 19

Soins primaires. 21

Faire de la recherche qualitative en médecine générale
Intérêts du dosage des peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP dans
l'insuffisance cardiaque

Cas cliniques 35

Prévention et prise en charge d'une escarre

Soins psychiatriques sans consentement

Ectoparasitose cutanée : La gale

Gale impétiginisée du nourrisson

Syndrome méningé chez une fillette de 4 ans

Trichotillomanie

On a lu pour vous 54

Lecture critique d'article 55

Efficacité de la kinésithérapie respiratoire chez les nourrissons

Article en Anglais 57

Quaternary prevention: will you survive the medical profession?

Les Associations 60

ISNAR-IMG : InterSyndicale des Internes de Médecine Générale
Internes et handicap

DIRECTEURS DE LA PUBLICATION

Ingrid BASTIDE
Stéphane OUSTRIC

RÉDACTEURS EN CHEF

Philippe ARLET
Thierry BRILLAC
Lucie GASC
président ACEMT

Responsables de la Communication

Brigitte ESCOURROU
David OUTH GAUER

Responsable administratif et financier

Serge BISMUTH

Responsable numérique, internet et coordination multimédia

Pierre BOYER

Responsables de la section actualités

Stéphane MUNCK
Bruno CHICOULLAA
Emile ESCOURROU
Lucie BIDOUZE
Vincent GUION
Mathieu CHANUT

Responsables de la section soins primaires

Julie DUPOUY
Marie Eve ROUGE BUGAT
Julie SUBRA
Damien DRIOT
Emile ESCOURROU

Responsables de la section cas cliniques

Anne FREYENS
Anne Lise YVERNES
Pierre BISMUTH
Mathieu CARADINE
Inès LAKBAR
Julie GOUTAY

Responsables de la section lecture critique d'article

Inès LAKBAR
Gérard LEROUX
Damien DRIOT

Responsables de la section article en anglais

Jennifer PHILIPS
Vincent GUION
Sirine LAKBAR

Responsables de la section associations

président AIMG
président ACEMT

Conseillers éditoriaux

Hervé MAISONNEUVE
Vincent RENARD

Création graphique

g-design.net

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

ÉDITO



« REVER » LA MEDECINE GENERALE ?

Après 10 ans d'observations décanales et de soutien à la médecine générale, que de chemin parcouru ! L'« *universitarisation* », la spécialisation, l'organisation des départements universitaires de médecine générale, la territorialisation des internes dans la région, les filières, les avancées pédagogiques, la recherche... Même si beaucoup a été fait, il reste du travail !

Les soins : La médecine générale a un rôle structurant de la Santé publique française. Son mode d'exercice donne le « *La* » ! L'évolution sociale conduit au travail en groupe. Le modèle structurant est celui des regroupements pluri-professionnels (type MSP ou Pôle) associant les médecins à d'autres professionnels de santé pour une médecine de proximité, plus sûre et plus accessible, en équipe et évolutive dans le temps.

L'enseignement : Sa priorité est de répondre et de s'adapter aux enjeux et aux besoins du territoire de santé. Trop de détail dans les maquettes ne doit pas cacher que le besoin en pédiatrie libérale s'amplifie. Il faut s'approprier l'approche particulière des maladies chroniques et des parcours de soins. La relation particulière, « *médecin/malade* » dans un fonctionnement d'équipe pluri-professionnel reste un objectif majeur : « *Apprendre ensemble pour travailler ensemble...* ».

La recherche se cherche ? La médecine générale mérite son territoire de recherche à cheval entre les sciences de la vie, les sciences humaines et la technologie. J'ai proposé une école doctorale transversale pour la médecine générale et les professionnels de Santé. Ne pas l'accepter serait une erreur ! Accepter cette erreur serait une faute ! La recherche clinique est un véhicule formidable pour des études en soins primaires. Des structurations thématiques sur le handicap ou les maladies chroniques sont à préempter...maintenant.

L'avenir est devant vous et à vous ! Ayez des idées claires et une vision globale de votre métier mais aussi de son rôle dans la société.

3 règles d'or:

- Les soins primaires sont aussi de la Santé publique !
- Apprendre aujourd'hui selon les besoins de demain !
- Chercher au plus près de ses malades avec l'ambition la plus haute possible !

Je n'ai rien à vous souhaiter que vous ne soyez capable d'obtenir par vous-même. Il faut arrêter de « *rêver* ». L'action, c'est tout de suite !

Pr Daniel Rougé,
Doyen de la faculté de Médecine

L'homme sous la neige

Baptiste, interne, Toulouse

L'histoire c'est F., la mise en scène et l'écriture c'est moi.
(Pour Amélie, comme tout ce que j'écris depuis l'autre nuit, là, il y a un an, hier, toujours.)

Pièce en trois actes. Un personnage : Le clochard.

Acte I

Nuit d'été. Deux rochers. Un vieux clochard, assis sur le rocher de droite. Il parle en regardant les étoiles.

Le Clochard : « Alors voilà on aime une personne, on partage ses repas et ses rires, on écoute ses confidences, un jour nous nous trouvons père/frère/fils/ami d'humanité avec elle. Oui, on peut être beaucoup de choses pour une seule et même personne. Un jour, sans un bruit, la Mort vient à petits pas et nous la vole. Alors il nous pousse un vide au creux du ventre. Un vide et cette pensée fixe, obsession de l'impossible absence : «Ainsi donc il existe des départs sans retour !» La mort vole et contre elle, on ne peut pas gagner. On ne peut pas prendre la personne aimée et courir sous la neige, courir dans la neige, s'époumoner jusqu'au bout de ses forces pour la ramener à la vie. S'il suffisait que la neige tombe et de courir contre elle en serrant fort la personne qu'on aime pour la sauver, il n'y aurait plus d'enterrement. Les gens se mettraient à courir. Et peu importe le froid. Et peu importe le blizzard. Ils le feraient.

Acte II Scène I

Le Clochard se lève, change de place, s'assoit sur le rocher de gauche. La lune tombe sur lui et dévoile son visage dont la moitié gauche est brûlée.

Le Clochard : « Alors voilà, la petite fille toussait beaucoup. Elle s'étouffait comme une jolie petite truite posée sur une berge après la pêche. Elle avait 6 ans. Son père a murmuré à son oreille «Monte dans la voiture, ma chérie, on va aux Urgences.»

Il a roulé vers l'hôpital, c'était l'hiver. Il y avait de la neige. Sur le sol, beaucoup, et qui tombait du ciel, beaucoup. La voiture a fait un drôle de bruit, elle s'est arrêtée. Dehors, tout était calme.

Sa petite ne toussait plus du tout, car tousser demandait trop d'effort.

Alors le Père a pris le petit corps fatigué, il a mis une couverture autour parce qu'il faisait froid. Il a couru dans la neige. Il a couru sans regarder en arrière parce que c'était sa fille, qu'elle mourrait dans ses bras, que la voiture avait fait ce drôle de bruit et s'était arrêtée dans le silence de la campagne. Une voiture, ça peut être comme une petite fille, ça peut être morte et brisée par le gel.

Au loin, il y avait les lumières de l'hôpital. C'était là-bas qu'il irait, malgré cette immensité blanche autour de lui, en haut, en bas, contre lui et sa petite.

Il a couru sous, dans, contre le blanc.

Partout : lui, elle et la neige. Partout.»

Acte III Scène I

Le Clochard revient s'asseoir sur le premier rocher.

- La petite fille est morte.

Il se lève, change encore de place, pierre de gauche et dit :

- La petite fille a été guérie.

Le Clochard se lève et s'enfonce dans la nuit en disant « Qui sait ? Il n'y a pas de vérité en ce

monde, et même dire ça est un mensonge».

Rideau

FIN

« *Qui sait ? Il n'y a pas de vérité en ce monde et même dire cela est un mensonge.* »

B. Scott

« *C'est ben vrai ça !* »

La mère Denis, dans la pub pour les machines à laver.

Nota : seul F. sait la fin de l'histoire. Je n'ai pas voulu la savoir. D'ailleurs, ce que F. sait de la fin de l'histoire est peut-être faux.



<http://alorsvoila.centerblog.net>

« Savoir être »...

Docteur Jean-Marie FAROUDJA,
Président du conseil départemental de la Dordogne
Président de la Section Ethique et Déontologie au CNOM

Vouloir être médecin c'est s'engager à savoir, à savoir faire, à savoir être. Ces trois « *savoirs* » sont incontournables et indispensables pour faire de ce métier un métier à part ; en grande majorité nous l'avons choisi par vocation en s'identifiant à un « *maître* », en référence à une situation particulière personnelle ou familiale, au fruit de nos lectures ou de notre imagination.

Le savoir sera l'apprentissage, jour après jour, des sciences dites fondamentales, des connaissances spécifiques au métier et, plus tard, de celles plus affinées de la discipline convoitée puis exercée. Il n'y a pas de limite à ce savoir, il pourra toujours être enrichi (article 11 du CDM).

Le savoir faire s'apprendra par l'étude, l'entraînement, la mise progressive en application de ce qui a été observé auprès de seniors naturellement disposés à transmettre leur expérience par le biais de leur faire savoir. Ce sera pour le médecin l'obligation déontologique de tenir à jour ses connaissances en fonction de l'évolution de la science dans le cadre du compagnonnage (article 68-1 du CDM) et de l'échange réciproque et fructueux enseignant-enseigné.

Le savoir être s'apprendra plutôt dans l'observation de « *l'Autre* » au service et au contact du patient. Il nécessitera un long et patient apprentissage incontestablement favorisé par des prédispositions qui portent naturellement l'individu vers un autre individu en besoin ou en souffrance. Le savoir être peut s'apprendre, s'améliorer, ne serait-ce qu'au travers d'expériences vécues utiles ou malheureuses, mais il ne peut être artificiellement construit car il risquerait ainsi de perdre de son authenticité et de sa nécessaire spontanéité.

Ce savoir être acquis se déclinera tout au long de la rencontre du médecin et de son patient, tant au cours de l'interrogatoire que lors de l'examen, ou dans la façon de prescrire, de la poignée de main d'accueil à l'au revoir, du premier rendez-vous à l'annonce de

« On ne sait que ce que l'on pratique. »

Montesquieu



la maladie, du banal symptôme qu'il faut écouter attentivement au pronostic réservé voire fatal. Il faudra adapter son discours « *clair, loyal et approprié* » (article 35 du CDM) à la capacité de compréhension du patient, à ce qu'il peut ou veut entendre, à ce qu'il veut ou peut accepter. L'expérience montre bien que ce que l'on comptait dire dans telle ou telle situation particulière a dû être adapté et improvisé en fonction de la réaction parfois déstabilisante et inattendue de l'interlocuteur.

Même si des règles générales peuvent être énoncées sur la façon d'accueillir, de recevoir, d'installer les conditions optimales pour un échange de qualité, d'annoncer une mauvaise nouvelle, il faudra souvent laisser battre son propre cœur au rythme du dialogue. Etre « *vrai* », voilà ce qu'attend le patient de son médecin.

Il faut bannir l'affliction inopportune ou toute attitude qui pourrait être considérée comme de la pitié, respecter la dignité partagée de deux êtres qui échangent selon leurs positions respectives et à l'écoute de « *l'Autre* ». Le médecin devra être attentif à la gestuelle de son patient, le tronc en avant au bord de la chaise, fixant le regard du médecin, ou ses mains parfois impatientes, guettant l'expression du mensonge éventuel, du non-dit, interprétant un sourire ou un visage possiblement inquiet. Attitude aussi du médecin prouvant que l'instant est totalement consacré à l'écoute absolue de celui qui est venu se confier. Réussir à être, dans l'instant, tout à son patient. Rien qu'à son patient. L'empathie du moment, et qui devra se renouveler à chaque rencontre, fait partie intégrale de la prise en charge thérapeutique. A cet instant le malade doit être la seule préoccupation du médecin parce qu'il s'imagine être unique en face de lui comme « *il est unique pour les siens* » (Pr C. Cabrol).

L'évolution extraordinairement technique de la médecine ne doit pas faire oublier ce nécessaire humanisme de notre métier. On ne peut répondre à un patient uniquement à travers l'interprétation trop froide d'un résultat de biologie ou d'imagerie, il faut aussi incontestablement une dimension relationnelle qui ne peut être que le résultat du choix que nous avons fait en nous engageant dans cette voie. Rien ne remplacera l'examen au lit du malade ou l'écoute de la souffrance, assis au bord du lit, main sur la main.

On pourra toujours pardonner à un médecin de ne pas savoir ; le praticien pourra avouer humblement son ignorance et promettre de se renseigner...

On pourra toujours pardonner à un médecin de ne pas savoir faire ; il confiera son patient à plus compétent que lui et expliquera pourquoi...

Mais on ne pardonnera jamais à un médecin qui n'a pas « *su être* » au moment où le patient avait juste besoin d'écoute et d'empathie dans ce colloque singulier, particulier, unique qui fait la raison de notre métier.

Epictète disait déjà : « *Dis-toi d'abord qui tu veux être, puis fais en conséquence ce que tu dois faire* », il suffit juste de l'écouter...

Les commentaires du code de déontologie : <http://bit.ly/1mZU3kz>



Actualités médicales

Lucie Bidouze, externe – Mathieu Chanut, interne
Bruno Chicoulaa, docteur

3ème Plan cancer

ITEM 138, 139, 140 et 141

Le 4 décembre, le président de la République annonçait le lancement du troisième plan cancer : 2014- 2019. Il est placé sous le signe de la lutte contre les inégalités de prise en charge.

Il se détaille en 17 objectifs parmi lesquels : une lutte contre les facteurs évitables de mortalité liés au cancer, le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, un programme national de réduction du tabagisme, la réduction des délais (de consultations aux différents spécialistes, et d'accès aux examens paracliniques comme l'IRM), et vise également à améliorer la continuité et la qualité de vie, y compris après le cancer.

La Préservation de la recherche fondamentale et développement des essais cliniques restera un des axes fondamentaux du projet. Au niveau des soins primaires, un projet présenté est la création d'un dossier communicant de cancérologie (DCC) assurant la communication entre médecin traitant et équipes hospitalières. Comme le président l'a dit lors de son discours «C'est demain le médecin traitant qui aura vocation à occuper ce rôle central dans le suivi du malade, dont les besoins d'intervention, de plus en plus individualisés, mobiliseront des compétences très diverses». Dans le contexte de restrictions actuelles, un budget de 1,5 milliard d'euros est prévu pour financer ce plan ambitieux.

Références

1. <http://bit.ly/1F16SWy>
2. <http://bit.ly/1F17BqU>

Nouveau plan d'action concernant la prescription des benzodiazépines

ITEM 167

Nous avons déjà évoqué le problème dans le E respect de Mars 2013. La consommation et la prescription de benzodiazépines restent trop élevées en France notamment pour des durées trop longues et/ou chez la personne âgée malgré des risques bien identifiés (131 millions de boîtes de benzodiazépines ou apparentées ont été vendues en France en 2012).

Les autorités sanitaires ont mis en place depuis 20 ans un certain nombre d'actions afin d'encadrer cette prescription. Devant des résultats insuffisants, l'ANSM souhaite mettre en place un nouveau plan d'action courant 2014 en partenariat étroit avec les médecins prescripteurs et pharmaciens. Plusieurs pistes existent : diminuer la taille des conditionnements des benzodiazépines, ou de contraindre leur prescription aux ordonnances sécurisées.

Références

1. <http://bit.ly/1qbc6mS>
2. <http://bit.ly/1cEQNRW>

Diabète en 2013 (suite) : le mot du CNGE

ITEM 233

Nous avons déjà abordé le sujet dans le numéro de juin 2013 « Le Diabète de type 2 en 2013 » mais il nous semble important de rappeler la position du CNGE (collège national des généralistes enseignants) concernant les dernières recommandations HAS. Le communiqué du CNGE suite à la plénière : « Patients diabétiques de type 2, recommandation et données actuelles de la science - Que faire en pratique ? » considère que « cette recommandation ne prend pas en compte la prise en charge globale du patient diabétique : modifications du style de vie, éducation thérapeutique et lutte contre les inégalités sociales de santé ».

Le CNGE remarque que « 54 des 58 recommandations émises sont exclusivement basées sur des opinions d'expert », et non sur des études démontrant la réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaire.

Leur position se résume alors en 4 points : bien prendre en charge l'HTA et la dyslipidémie parfois associées, préférer des médicaments bien étudiés comme la metformine et l'insuline, éviter les nouveaux médicaments type incretines. Il demande en outre le financement d'essais visant à évaluer de manière optimale les balances-bénéfice/risque de ces nouveaux principes actifs.

À noter une « nouvelle » classe médicamenteuse à rajouter à la liste des antidiabétiques : les anti SGLT2, antidiabétiques inhibiteurs du cotransporteur rénal sodium-glucose de type 2 qui ont un effet

glycodiurétique (dapaglifozine, canaglifozine). Le profil de sécurité reste mal établi notamment au niveau cardio-vasculaire avec selon certaines études une majoration du risque d'AVC.

Références

1. <http://bit.ly/1cES3V9>
2. <http://bit.ly/1qbdYft>
3. <http://bit.ly/1cESeQj>



La vitamine D : dernière recommandation

ITEM 56

La vitamine D est une vitamine liposoluble et véritable hormone jouant un rôle majeur dans la croissance et la minéralisation osseuse. Le rachitisme et l'ostéomalacie sont les manifestations les plus connues d'une carence en vitamine D. Véritable effet de mode depuis les années 2000, on lui attribue de manière plus ou moins fondée de multiples effets bénéfiques pour l'homme dans certaines pathologies comme certains cancers (colo, rectal, sein, prostate), des pathologies dysimmunitaires, les maladies cardio-vasculaires, la démence, la prévention des chutes, et même la mortalité globale... Le dosage de sa forme 25 hydroxylée a donc été multiplié par 10 depuis ces 10 dernières années.

En octobre 2013, la HAS a publié un rapport d'évaluation sur un lien entre la vit D et ses pathologies, et l'utilité d'un tel dosage à partir de 46 revues systématiques de la littérature. Leur conclusion reste floue dans le sens où aucune des études ne prouve de l'intérêt d'un tel dosage dans la grande majorité des pathologies indiquées ci-dessus. Ils ne retiennent comme déjà acquise que l'indication du dosage pour les patients ayant une pathologie chronique favorisant l'insuffisance ou la carence en vitamine D et ceux ayant déjà une ostéoporose, ou une maladie ou un traitement inducteur d'ostéoporose (basé sur une étude observationnelle, donc potentiellement à réévaluer).

En EHPAD, la supplémentation systématique sans dosage préalable est la recommandation.

Références

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

La luxation congénitale de hanche :

La luxation congénitale de la hanche (LCH) est une anomalie du développement de la hanche qui se manifeste par une instabilité, c'est-à-dire une mobilité anormale entre le bassin et le fémur. La tête fémorale sort, ou peut sortir, en partie ou en totalité de la cavité acétabulaire. Les LCH non corrigées entraînent à long terme une boiterie dès le début de la marche, une douleur chronique et une atteinte dégénérative précoce. On l'estime en France à environ 6 cas/1000 naissances. Il existe un intérêt alors certain au dépistage vers l'âge de 1 mois pour une prise en charge thérapeutique précoce, plus efficace, plus facile, moins coûteuse.

Une étude observationnelle de 2010 retrouve une augmentation annuelle du nombre de diagnostics tardifs après l'âge de 1 an. En octobre 2013, la HAS a publié une fiche mémo concernant ce dépistage. Elle insiste sur l'intérêt de l'examen clinique de dépistage (manœuvres d'abduction) à réitérer jusqu'à l'âge de la marche. Le recours à l'échographie a lieu uniquement s'il existe des facteurs de risque, ou des anomalies cliniques jusqu'à 3 mois. La radiographie n'a sa place qu'après 4 mois.

Références

1. <http://bit.ly/1qbfsX6>

Le plan personnalisé de santé : mieux prendre en charge le patient âgé fragile.

ITEM 64

C'est dans le cadre de l'expérimentation Paerpa : « personne âgés en risque de perte d'autonomie » et après la mise au point sur le dépistage du patient âgé fragile, qu'a été établi en décembre 2013, le plan personnalisé de soins. Il a pour but d'articuler les soins autour du patient ambulatoire, prenant en compte l'aidant, coordonné par le médecin traitant le plus souvent. Tout cela dans le but d'une prise en charge pluridisciplinaire en accord avec les autres acteurs : médecins spécialistes, infirmiers, pharmaciens, kinésithérapeutes, diététiciennes, et assistants sociaux.

Ce plan est détaillé en 10 points clés, passant par l'évaluation de problèmes qui seront classés par ordre de priorité via une checklist, suivi de la planification d'actions pour les résoudre. Des points d'étape sont prévus pour réaliser les adaptations nécessaires. Il est réévalué au minimum une fois par an.

Références

1. <http://bit.ly/1qbeJ8j>

Le polémique du vaccin contre le papillomavirus

ITEM 147

Le 6 décembre 2013 la HAS a émis un communiqué de presse devant la polémique relative au vaccin contre le papillomavirus humain.

Ils rappellent qu'actuellement, avec un recul de plus de 7 ans, aucune donnée ne remet en cause le rapport-bénéfice du vaccin ni le service médical rendu (SMR) tel qu'il avait été défini par la HAS. A ce jour, aucun signal particulier n'a été identifié pour plus de 127 millions de doses délivrées dans le monde.

Depuis la mise sur le marché en France et sur 5,2 millions de doses distribués, 435 cas d'effets indésirables graves dont 135 cas de maladies auto-immunes incluant 15 cas de SEP ont été déclarés.

L'ANSM a mené une étude prospective sur une cohorte de près de 2 millions de jeunes filles nées entre 1992 et 1996 et suivies sur une période allant de 2008 à 2010. Le taux d'hospitalisation pour des maladies auto-immunes est similaire chez les jeunes filles vaccinées ou non vaccinées.

Les bénéfices attendus sont majeurs, car le cancer du col de l'utérus qui est responsable de près de 1000 décès par an est dû, dans plus de 70% des cas, à une infection à HPV 16 et 18, dont 50 % des adultes sont porteurs.

Références

1. <http://bit.ly/1n06gpi>
2. <http://bit.ly/MRWmpb>
3. <http://bit.ly/1n06MDO>

Le dépistage et la prise en charge du cancer de la prostate

ITEM 156

Le 14 Novembre 2013, le syndicat de la presse et de l'édition des professions de santé a présenté le palmarès du prix éditorial 2013. Le prix du meilleur article de formation paru dans les revues de médecine générale est la monographie cancer de la prostate parue dans la revue du praticien en Avril 2013 Tome 63 n°4 de François Desgrandchamps et coll (texte accessible en intégralité par le lien ci dessous).

En 20 ans, l'incidence du cancer de la prostate a augmenté d'un rapport de 3,5 (de 20.000 à 70.000/an). Au vu des dernières études il apparaît abusif de proposer un traitement radical à tous les patients atteints de cancer de la prostate. Même si c'est difficile, il faudrait donc sélectionner ceux chez qui le cancer risque d'évoluer, et d'entraîner un décès.

3 paramètres permettent d'avoir un facteur pronostic de décès : le stade clinique, le taux de PSA, et le score de Gleason.

Une double page est consacrée à quand et comment prescrire un dosage du PSA. S'il existe un consensus sur l'inutilité d'un dépistage de masse du cancer de la prostate, les avis divergent sur l'intérêt d'un dépistage individuel. L'association française d'urologie réfute la position de l'HAS chez les patients sans symptômes, mais à haut risque de cancer de la prostate. Sont proposées les études randomisées sur le dépistage, les concepts de surdiagnostics et de surtraitement, et les perspectives avec notion de dépistage précoce (un PSA inf à 1,5 ng/ml dosé avant 50 ans, indique que le risque de développer un cancer de la prostate n'est pas accru dans les 9 prochaines années) ;

Sont abordés également les notions de surveillance active du cancer de la prostate à faible risque évolutif, d'émergence des thérapies focales du cancer localisé de la prostate, et une interprétation des différentes guidelines (françaises, européennes et américaines) dans la prise en charge des cancers de la prostate.

Au total des pages claires pour se forger son point de vue, sur ce sujet polémique.

Références

1. <http://bit.ly/1n07cdv>
2. <http://bit.ly/MRXc5g>

Quelle contraception prescrire pour les femmes à haut risque cardiovasculaire ?

ITEM 27

En juillet 2013, la HAS a publié les fiches mémos pour la prise en charge de la contraception chez la femme à haut risque cardiovasculaire.

Elle détaille comment identifier cette population de femmes et présente des critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives établies par l'Organisation mondiale de la santé.

Pour chaque pathologie spécifique (TVP/EP, thrombose superficielle, cardiopathies ischémiques, valvulopathies, AVC, céphalées, LES, HTA, Tabac, hyperlipidémie, obésité, diabète) sont énumérées les méthodes utilisables sans restriction d'utilisation, celles avec un suivi plus attentif, les méthodes non recommandées et enfin celles à ne pas utiliser.

Références

1. <http://bit.ly/1n084i9>
2. <http://bit.ly/1n08dlG>

Les événements indésirables dans les soins primaires

ITEM 3

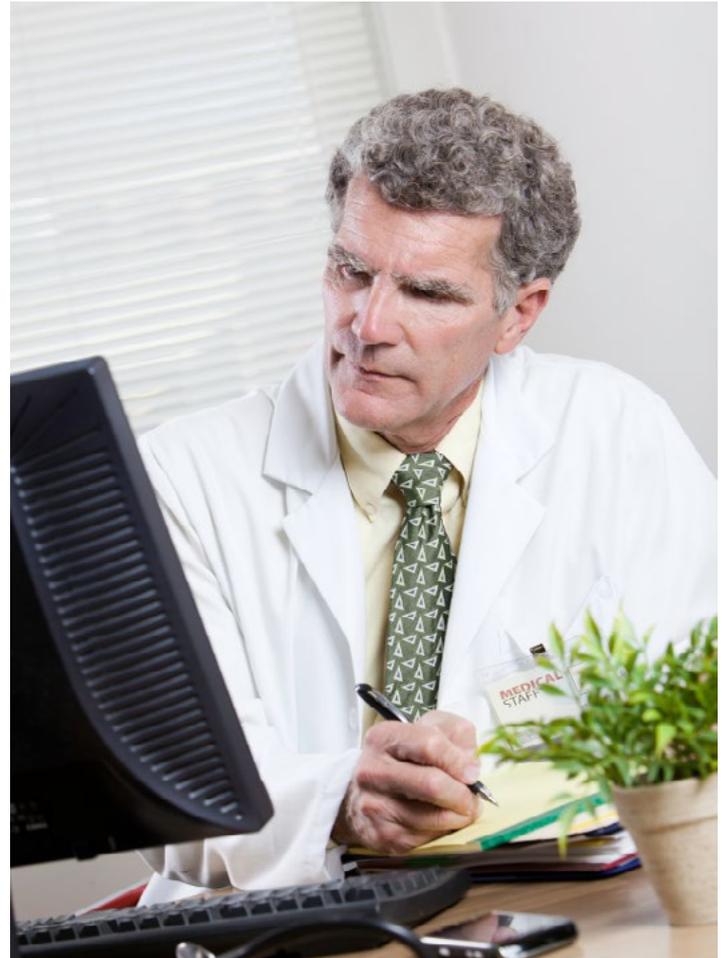
Selon les résultats de l'Etude nationale en Soins Primaires sur les événements indésirables (Esprit) sur 127 médecins, un événement indésirable associé aux soins (EIAS) se produit tous les deux jours, par médecin généraliste.

L'incidence (22 EIAS pour 1 000 actes) n'est que peu différente en consultation au cabinet (qui représente 50% des EIAS) et en visite (dont 36 % en intervention en EHPAD). Parmi ces événements, 72% sont évitables, mais les auteurs rappellent que les trois quarts des EIAS n'ont aucune conséquence clinique. La vigilance des différents acteurs de santé, des patients et de leurs entourages permettent également de diminuer leurs conséquences.

Ce chiffre, qui peut paraître élevé, est en partie lié à la définition d'un EIAS « **tout événement ou circonstance associés aux soins qui aurait pu entraîner ou a entraîné une atteinte pour un patient, et dont on ne souhaite pas qu'il se reproduise** ».

Leurs causes sont multiples, souvent en rapport soit avec le mode de fonctionnement : plusieurs tâches simultanées (téléphones, informatiques, intrication de tâches médicales et administratives, etc.), soit avec le manque de coordination entre les acteurs de santé

La Direction générale de l'offre de soins (DGOS), au ministère de la Santé, va réunir un groupe de réflexion pour envisager des actions de prévention. Évidemment afin de diminuer le risque pour les patients, mais également pour les médecins, parfois victimes collatérales, pour les aider dans la gestion du ressenti et de la culpabilité qui en découlent.



VIH en 2014 : le traitement pour tous.

ITEM 85

36 millions de personnes vivant avec le VIH dans le monde, dont 69% en zone subsaharienne. En ligne de mire, l'objectif de l'OMS pour 2015 : « zéro nouvelle infection à VIH, zéro discrimination, zéro décès lié au sida ».

On estime en France à 6100 nouveaux cas par an de personne infectée.

En septembre 2013, est paru le rapport Morlat qui fait la synthèse sur la prise en charge globale d'une personne vivant avec le VIH en 2013 (dépistage, prise en charge, co-infection, désir d'enfant, organisation des soins, etc).

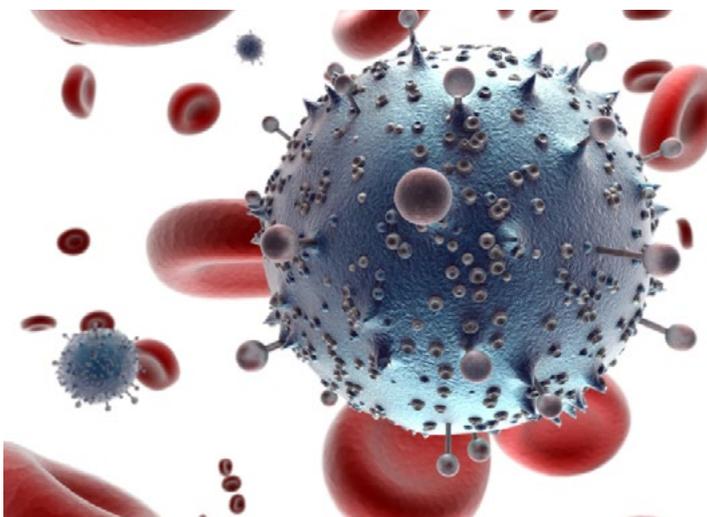
Il conclut entre autre, à la nécessité du traitement pour tous, pour toute personne porteuse du VIH, peu importe son taux de CD4. Le principal inconvénient est un coût financier certain, mais contrebalancé par des avantages individuels et collectifs majeurs.

Références

1. <http://bit.ly/1n0a89V>

Références

1. <http://bit.ly/1dBYa00>
2. <http://bit.ly/1ozSq8G>



Actualités universitaires

Génération Y : Mieux la comprendre pour mieux lui apprendre

Emile Escourrou, interne — Bruno Chicoulaa, docteur

La génération Y ou génération millénaire représente les individus nés entre le début des années 80 et la fin des années 90.^{(1) (2) (3) (4)} Dans le monde médical, ils forment l'ensemble des externes, internes et jeunes médecins actuels. L'« apprenance » est un ensemble de dispositions permettant l'acte d'apprendre. Ce concept s'intègre et répond au changement culturel et sociétal important. L'étudiant est au cœur du dispositif et apprend par l'expérience et le travail d'équipe. Pour améliorer l'« apprenance » de cette génération Y, il faut connaître ses particularités.⁽²⁾ Ceci est d'autant plus important que notre enseignement est dispensé par des professeurs expérimentés et donc de générations différentes. Nous développerons dans un premier temps les caractéristiques de cette génération puis les techniques d'« apprenance » adaptées à ses caractéristiques.

Qui sont les milléniums ?

Évènements marquants – La peur omniprésente⁽³⁾

La génération Y a été confrontée aux évènements marquants des années 2000 tels que le terrorisme, la mondialisation, les crises économiques internationales et le réchauffement climatique. Ces évènements influencent les attitudes et les choix des individus. Préoccupés par le fait que la vie peut s'arrêter à tout moment, les milléniums ont un fort désir de servir leur communauté et ont un important besoin d'affiliation.

Enfant roi, Parents hélicoptères – Victimes du surinvestissement^{(3) (5) (6)}

Les enfants rois ont été très désirés par leurs parents. Ils ont reçu des compliments permanents et un amour inconditionnel. Leurs parents, s'ils travaillent tous les deux, compensent leurs absences par un surinvestissement, une surprotection. Ils sont appelés parents hélicoptères, car ils supervisent les activités de leurs enfants et sont prêts à intervenir à chaque instant pour les protéger. À l'âge adulte, les milléniums n'ont pas été préparés à être confrontés à l'échec et à la critique. Cette confrontation entraîne une baisse de leur estime de soi. Dans le cas particulier des étudiants en médecine, leur perfectionnisme les fragilise face aux évaluations difficiles. Ils ont besoin d'avoir un retour sur leur travail : une

réaction (ou feedback). L'absence de réaction positive est assimilée à une réaction négative.

Ni adolescent ni adulte : adulte émergent^{(3) (7)}

La génération Y a une dépendance prolongée vis-à-vis des parents. Ils s'engagent avec une autre personne à un âge plus avancé que les générations précédentes. Cette période observée entre 18 et 24 ans constitue une phase d'exploration intense de l'identité. Il est difficile pour ces adultes émergents de prendre des décisions de choix de carrière. Cette période est aussi celle où ils doivent acquérir une indépendance financière et une capacité de prise de décision.

Absence de hiérarchie⁽¹⁾

L'absence de hiérarchie est une conséquence de l'enfant roi. La génération Y est habituée à émettre son avis, et à être écoutée. Les professeurs ne sont plus considérés comme des êtres inaccessibles. Il peut en résulter une surestimation de leurs capacités et un excès de confiance.

Vie structurée à l'extrême^{(1) (3)}

Depuis leur plus jeune âge, les milléniums ont eu des activités programmées à la minute. La génération Y refuse de perdre du temps et cherche à tout organiser. Elle refuse des activités d'apprentissage jugées inutiles si ne pouvant pas être appliquées immédiatement.

Technologie – Internet^{(1) (3) (5) (8)}

L'utilisation permanente d'internet permet d'avoir accès depuis leurs plus jeunes âges à une quantité d'informations très importantes. Ils les partagent facilement, notamment via les réseaux sociaux et nouveaux moyens de communication. La technologie informatique (tablettes, « smartphones »...) est un outil utilisé en permanence dans leurs activités privées et professionnelles. Durant les enseignements ; ils s'ennuient facilement, refusant d'apprendre par cœur des informations disponibles immédiatement sur internet. Ils s'attendent à obtenir des réponses immédiates de

la part de leurs enseignements. La génération Y est aussi habituée à un apprentissage par essais-erreurs, initié par l'utilisation des jeux vidéos notamment.

Multitâches ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁸⁾

L'utilisation des technologies entraine un comportement multitâches. Cette habitude peut entrainer une diminution des capacités d'apprentissage et de concentration. Cela augmente la difficulté de restitution des informations apprises.

Équilibre vie personnelle-vie professionnelle ⁽¹⁾⁽³⁾

Le temps passé avec leur famille et leurs amis est prioritaire sur le temps de travail. L'activité professionnelle est relayée au second plan de leurs priorités, derrière le fait d'être en couple, d'avoir des enfants. Ce dernier point est observé, aussi bien chez les étudiants que chez les étudiantes. Dans le cas particulier des étudiants en médecine, un parcours d'excellence professionnelle peut être refusé si celui-ci est aux dépens de leur santé personnelle ou de la qualité du temps passé en famille. L'altruisme est présent pour la génération Y à un âge plus avancé que les générations précédentes. Cet équilibre vie professionnelle-vie personnelle est difficile à préserver compte tenu des contraintes qu'imposent le vieillissement de la population, la démographie médicale, etc.

Esprit d'équipe ⁽¹⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽³⁾

Ils sont habitués aux activités de groupe pendant leur scolarité et leurs activités extra scolaires. Il en ressort une préférence pour le travail en groupe, quel que soit le domaine. L'entraide et le partage des données via les nouvelles technologies en sont la base.

Apprentissage différent ⁽³⁾

Les meilleurs résultats obtenus aux tests d'intelligence par rapport aux autres générations contrastent avec une compréhension des concepts de base en mathématiques, lecture et écriture diminuée. La communication écrite est source de difficultés. Pour un tiers, la génération Y apprend de façon désorganisée, irrégulière et abandonne rapidement cette activité pour d'autres. Les efforts fournis

ne sont pas toujours à la hauteur de l'important désir de réussite. Les étudiants ont un manque de flexibilité pour composer avec des situations ambiguës.

Image sociétale réaliste ⁽³⁾

L'image du médecin a évolué. On observe une diminution du respect de la profession et du prestige. L'engagement professionnel est moins important. La génération Y considère son métier comme un travail ordinaire et préserve de nombreuses activités autres.



Tableau 1 : Les générations précédentes ⁽¹⁾

Nom	Année	Événements & Leaders	Caractéristiques
Traditionnel	1900-1942	Grande crise, Seconde guerre mondiale, Guerre du Vietnam.	Sacrifice pour la famille et la nation, respect de la loi et de l'ordre.
Baby Boomer	1943-1960	Télévision, Droit civils, Course pour l'espace. Héros : Gandhi, Martin Luther King.	Rejet de l'autorité, individualisme, compétitivité, consommation, le travail placé avant la famille.
Génération X	1961-1980	Famille monoparentale, VIH, Téléphone cellulaire. Peu de héros.	Indépendant, sceptique, cynique. Equilibre de vie

Quelles solutions pour une « apprenance » adaptée ?

L'enseignant pourra se présenter et expliquer notamment son parcours, ses choix de carrière et comment il préserve un équilibre vie professionnelle-vie privée. Cela permettra aux milléniums d'avoir un exemple, un mentor, plus qu'un enseignant.⁽²⁾

La génération Y possède plusieurs caractéristiques qui peuvent mettre en difficultés les enseignants les plus expérimentés. Nous avons proposé dans cet article une aide à la compréhension de cette génération, parfois déroutante dans son attitude. Ces quelques stratégies peuvent peut-être faciliter une « apprenance » satisfaisante dans un cadre inter générationnel.

Tableau 2 : Stratégies d' « apprenance » ^{(1) (2) (3) (4) (5) (6) (8)}

Caractéristiques	Stratégies d' « apprenance »
La peur omniprésente	Les associer à un projet porteur de sens Formation pour développer le leadership
Enfant roi Victime du surinvestissement	Evaluation présentée de façon objective et constructive Faire comprendre la raison du changement Participation à la prescription pédagogique Professeur : un modèle, reconnaît ses erreurs, humilité
Adulte émergent	Conseils pour acquérir des habiletés organisationnelles Stratégies de gestion du temps, prise de décisions autonomes
Absence de hiérarchie	Détecter les pôles extrêmes : excès ou manque de confiance Accepter le questionnement permanent
Vie structurée à l'extrême	Revoir la qualité et quantité des cours Compléter par des alternatives d'apprentissage au moyen des nouvelles technologies
Technologie - Internet	Apprendre l'incertitude, l'absence de réponse immédiate à n'importe quelle situation L'information est accessible : nouveau rôle du professeur = guide, mentor, partenaire Enseigner la réflexion critique, la curiosité Valoriser les relations entre pairs
Multitâches	Informier : réalisation de plusieurs tâches = vulnérabilité cognitive
Equilibre vie travail	Travailler d'avantage occasionnellement ≠ diminution de la qualité de vie Objectifs réalistes et adaptés Passage obligatoire par une phase de travail important
Esprit d'équipe	Favoriser la collaboration et le travail d'équipe
Capacités d'apprentissage différentes	Soutien pédagogique — Apprentissage par simulation et exemples Enseignement interactif, stimulant — Créer la curiosité Améliorer les faiblesses identifiées

Références

1. Wall J. Millennium generation poses new implications for surgical resident education. American College of Surgeons. 2012. Juil.

Consulté le 13/01/14: <http://bit.ly/1lbpJ1T>

2. Roberts D H, & al. Twelve tips for facilitating Millennials' learning. Med Teach. 2012; 34(4): 274-8.

3. Boulé F. Hautement différente : la génération Y, un défi de taille pour l'enseignement médical. Pédagogie Médicale 2012; 13(1): 9-25.

4. Lower J. Brace yourself here comes generation Y. Critical Care Nurse. 2008 Oct; 28(5): 80-5. Consulté le 13/01/14: <http://bit.ly/1g5G8nP>

5. Eckleberry-Hunt J, Tucciarone J. The challenge and opportunities of teaching « Generation Y ». Journal of Graduate Medical Education. 2011 Dec; 3(4): 458-61 Consulté le 13/01/14: <http://bit.ly/1lbqack>

6. Mcquiggan CA. Penn State Faculty Center. Strategies for Teaching Millennial Students. 2012 Jan. Consulté le 13/01/14: <http://bit.ly/1g5GLHr>

7. Pardue KT, Morgan P. Millennials considered: A new generation, new approaches, and implications for nursing education. Nurs Educ Perspect 2008; 29: 74-9.

8. Kurup V. The new learners – Millennials!! Int Anesthesiol Clin. 2010; 48: 13-25.

Actualités universitaires

e-ECN , Réforme des Épreuves Classantes Nationales : plus qu'une simple informatisation

Florent Chanau, externe – Solenne Vasse, externe – Emile Escourrou, interne

Le constat d'une diversité d'épreuves insuffisante, d'une sélection discutable des Épreuves Classantes Nationales (ECN) actuelles, a amené à une réflexion sur ces épreuves incontournables pour les étudiants en médecine.

La Commission Pédagogique Nationale des Études de Santé (CPNES) et le président du Conseil Scientifiques de Médecine ont amorcé cette réflexion suite aux problèmes soulevés par l'épreuve de Lecture Critique d'Article (LCA) de 2011 (annulée 2 fois).¹ Ils y ont associé les doyens des facultés, les étudiants représentés par l'Association Nationale des Étudiants en Médecine de France (ANEMF) et le Centre National de Gestion (CNG, chargé d'organiser les ECN). Le 25 mars 2013, Madame M.Touraine, Ministre des Affaires Sociales et de la Santé, a annoncé la modernisation des ECN à travers leur informatisation et une rénovation des modalités d'évaluation.² Ainsi ont été pensées les ECN informatisées (ECNi). Cette réforme ne consiste pas seulement en une informatisation des épreuves actuelles. Elle concerne aussi la préparation des étudiants à cette épreuve.

L'informatisation

L'informatisation de l'épreuve est le point majeur de cette réforme. Actuellement, les ECN sont passées dans 7 centres inter-régionaux, regroupant chacun plusieurs facultés. Elles se présentent sous forme de cas cliniques et d'une épreuve de LCA.³ Les réponses sont rédigées de façon manuscrite sur des feuilles officielles.

La correction de ces épreuves se fait manuellement par des professeurs des universités tirés au sort chaque année. Une double correction est prévue afin de diminuer la variabilité intra correcteur. Le temps de correction s'étale sur plusieurs semaines et la tâche est vécue comme pénible.⁴

Les étudiants ayant le même nombre de points sont départagés selon la note du premier dossier traité.

Les ECNi apporteront plusieurs nouveautés.⁵

Une décentralisation : Les étudiants pourront passer cette épreuve dans leur faculté.

Un nouveau support d'examen : Des tablettes seront fournies par le Centre National de Gestion. Des tablettes de secours sont aussi prévues en cas de défaillance des premières. L'enregistrement en temps réel des réponses sur un serveur permettra de reprendre l'épreuve là où on l'avait arrêtée. Une logistique importante en découle notamment pour : l'équipement des salles en WiFi, l'acheminement des tablettes, le chargement des énoncés de l'épreuve, le rechargement des batteries des tablettes, etc.

Une diversification des types d'épreuves (cf ci-dessous) : De nouvelles compétences pourront être évaluées. L'implication en stage pourra être valorisée. Du matériel pédagogique comme des vidéos, des bandes sons, des iconographies de qualité pourront être insérés.

Une correction automatisée : Cela permet l'absence de toute variabilité intra et inter correcteur.

Un objectif de gain de temps et d'argent : Ceci notamment pour répondre et corriger : la confection étant plus longue que pour les actuels cas cliniques.

La docimologie ^{5 6 7}

Il y a actuellement 2 types d'épreuves :

- des cas cliniques, au nombre de 9,
- une épreuve de LCA.

Le tout représente 1000 points entiers. Les notes des étudiants sont réparties selon une courbe de Gauss. Les points réellement discriminants se voient fortement réduits. Seuls 350 points départagent efficacement les étudiants. Le gain d'un point peut avoir une répercussion majeure sur le classement final.

Grâce à l'informatisation, nous devrions assister à une multiplication de types d'épreuves, et une discrimination entre les étudiants plus fine.

Voici les modalités d'épreuves envisagées pour les ECNi :

- Dossiers cliniques progressifs
- Questions Isolées
- Tests de Concordance de Script
- Épreuves de LCA

Dossiers cliniques progressifs

Le principe reste le même que les cas cliniques. Ils présentent une situation clinique, et des questions s'y rapportant faisant appel aux connaissances des étudiants.

Actuellement, les étudiants peuvent avoir accès à toutes les questions du cas clinique dès le début de l'épreuve. Dans les dossiers progressifs, chaque question ne sera accessible qu'après avoir répondu à la précédente.

Les questions seront sous forme de question à choix multiple (QCM) avec de 5 à 8 propositions.

Elles pourront aussi se présenter sous de forme Question Réponses Ouvertes Courtes (QROC).

Une fois la réponse validée, il ne sera plus possible de la changer.

La progression pas à pas permettra à cet exercice de tenter de se rapprocher de la pratique réelle.

Les réponses par QCM permettront de réaliser les épreuves en moins de temps que lors d'un cas clinique classique. Le nombre de dossiers progressifs passera donc de 9 à 24, et le programme des ECN sera plus largement exploré.

Questions Isolées

Le principe est simple : une question, une réponse sous forme de QCM ou de réponse organisée et courte, c'est à dire composée de 2 à 3 mots clés. Les questions isolées seront posées en dehors de tout dossiers clinique.

Les synonymes, et approximations orthographiques seront prises en compte.

Cela permet d'interroger les étudiants sur des connaissances pures, aussi bien cliniques, que fondamentales (anatomie, physiopathologie, etc.) ou de santé publique.

Les Tests de Concordance de Script

Ils illustrent le fait que « la médecine est un métier de décision sous incertitude ». Ils n'évaluent pas les connaissances brutes, mais seraient plutôt un moyen d'évaluer l'expérience. Si tel est le cas, ils favoriseraient les étudiants assidus lors des stages cliniques.

Cette épreuve est très particulière : une situation clinique est présentée. Une hypothèse est posée, et il faut juger de l'impact d'une nouvelle donnée sur cette hypothèse. C'est la capacité à évaluer un fait médical dans une situation d'incertitude.

Exemple : Lors d'un cas sur l'embolie pulmonaire : le résultat d'un dosage des D-dimères rend le diagnostic : très probable – probable - peu probable - pas du tout probable.

Ces questions sont soumises à un panel d'experts dans les mêmes conditions que celles des étudiants. Chaque réponse est pondérée proportionnellement aux réponses apportées par ce panel d'expert.⁵

Devant la très faible mise en place actuelle des TCS dans les différentes facultés, leur intégration aux modalités d'épreuves des ECNi a été repoussée. Elle devra être évaluée à nouveau en 2014, après qu'enseignants et étudiants aient pu se familiariser avec cette modalité.⁶

Lecture Critique d'Article

Sur le même modèle que l'épreuve actuelle, deux articles seront soumis à l'analyse des étudiants. L'un devra porter sur une étude clinique et l'autre sur une étude plus fondamentale, dans la mesure du possible. Les étudiants répondront à 30 questions réparties sur les deux dossiers. Pour la première édition des ECNi, les articles seront en langue française. Il est prévu qu'ils soient en langue anglaise dès 2017. L'épreuve de résumé est quant à elle supprimée.⁶ Toutes ces épreuves se trouveraient sur une banque nationale réservées aux professeurs universitaires responsables d'enseignement. Les sujets des ECNi seraient chaque année tirés au sort au sein de cette banque.

La préparation des étudiants^{5 6 9}

Face à ces nouvelles épreuves et ce nouveau support, les étudiants doivent adapter leur préparation.

Une plateforme (site regroupant des épreuves types) a été développée. Elle se nomme SIDES pour Système Informatique Distribué d'Évaluation en Santé.⁹

Le SIDES est composé de 2 parties accessibles après une identification sécurisée universitaire :

- *une banque de données nationale* : les dossiers progressifs, TCS, etc. sont accessibles à tous les étudiants en première année Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 1 (DFASM1, ancienne deuxième année du Deuxième Cycle des Études de Médecine) de France.

Ces épreuves doivent répondre à un certain nombre de critères pédagogiques et statistiques pour être mises à disposition des étudiants. Ce sont les sujets des examens de chaque faculté.

- *Une banque de données locale* : les épreuves ne sont accessibles qu'aux étudiants de la faculté concernée. Ce sont des épreuves d'entraînement, de révision de cours ou des annales par exemple.

Au fur et à mesure de leur apprentissage, les étudiants se perfectionneront et se prépareront de façon adaptée à ce nouvel examen.

Des ECN blanches, et gratuites seront organisées à l'automne 2015 et en février 2016 afin que les étudiants se familiarisent avec le support pour la première édition. Le support informatique pourra permettre d'organiser des épreuves blanches pour les années suivantes également.

Cela permettra à tous de se mettre dans des conditions réelles : étudiants, mais aussi professeurs universitaires, informaticiens, responsables de scolarités chargés de la logistique... Ces simulations permettront de repérer les problèmes à régler avant le jour J. Si cette préparation nationale est importante, la préparation locale est primordiale. Les professeurs universitaires réfléchissent à l'adaptation des conférences de préparation à l'ECN, et aux examens blancs qu'ils peuvent organiser. L'enseignement est aussi revu pour être en accord avec les nouvelles exigences des ECN.

Conclusion

Cette réforme des ECN va de pair avec la réforme du deuxième cycle des études médicales, désormais Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM).^b

Ce système évolutif va améliorer la précision du classement final, l'égalité des chances entre candidats, et apporter une diversification de la docimologie. Il permettra d'essayer de valoriser l'implication en stage et de perfectionner la formation des médecins. Par le SIDES, les approches collaboratives entre facultés sont encouragées, tout en respectant l'autonomie et l'identité des universités. Tous les acteurs de cette réforme sont en attente de l'approbation des ministères des Affaires Sociales et de la Santé, et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche pour leur réalisation en 2016.⁷ Cette réforme soulève de réelles questions de logistique, de pédagogie et de formation des étudiants. Cependant, devant la nécessité d'une adaptation rapide, les facultés de médecine ont déjà commencé à travailler à la réalisation de ce projet.²

Références

1. Le Monde. Une épreuve de sixième année de médecine annulée [16/02/2014]. <http://bit.ly/1nrUNMd>
 2. Ministère des affaires sociales et de la santé. Lancement des travaux de modernisation de l'examen classant national [16/02/2014]. <http://bit.ly/1qiDhFQ>
 3. Association Nationale des Etudiants en Médecine de France. Les épreuves classantes nationales [16/02/2014]. <http://bit.ly/1nrV1mu>
 4. Pialoux G et col. Souvenirs de la correction d'ECN 2008. Florilège à l'usage de ceux qui nous suivront à Rungis. Médecine et maladies infectieuses. 2009;39:1-3.
 5. Association Nationale des Etudiants en Médecine de France. ECNi [16/02/2014]. <http://bit.ly/1qiDteS>
 6. Association Nationale des étudiants en médecine de France. Epreuves classantes nationales informatisées, compte rendu de la sous-commission Médecine de la CPNES du 20/01/2014 [16/02/2014]. <http://bit.ly/1qiDxLR>
 7. L'ITEM. Précision sur les ECNi. L'ITEM. 2013;2:8-9. Consulté le 16/02/2014 <http://bit.ly/1nrVftX>
 8. Brossard JB, Escourrou E. Qu'est ce qu'un TCS? E-RESPECT 2013;5:13-14. Consulté le 16/02/14 <http://bit.ly/1nrVpRT>
 9. Site internet du Système Informatique Distribué d'Evaluation en Santé SIDES. Consulté le 16/02/2014 <http://bit.ly/1qiDPSX>
- a. Un article dédié à ce sujet figure dans le numéro 5 d'e-respect (oct. 2013).⁸
- b. Un article détaillant cette réforme sera disponible dans un prochain numéro d'e-respect.

Actualités professionnelles

Centre EPIC, prévenir les pathologies cardiovasculaires

Hérault Mickaël, interne — Elefterion Marine, interne
Escourrou Emile, interne — Cisamolo Isabelle, interne

Lors de notre déplacement à Montréal pour assister au forum international francophone de pédagogie des sciences de la santé, nous avons rencontré, le Docteur Martin Juneau qui dirige un centre de prévention des risques cardiovasculaire à Montréal.

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont la principale cause de décès à travers le monde. Chaque année en Europe environ 4,3 millions de personnes meurent d'une maladie cardiovasculaire et on estime que 42 % de l'ensemble des décès survenant avant l'âge de 75 ans sont imputables aux MCV chez les femmes, contre 38 % chez les hommes. Cependant, la plupart de ces décès aurait pu être évitée par l'adoption de mesures aussi simples que l'arrêt du tabac, l'amélioration de l'alimentation et l'augmentation de l'activité physique.

Le centre EPIC, s'intéresse depuis longtemps à la prévention des facteurs de risque cardiovasculaire. Son histoire débute en 1968 par une **étude pilote de l'institut de cardiologie de Montréal** (EPIC) dont le but était d'évaluer les bénéfices de l'exercice physique dans la prévention du risque cardiovasculaire. D'abord axée sur la prévention primaire, l'étude EPIC intégrera par la suite des sujets en prévention secondaire.

A la suite de ces travaux, c'est en 1974 que le centre EPIC a vu le jour. Il est le premier centre canadien de médecine préventive et d'activité physique. Quel est son mode de fonctionnement ?

1. En prévention primaire

Les missions du centre EPIC sont de contribuer à la réduction des facteurs de risques associés aux maladies cardiovasculaires, d'éduquer le patient en adoptant des habitudes de vie saines, de promouvoir l'enseignement et la recherche dans le domaine de la nutrition et de l'activité physique.

A ce jour, le centre EPIC compte 5500 inscrits dont l'âge moyen est de 60 ans, environ 2/3 sont en prévention primaire. Mais ce qui étonne le plus en poussant la porte d'entrée du centre c'est sa res-

semblance avec une salle de sport traditionnelle : on y retrouve son gymnase, sa piscine avec ses cours d'aquagym, et ses alignements d'appareils de musculation. Mais quelle est la valeur ajoutée par rapport à une salle de musculation ?

La différence essentielle se retrouve dès l'inscription puisque le participant bénéficie d'une évaluation cardiovasculaire et de sa condition physique par un médecin du centre avec réalisation d'un ECG de repos et d'effort associé à un prélèvement sanguin. Tout ceci s'intègre dans une approche globale du patient. Un programme individualisé est réalisé par des kinésologues (professionnels de l'activité physique et de la prévention). Tous les 6 mois, une réévaluation médicale du participant par le médecin référent a lieu avec une redéfinition des objectifs à atteindre.

Le centre est ouvert à tous moyennant un abonnement annuel ou trimestriel proche de celui pratiqué par les salles de sports traditionnelles. L'accès à la salle de musculation est illimité tous les jours de 5h 30 à 20h et des activités en gymnase et en piscine dirigées par les kinésologues sont proposées du lundi au samedi sur des sessions de 30 à 60 minutes.

2. En prévention secondaire

L'autre spécificité du centre est la prise en charge de patients en prévention secondaire (angor, IDM, pontage coronarien), pour une réadaptation à l'effort ainsi qu'une prise en charge globale des facteurs de risque cardiovasculaire. Ces patients représentent 1/3 des inscrits, leur suivi médical est plus rapproché avec une réévaluation médicale tous les trois mois et un premier trimestre d'inscription gratuite. Leur entraînement se fait sous la surveillance de kinésologues formés à la réanimation cardiaque. Deux pathologies contre indiquent l'inscription au centre EPIC, la sténose serrée de l'aorte et la cardiomyopathie hypertrophique.

3. Education à la santé

Outre le fait de promouvoir l'activité physique, le groupe EPIC a deux autres missions. La première, est l'éducation des patients à

la santé : cours de cuisine méditerranéenne, atelier de gestion du stress, accompagnement du sevrage tabagique.

La seconde est une mission d'enseignement auprès des professionnels de santé et de recherche dans les domaines de la nutrition, de l'activité physique et de la gestion du stress.

4. Financement

En ce qui concerne le financement du centre, ce dernier est rattaché à l'institut cardiologique de Montréal depuis 1983 mais reste totalement indépendant financièrement. Le centre EPIC s'autofinance depuis plus de 40 ans par l'intermédiaire des inscriptions et des dons privés reversés à la fondation EPIC. A l'heure actuelle le gouvernement Canadien ne verse pas un dollar dans les caisses du centre EPIC.

Lors de notre visite, nous avons été étonnés de découvrir une pratique de la médecine préventive dont nous ne connaissons pas d'équivalent en France à si grande échelle.

La prévention des facteurs de risque cardio-vasculaire est un enjeu fondamental de santé publique dans les pays industrialisés. En effet, les affections cardio-vasculaires occupent une place prépondérante dans la mortalité et la morbidité : elles constituent la première cause de décès (150 000 décès par an en France), le premier motif d'admission en affection de longue durée et le troisième motif d'hospitalisation⁵. Par ailleurs, en 2010, 13% des français étaient traités pour maladie cardiovasculaire, soit un coût de 28,7 milliards d'euros par an pour l'Assurance Maladie (17% des dépenses totales).

Le médecin généraliste est la pierre angulaire de la prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire. Les conseils de préventions sont cependant difficiles à transmettre aux patients qui ne se considèrent pas comme malades. Ce type d'initiative de santé publique pourrait à l'avenir servir de modèle pour une prise en charge adaptée des facteurs de risque cardio-vasculaire.

Références

1. The Fifth Joint Task Force. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (version 2012). EHJ 2012, doi:10.1093/eurheartj/ehs092
2. <http://bit.ly/1FTlTFh>
3. <http://bit.ly/1qiK1tX>
4. <http://bit.ly/1FTm7wg>
5. Les maladies cardio-vasculaires dans les régions de France, Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé (FNOR)
6. <http://bit.ly/1FTmaYU>

Tranche de vie d'externes chez les praticiens

Un externe rural — Anaïs BEYZE, externe

Intéressée par cette spécialité de médecine générale, le stage chez le praticien me tardait beaucoup. Etant originaire du Gers, j'avais envie de retrouver mes « racines rurales » et de me confronter à une médecine de famille, centrée sur la relation avec le patient, loin des 30 consultations ultra-spécialisées et impersonnelles par matinée du CHU.

Et je n'ai vraiment pas été déçue par le côté humain de la médecine générale ! Relations très riches avec les patients où le rôle du médecin généraliste est bien plus complexe que celui de « technicien du corps », à la fois oreille attentive et conseiller mais aussi scientifique et rigoureux. Mon maître de stage pratiquait 2 à 3 heures de visites à domicile par jour. Certes, ces visites étaient des visites de routine, bien souvent de renouvellement de traitement pour des personnes âgées ne se déplaçant plus et donc médicalement peu poussées. Mais elles furent d'une très grande richesse relationnelle où le médecin pouvait réellement apprécier le mode de vie et les difficultés de ses patients ainsi que détecter les problèmes de l'environnement des personnes âgées souvent non adapté.

J'ai également pu apprécier la grande transversalité de cette discipline. En 6 semaines de stage, j'ai pu voir des consultations de pédiatrie, des urgences cardiologiques et neurologiques ou encore des affections chroniques telles que l'arthrose ou les maladies cardio-vasculaires. Ceci m'a fait réaliser que la médecine générale, loin de l'image qu'on lui donne au CHU demande beaucoup de connaissances et de compétences !

Je pensais moi aussi que la médecine générale, surtout en campagne, ne laissait quasiment pas de place aux examens paracliniques. J'avais bien tort et j'ai remarqué que le choix du recours à la paraclinique est souvent plus réfléchi qu'au CHU où on a le scanner dans la demi-heure et la gazométrie dans la minute.

Ce stage m'a vraiment permis de découvrir et d'apprécier la médecine générale, discipline très variée et très complexe et surtout de voir que même en campagne, les médecins généralistes ne sont pas isolés !

Un externe urbain — Julien GOUTAY, externe

Nos études de deuxième cycle nous permettent de découvrir, à l'occasion d'un stage de 6 semaines, la profession de médecin généraliste installé.

Pour être honnête, je redoutais un peu ce stage, dans la mesure où notre activité hospitalière, ainsi que les dossiers cliniques que nous préparons pour l'internat, laissent une grande part aux examens paracliniques, se substituant parfois à la clinique.

J'appréhendais ainsi la découverte d'une discipline dans laquelle les examens paracliniques passent au second plan, et laissent place à l'examen clinique, l'interrogatoire et la connaissance du vécu du patient.

J'ai été affecté chez un médecin généraliste installé en centre ville de Toulouse.

C'est ainsi que j'ai pu constater que ma vision première de la médecine générale était erronée : nous avions à notre disposition la quasi totalité des examens dont dispose l'hôpital. Seule différence : le délai d'obtention ; et donc : le délai de réflexion pour poser le diagnostic.

J'ai par ailleurs pu apprécier la qualité des relations humaines qui unissaient le médecin et son patient. Car au delà d'en connaître l'histoire médicale, le praticien savait me conter des anecdotes de vie pour chacun de ses patients.

Pour quelqu'un qui, comme moi, n'envisage pas la médecine sans sa part humaine et sociale, ce stage fût le déclencheur d'une réflexion personnelle : « Et pourquoi pas médecine générale ? ».

Il y avait, certes, quelques ombres au tableau, comme la lourde part administrative de notre activité (prise en charge à 100%, déclaration d'accident du travail... Les formulaires CERFA en devenaient presque mes meilleurs amis !), ou encore les « habitués du Lundi », qui, quoique en très bonne santé, avaient fait de la consultation médicale leur rendez-vous hebdomadaire immanquable ! Sans doute pour « passer le temps »... Mais pas d'un très grand intérêt pour l'étudiant que je suis !

Cependant, je dois avouer que ce stage s'est assorti d'une impression globalement favorable. J'ai notamment apprécié la diversité des problèmes rencontrés : tantôt pour un mal de dos, tantôt pour une plaie, ou encore la prise en charge d'une hypertension artérielle.

Cette transversalité de la discipline en constitue, selon moi, le principal atout. J'ai ainsi pu comprendre en quoi le médecin généraliste pouvait être qualifié de véritable acteur de soins primaires. Quoi de plus frustrant, en effet, que de se cantonner à l'étude d'un seul organe, d'un seul système, alors que la médecine nous offre tant d'autres possibilités ?



Faire de la recherche qualitative en médecine générale.

Définitions et principes.

Xavier LEMERCIER, Chef de clinique, Poitiers — Isabelle AUBIN-AUGER, Médecin généraliste, Paris VII

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, le nombre de travaux présentés en congrès ⁽¹⁾ et / ou de thèses d'exercice de recherche qualitative augmente régulièrement. On entend souvent parmi les internes qui débutent leur travail la question « tu fais du quanti ou du quali ? ». Mais est-ce bien là la vraie interrogation? Le « quanti » ou le « quali » ne sont que des méthodes pour répondre à une question. On ne le dira jamais assez, le nerf de la guerre, le cœur de la recherche, c'est la question !

La détermination de la question de recherche est une étape cruciale qui doit précéder toute autre interrogation concernant la méthodologie qui sera mise en place. C'est à partir de cette question, formulée comme telle, que pourra être construit le schéma de l'étude et que sera déterminée la méthode mise en place pour y répondre. Cette première étape, essentielle, débute par une idée, voire déjà une problématique que se pose le chercheur et dont l'origine peut être tout à fait variée (expérience clinique, lectures diverses, confrontation à un problème de prise en charge, etc.). A partir de là débute le processus, souvent assez frustrant qui permet de passer de l'idée à la problématique puis à la question de recherche, toujours plus précise, toujours plus étroite et donc souvent assez frustrante. La notion de faisabilité est également primordiale à prendre en compte afin de déterminer un cadre de temps mais aussi de budget pour réaliser le travail ⁽²⁾.

L'outil principal pour cette étape reste la recherche bibliographique qui a pour objectif de faire un état des lieux de ce qui a déjà été fait et fixé ainsi les éléments de réponses déjà existant à la problématique qui se pose. Cette recherche bibliographique concernant les thématiques de recherche qualitative peut faire appel à d'autres moteurs de recherche que Pubmed (Psychinfo, Embase, cairn.info par exemple). Le terme « recherche qualitative » ou plutôt « qualitative research » n'est un Mesh term que depuis 2003. Il peut arriver que le recueil de données bibliographiques soit faible

(même avec l'aide d'un ou d'une documentaliste), la recherche qualitative prend alors toute sa place dans un mode exploratoire. Une fois la question posée, le chercheur va déterminer la population qu'il va étudier (qui est concerné par la question ? quelle population va permettre d'apporter des réponses ?) ainsi que la méthode de recherche qu'il va utiliser.

Alors quanti ou quali ? La bonne méthode est celle qui permet de répondre à la question posée.

Nous l'avons déjà évoqué la méthode qualitative connaît un engouement de plus en plus grand auprès des étudiants. Il ne faut pas y voir le seul moyen d'échapper aux chiffres et aux tests statistiques. La méthode qualitative n'en est pas moins chronophage et nécessite de suivre des procédures différentes mais tout aussi rigoureuses que les méthodes quantitatives. Les étudiants et leurs directeurs de thèse doivent par conséquent se familiariser avec des procédures qui peuvent sembler obscures au premier abord ⁽³⁾. Nous allons voir que cette opposition fréquente entre recherche quantitative et recherche qualitative n'a pas de sens dans un contexte où la recherche en général et quel que soit les domaines, explore des phénomènes et des situations diverses qui nécessitent, selon les circonstances, le recours à des méthodes de recherche quantitatives, qualitatives voire mixtes ⁽⁴⁾. Nous insistons ici sur LES recherches quantitatives et qualitatives car dans chacune de ces deux catégories nous retrouvons plusieurs méthodes dont certaines peuvent même être qualifiées de « frontalières » tant elles répondent à la fois à la définition de la recherche qualitative qu'à celle de la recherche quantitative.

DEFINITIONS

Pour des raisons didactiques, nous allons définir les recherches qualitatives par rapport aux recherches quantitatives afin de mieux appréhender, à travers ce qui les oppose, ce qui en fait au final

une alternative et un complément pour élargir les champs de recherche.

Les méthodes de recherche quantitatives s'intéressent plus particulièrement à des données quantifiables qui vont permettre, en particulier en épidémiologie de mesurer des phénomènes et de les comparer. Mais pour mesurer un phénomène celui-ci doit déjà être connu et décrit. Ainsi les méthodes qualitatives ne cherchent pas à mesurer ou à quantifier mais à observer et décrire. Elles créent des données qui ne seront pas des données chiffrées mais des données complexes, multiples et descriptives.

La médecine générale, concernée par des prises en charges complexes, est un champ de travail privilégié pour les recherches qualitatives. Les études quantitatives trouvent rapidement leurs limites lorsque la question de recherche concerne l'aspect relationnel du soin, ou lorsqu'elle s'intéresse aux interactions de phénomènes psychologiques ou sociaux avec l'aspect bio médical de la prise en charge. De même, les recherches qualitatives permettent d'explorer un phénomène complexe en mettant en miroir les représentations des différents individus ou groupes concernés : patients / médecins généralistes / institutions.

Ainsi la recherche qualitative peut être utilisée pour explorer, décrire, observer, mais aussi de comprendre des phénomènes dans de le but, parfois, de créer des hypothèses. La valeur de ces hypothèses ainsi mises en évidence est bien meilleure car issue du terrain. Un questionnaire quantitatif construit à partir de données tirées uniquement de la réflexion d'un chercheur peut ne s'être bâti que sur des a priori. La recherche qualitative est donc aussi un moyen d'augmenter la validité de travaux de recherche quantitatifs.

Prenons l'exemple de la problématique de la prescription d'antibiotiques dans les infections respiratoires hautes. Un travail quantitatif peut rechercher à travers une étude rétrospective sur des dossiers médicaux, les niveaux de prescription des antibiotiques dans ces infections respiratoires hautes mais ne pourra pas aller plus loin. Un travail qualitatif va quant à lui étudier en complément les éléments qui ont motivé ou non les médecins à prescrire des antibiotiques dans des infections qui a priori n'en nécessitaient pas ⁽⁵⁾. Les données qualitatives recueillies ont permis ensuite de construire une intervention (sous forme de deux jours de formation) qui a montré son efficacité à long terme ⁽⁶⁾.

LES GRANDS PRINCIPES

Comme nous l'avons vu, la recherche qualitative se définit non pas en opposition mais en complément à la recherche quantitative. Les

définitions de l'une et de l'autre sont interdépendantes. Étudier de façon quantitative un phénomène sans un regard qualitatif c'est perdre une partie de la réalité des faits et donc de la compréhension de ce que l'on observe.

Quantitatif	Qualitatif
Mesure un phénomène	Explore un phénomène
Dénombrer, compte	Fait du sens
Recherche des liens statistiques	Interprète
Déductif (en général) Teste des hypothèses	Inductif (en général) Génère des hypothèses
Biomédical, variables	Individu/groupes
Objectif (?), reproductible (?)	Subjectif (?), non reproductible (?)
Établir des relations entre deux phénomènes, Causalité	Comprendre Interactions, phénomènes

Tableau 1 – Différences « didactiques » entre recherches quantitatives et qualitatives

Les méthodes quantitatives mesurent des phénomènes déjà connus là où les méthodes qualitatives explorent des phénomènes inconnus. Ces dernières sont donc descriptives et interprétatives. Elles créent du sens à partir de données d'observations brutes. Par conséquent elles génèrent très fréquemment des hypothèses sur des liens entre les phénomènes observés là où les méthodes quantitatives vont plutôt chercher à tester ces hypothèses et démontrer des liens statistiques voire de causalité. La recherche qualitative permet ainsi de comprendre « pourquoi ? », là où la recherche quantitative se chargera de prouver.

En médecine en général et en médecine générale en particulier, cette approche compréhensive est essentielle car elle fait le lien entre la vie quotidienne du clinicien dans sa confrontation avec les patients dans leur complexité (parcours personnel, aspects psychologiques, entourage social et familial) et ses connaissances bio médicales basées sur la science dite « dure ».

Un travail qualitatif permettra par exemple d'explorer grâce à des entretiens individuels auprès d'un groupe diversifié de patients leurs attentes en termes de prise en charge de leur santé sexuelle par leur médecin généraliste. A partir des données qui seront mises en évidence, il sera possible ensuite de tester la faisabilité de ces prises en charge auprès de médecins généralistes avec une

méthode quantitative comme un questionnaire sur un échantillon représentatif de médecins. On peut même aller au-delà et envisager à nouveau un travail qualitatif sur l'évaluation du ressenti des médecins lorsqu'ils prennent en charge les problématiques de santé sexuelle. On pourra alors réaliser des entretiens collectifs ou focus group. Ces travaux successifs ne feront pas bien sûr l'objet d'une seule thèse mais de plusieurs thèses de médecine générale.

Les méthodes de recherche qualitatives sont donc des méthodes complémentaires et alternatives aux méthodes « classiques » utilisées en recherche médicale. Elles permettent d'explorer des champs de recherche nouveaux et se construisent sur une démarche compréhensive et inductive. Le principe est de faire émerger du terrain un maximum de données relatives à la question posée afin de coller toujours au plus près de la réalité des faits. Ces méthodes nécessitent de la part du chercheur un important travail de déconstruction de ses idées préconçues afin de ne pas interférer avec ce qui ressort des données. C'est à ce niveau là que se trouve toute la difficulté de la recherche qualitative car cela exige beaucoup de rigueur dans l'élaboration du design de la recherche ainsi que dans la réalisation méthodologique des différentes étapes du travail. Cette rigueur est indispensable pour obtenir une recherche de qualité et couper court aux reproches de subjectivité. Dans ces conditions, les mêmes critères de scientificité (validité interne et externe) pourront s'appliquer aux travaux qualitatifs.

Parmi ces différentes étapes, après celle de l'élaboration de la question de recherche et de la détermination de la méthode à mettre en œuvre pour y répondre, le processus est toujours le même : il faut déterminer la population à étudier ainsi que son mode de recrutement à mettre en place en respectant les critères de validité (diversité et saturation) ⁽⁷⁾. Vient ensuite le temps du recueil des données auprès de cette population selon des techniques très différentes de la recherche quantitative : entretiens individuels, ou collectifs (focus group), observations directes ou indirectes, etc. L'analyse de ces données peut être faite de différentes façons (codage thématique le plus souvent) mais toujours selon un processus continu de recueil des données et d'analyse au fur et à mesure de ce recueil ⁽⁸⁾. Le recueil de données est interrompu lorsque plus aucune idée nouvelle n'émerge dans l'analyse (saturation). La triangulation de l'analyse (c'est-à-dire faite au moins par deux chercheurs) est également un critère essentiel de validité – externe – du travail d'analyse.

Il est souvent reproché un aspect trop descriptif et par conséquent qualifié de superficiel des recherches qualitatives ; il s'agit en fait souvent d'un défaut de maîtrise et de compréhension d'une analyse en profondeur des données recueillies.

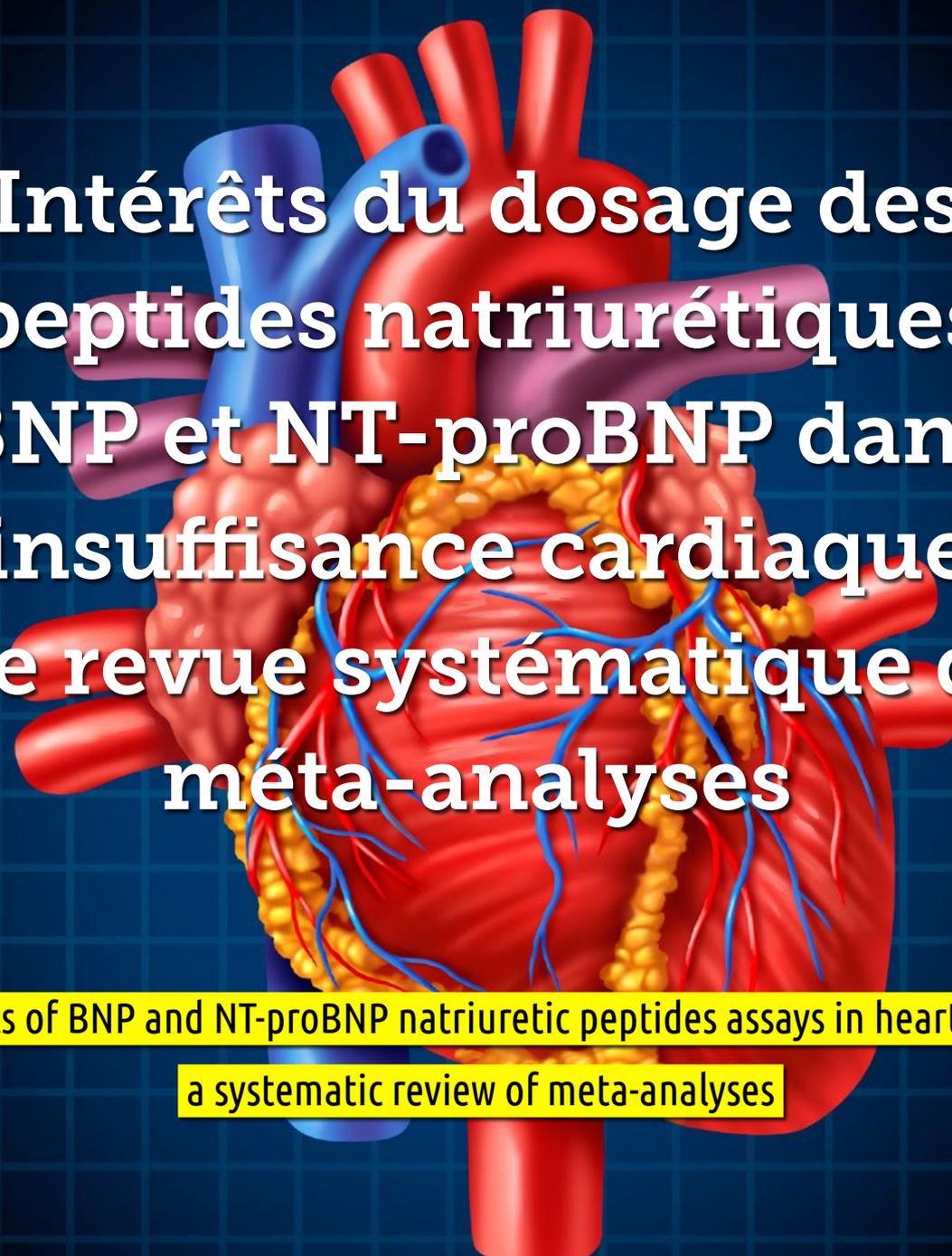
CONCLUSION

La recherche en médecine a tout à y gagner à encourager, développer mettre en œuvre et publier des travaux de recherche qualitative. Les méthodes de recherche qualitatives répondent à des critères de scientificité spécifiques différents ⁽⁷⁾ mais pas moins rigoureux que ceux de la recherche quantitative. On entend encore trop souvent dans les jurys de soutenance de thèse des remarques sur la soi disant « non validité » ou « non scientificité » des travaux qualitatifs. Les références sont simplement différentes et les phénomènes explorés le sont avec un point de vue différent et complémentaire des travaux quantitatifs. Pour comprendre et accepter cela, il est par contre nécessaire de faire évoluer nos paradigmes d'apprentissage de la médecine et de se détacher des idées préconçues selon lesquelles seuls des chiffres permettent d'avoir un regard objectif sur un phénomène.

La recherche qualitative est une chance pour la médecine générale, nous pensons que c'est par elle que l'exercice spécifique de cette spécialité pourra être mieux compris et appréhender. Elle est aussi un moyen indéniable pour nous permettre de comprendre comment nous travaillons et de nous améliorer dans la prise en charge des patients. Au final, médecins et patients ont tout à y gagner ⁽⁹⁾.

Références

1. Pouchain D, Rigaux S. Thèmes, Objets et Méthodes des Abstracts acceptés dans l'Es congrès de Médecine Générale. TOMATE-MG. Exercer. 2013;24:100-106.
2. Martinez L, Berkhout C. Poser une question de recherche. Exercer. 2008;20(89):143-146.
3. Aubin-Auger I, Stalnikiewicz B, Mercier A, Lebeau J-P, Baumann L, GROUM-F. Diriger une thèse qualitative : difficultés et solutions possibles. Exercer 2010; 93:111-114.
4. Creswell JW, Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research [Internet]. Wiley Online Library; 2007 [cité 2 mars 2014]. Disponible sur: <http://bit.ly/1cKHO7L>
5. Attali C, Amade-Escot C, Ghadi V et al. Infections respiratoires présumées virales : comment prescrire moins d'antibiotiques ? Résultats de l'étude PAAIR. La Revue du Praticien Médecine générale 2003;601:155-60.
6. Le Convoisier P, Renard V, Roudot-Thoraval F, Cazalens T, Veerabudun K, Canoui-Poitaine F, Montagne O, Attali C. Long-term effects of an educational seminar on antibiotic prescribing by GPs: a randomised controlled trial. Br J Gen Pract. 2013;63:e455-64. doi: 10.3399/bjgp13X669176.
7. Côte L, Turgeon J. Comment lire de façon critique les articles de recherche qualitative en médecine. Pédagogie Médicale. 2002 ; 3 : 81-90.
8. Frappé P. Initiation à la recherche. GMS santé - CNGE 2011.
9. Pope C, Mays N. qualitative research in health care .Blackwell Publishing, 2008.



Intérêts du dosage des peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP dans l'insuffisance cardiaque : une revue systématique des méta-analyses

Interests of BNP and NT-proBNP natriuretic peptides assays in heart failure: a systematic review of meta-analyses

Caroline Verzini¹, Benjamin Laberte¹, François Gueyffier²,
Sylvie Erpeldinger¹, Gilbert Kirkorian³, Laurent Letrilliat¹

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

1. Département de Médecine Générale, Université de Lyon 1

2. Service de Pharmacologie Clinique et Essais Thérapeutiques, Hospices Civils de Lyon, & UMR5558, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, CNRS et Université Lyon 1

3. Service de Cardiologie, Hôpital cardiovasculaire et pneumologique Louis-Pradel, Hospices Civils de Lyon, Bron

Résumé

Contexte : L'insuffisance cardiaque est une pathologie de fréquence croissante, dont le pronostic est sévère et la prise en charge difficile. Le dosage des peptides natriurétiques a été initialement étudié dans le cadre du diagnostic, puis ses applications ont été diversifiées.

Cette revue systématique avait pour but de préciser les différentes indications du dosage des peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP en termes diagnostique, thérapeutique et pronostique dans l'insuffisance cardiaque.

Méthodes : Une recherche bibliographique des méta-analyses publiées jusqu'en février 2012, en langue anglaise ou française, a été réalisée à partir des banques de données PubMed, Cochrane et INIST-CNRS.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : méta-analyses ayant évalué le dosage des peptides natriurétiques BNP et/ou NT-proBNP dans le cadre du dépistage, du diagnostic, du pronostic, et de la prise en charge thérapeutique de l'insuffisance cardiaque. Les méta-analyses ne présentant pas de critères de performance diagnostique ou de morbi-mortalité ont été exclues.

Résultats : Dans le cadre du dépistage, les odds ratios diagnostiques (ORD) du BNP et du NT-proBNP étaient respectivement 19,9 et 9,3. Les valeurs prédictives négatives estimées dans les études étaient supérieures à 80 % et les valeurs prédictives positives variaient de 3 à 65 %. Dans le cadre du diagnostic, l'ORD du BNP variait de 5,6 à 39,5 et celui du NT-proBNP de 14,3 à 37,0. Les performances des peptides natriurétiques augmentaient avec la sévérité de l'insuffisance cardiaque. L'utilisation de valeurs seuils différentes pour inclure ou exclure le diagnostic, et adaptées à l'âge, optimisait la sensibilité et la spécificité du NT-proBNP.

L'utilisation d'un dosage de peptides natriurétiques comme aide à la décision de prise en charge à l'admission dans les services d'urgences diminuait la durée d'hospitalisation. Une valeur de peptides natriurétiques supérieure à la valeur seuil était associée à un pronostic défavorable en terme de mortalité. Un suivi thérapeutique guidé par des mesures répétées des peptides natriurétiques conduisait à une diminution de la mortalité globale.

Conclusion : Le dosage des peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP constitue un examen utile dans la prise en charge globale de l'insuffisance cardiaque aiguë ou chronique, en ville et en milieu hospitalier. Ces marqueurs biologiques ont des performances diagnostiques satisfaisantes en situation d'incertitude clinique et sont considérés comme des marqueurs pronostiques. Ils permettent aussi d'optimiser la prise en charge et le suivi des patients.

Summary

Background: Heart failure is a disease of increasing frequency, whose prognosis is severe and management difficult. Natriuretic peptides assay was originally studied in heart failure diagnosis, and its clinical applications have been diversified later.

This systematic review aimed at defining the various indications of natriuretic peptides assay for diagnostic, therapeutic and prognostic purposes in heart failure.

Methods: We searched the bibliographic databases PubMed, Cochrane and INIST-CNRS, for the meta-analyses published in English or French, until February 2012.

The inclusions criteria were: meta-analyses which assessed BNP and/or NT-proBNP assay for screening, diagnosis, prognosis and management of heart failure. We excluded the meta-analyses which did not report any criteria for diagnostic performance or morbi-mortality.

Results: For screening purpose, the odds ratios for BNP and NT-proBNP were 19.9 and 9.3, respectively. The negative predictive values estimated in studies were higher than 80% and the positive predictive values varied from 3 to 65%. For diagnosis purpose, the odds ratio varied from 5.6 to 39.5 for BNP and from 14.3 to 37.0 for NT-proBNP. Natriuretic peptides performances increased according to the severity of heart failure. The use of different thresholds for including or excluding the diagnosis, also based on age, optimized the sensibility and specificity of NT-proBNP.

The use of natriuretic peptides assay to support management decisions at the time of admission in emergency departments decreased the length of hospital stay. A concentration of natriuretic peptides above the cut-off value was associated with worse prognosis in term of mortality. Titration of therapy incorporating serial natriuretic peptide assays led to a reduction in all-cause mortality.

Conclusion: BNP and NT-proBNP natriuretic peptides assay represent a useful test for the global management of acute and chronic heart failure, in the community and in the hospital setting. These biological markers have satisfactory diagnostic performances in situation of clinical uncertainty, and are considered as prognostic markers. They allow optimizing patients' management and follow-up.

Introduction

L'insuffisance cardiaque est une pathologie de fréquence croissante, affectant 1 à 2 % de la population européenne et plus de 10 % après l'âge de 70 ans^(1,2). Son incidence a été estimée à 120 000 nouveaux cas par an en France⁽³⁾. Son pronostic est sévère, avec une létalité de l'ordre de 50 % à quatre ans⁽⁴⁾. Elle est à l'origine d'une altération importante de la qualité de vie et de nombreuses hospitalisations^(5,6). Son coût est estimé entre 1 à 2 % du budget total des soins de santé dans les pays développés⁽⁷⁾. La prise en charge globale de l'insuffisance cardiaque aiguë ou chronique est difficile, tant au niveau diagnostique que thérapeutique. Elle est susceptible cependant de réduire la morbi-mortalité associée⁽⁸⁾.

Le premier des peptides natriurétiques de type B fut isolé en 1988⁽⁹⁾. Le brain natriuretic peptide (BNP) et le N-Terminal proBNP (NT-proBNP) résultent tous deux du clivage du proBNP, synthétisé principalement dans les cardiomyocytes des ventricules. Ils sont sécrétés en réponse à une augmentation de la pression pariétale et à l'étirement du muscle cardiaque. Ils possèdent une action antagoniste du système rénine-angiotensine-aldostérone, et exercent ainsi des effets diurétiques, natriurétiques et vasodilatateurs⁽¹⁰⁾.

Leur dosage a été expérimenté initialement dans le cadre du diagnostic de l'insuffisance cardiaque aiguë, afin d'établir l'origine cardiaque ou non d'une dyspnée. Depuis, leurs applications cliniques se sont diversifiées et leur prescription s'est développée⁽¹¹⁾. Néanmoins, leur utilisation semble encore insuffisante actuellement^(12,13). Du fait de leur facilité d'accès, de leur faible coût et de leur remboursement par l'assurance maladie, les peptides natriurétiques peuvent facilement être dosés, en complément de l'examen clinique, à l'hôpital comme en médecine de ville.

Notre objectif était de préciser les différentes indications du dosage des peptides natriurétiques en termes diagnostique, thérapeutique et pronostique dans l'insuffisance cardiaque, à partir d'une revue systématique des méta-analyses.

Méthodes

La recherche a été effectuée dans les banques de données bibliographiques PubMed, Cochrane et INIST-CNRS (relié aux bases de données Pascal et Francis), jusqu'en février 2012. Les équations de recherche dans PubMed étaient les suivantes : (« natriuretic peptide, brain [MeSH Terms] » AND (« heart failure/diagnosis [MeSH Terms] » OR « heart failure/economics [MeSH Terms] »)) et (« natriuretic peptide, brain [MeSH Terms] » AND « heart failure [MeSH Terms] ») AND (« mass screening » OR « prognosis » OR « patient care management »), avec le filtre « meta-analysis ». Après élimi-

nation des doublons, 24 articles ont été retenus à partir des trois bases bibliographiques consultées.

La consultation des titres et des résumés a permis au premier auteur (CV) d'identifier les méta-analyses correspondant aux critères d'inclusion suivants : méta-analyse, langue française ou anglaise, patients insuffisants cardiaques ou suspects d'insuffisance cardiaque ou population générale dans le cadre du dépistage, critères de performance diagnostique incluant odds ratio diagnostique et/ou sensibilité/spécificité et/ou valeur prédictive positive/négative ou critères de morbi-mortalité. Cette stratégie de sélection a été appliquée en aveugle par un autre auteur (LL), et un consensus a été recherché en cas de divergence. Au total, 11 méta-analyses ont été retenues pour notre revue (figure 1).

Dans chaque méta-analyse, les données suivantes ont été analysées : année de publication, nombre d'études, critères d'inclusion ou d'exclusion, effectif des patients, peptides natriurétiques utilisés et leurs seuils, test(s) de référence, critères de performance diagnostique, critères de morbi-mortalité, conclusions des auteurs. Une définition des critères de performance diagnostique est présentée dans le tableau 1. L'odds ratio diagnostique (ORD) mesure la force de l'association entre les résultats d'un test diagnostique et une maladie. Il varie de 0 à l'infini et augmente fortement quand la sensibilité ou la spécificité se rapprochent de 1⁽¹⁴⁾.

Résultats

Six méta-analyses concernaient le diagnostic⁽¹⁵⁻²⁰⁾, deux les décisions de prise en charge^(21,22), deux le pronostic^(19,23), deux le suivi thérapeutique^(24,25) et une le dépistage⁽¹⁷⁾. La méta-analyse de Januzzi⁽¹⁹⁾ a été utilisée pour le diagnostic et le pronostic et celle d'Ewald⁽¹⁷⁾ pour le dépistage et le diagnostic. Deux méta-analyses ont abordé la question des coûts^(15,21).

Performances dans le dépistage

Une seule méta-analyse (tableau 2) étudiait l'utilisation des peptides natriurétiques dans le dépistage⁽¹⁷⁾. Celle-ci incluait treize études, dont six concernant des groupes à risques (personnes âgées, diabétiques, patients présentant une insuffisance cardiaque diastolique stable). Le choix d'une sensibilité de 80 % pour le BNP conduisait à une spécificité de 80 %, mais les valeurs prédictives positive (VPP) et négative (VPN) globales n'ont pas été estimées. La VPN variait dans les études incluses de 98 à 99 % en population générale et de 80 à 99 % dans les groupes à risques. La VPP variait de 3 à 16 % en population générale et de 4 à 65 % dans les groupes à risques. L'ORD du BNP était de 19,9 et celui du NT-proBNP de 9,3, sans comparaison statistique entre les deux. Dans les études ayant

utilisé la fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) comme critère de référence, les performances des peptides natriurétiques étaient d'autant meilleures que la FEVG était plus basse.

Performances dans le diagnostic

Selon les méta-analyses (tableau 3), la sensibilité du BNP variait de 84 à 94 % et celle du NT-proBNP de 85 à 99 %. La spécificité du BNP variait de 73 à 84 % et celle du NT-proBNP de 60 à 93 %. Les valeurs prédictives du NT-proBNP, estimées dans deux méta-analyses, variaient de 76 à 92 % pour la VPP et de 55 à 99 % pour la VPN. L'ORD du BNP variait de 5,6 à 39,5 et celui du NT-proBNP de 14,3 à 37. L'ORD du BNP était plus élevé lorsqu'il était estimé par rapport à des critères cliniques plutôt qu'à la FEVG.

Dans la méta-analyse de Januzzi⁽¹⁹⁾, la moyenne des concentrations du NT-proBNP était toujours supérieure à la valeur seuil en cas d'insuffisance cardiaque aiguë, mais sa valeur était d'autant plus élevée que la FEVG était plus altérée. Les performances diagnostiques des deux peptides natriurétiques diminuaient globalement avec l'âge, l'ORD du BNP étant divisé par un facteur 2 et celui du NT-proBNP par un facteur 2,5 pour chaque décennie supplémentaire⁽¹⁷⁾. Les ORD diminuaient aussi globalement lorsque la valeur seuil choisie augmentait.

Les valeurs seuils utilisées différaient selon les méta-analyses et n'étaient pas précisées dans quatre d'entre elles. Hildebrandt⁽¹⁵⁾ a défini un seuil de décision unique alors que Januzzi⁽¹⁹⁾ a défini un seuil d'exclusion « bas » et plusieurs seuils d'inclusion « hauts ». L'utilisation de seuils de décision multiples permet de concilier une sensibilité et une spécificité acceptables, et de limiter ainsi les diagnostics d'insuffisance cardiaque par défaut et par excès. Ces deux auteurs recommandaient d'utiliser différents seuils dépendants de l'âge pour le NT-proBNP, afin d'accroître la précision diagnostique des tests. Pour le BNP, Doust⁽²⁰⁾ proposait un seuil unique pour inclure ou exclure le diagnostic d'insuffisance cardiaque. Les valeurs seuils dépendantes de l'âge ont été déterminées afin d'optimiser la sensibilité chez les patients jeunes et la spécificité chez les patients âgés.

Dans la méta-analyse d'Ewald⁽¹⁷⁾, les performances diagnostiques du BNP étaient supérieures à celles du NT-proBNP. En revanche, aucune différence entre les deux peptides n'a été mise en évidence dans les méta-analyses de Mant⁽¹⁶⁾ et de Clérico⁽¹⁸⁾. Cinq méta-analyses incluaient simultanément des études réalisées en milieu hospitalier (principalement en service d'urgence) et en médecine de ville. Parmi elles, deux méta-analyses^(16,17) ont comparé les ORD entre ces deux milieux sans objectiver de différence.

Trois méta-analyses^(15,17,19) ont comparé les performances chez les hommes et chez les femmes et n'ont pas trouvé de différence.

Performances dans la décision de prise en charge

Deux méta-analyses d'études randomisées^(21,22) ont étudié les résultats de l'utilisation ou non d'un dosage de peptides natriurétiques chez des patients admis dans un service d'urgence pour une dyspnée aiguë, quelles que soient les règles de décision utilisées (tableau 4). Lorsque le dosage des peptides natriurétiques était réalisé à l'admission, on observait une diminution de la durée de séjour aux urgences, de la fréquence d'admission en soins intensifs et de la durée d'hospitalisation en médecine et en soins intensifs, bien que de façon hétérogène selon les études. Néanmoins, ce dosage ne modifiait pas la fréquence d'admission en service de médecine ni le risque de réhospitalisation à 30 jours, et il n'avait pas d'impact sur la mortalité.

Performances dans le pronostic

Deux méta-analyses ont étudié l'évaluation pronostique de l'insuffisance cardiaque basée sur les peptides natriurétiques en milieu hospitalier (tableau 5). La méta-analyse de Januzzi⁽¹⁹⁾, réalisée chez des patients présentant une dyspnée aiguë consultant dans un service d'urgence, et celle de Binder⁽²³⁾, chez des patients admis pour une insuffisance cardiaque décompensée, ont montré qu'une concentration de peptides natriurétiques supérieure à la valeur seuil à l'arrivée était associée à une augmentation importante de la mortalité totale.

Performances dans le suivi thérapeutique

Deux méta-analyses d'études randomisées ont étudié les résultats d'un traitement guidé par les peptides natriurétiques dans l'insuffisance cardiaque chronique. Par rapport aux stratégies guidées seulement par la clinique, la titration du traitement médicamenteux guidée par des mesures répétées de peptides natriurétiques diminuait la mortalité globale de 24 % dans la méta-analyse de Poprakham⁽²⁵⁾ et de 31 % dans la méta-analyse de Felker⁽²⁴⁾ (tableau 6). La stratégie guidée par les peptides natriurétiques ne permettait pas de diminuer le recours à l'hospitalisation (toutes causes) ni la survie sans hospitalisation. Elle conduisait à une intensification du traitement médicamenteux de l'insuffisance cardiaque plus importante que dans le groupe contrôle, sans augmentation des effets secondaires. L'intensification concernait les classes des inhibiteurs de l'enzyme de conversion, des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, des bêtabloquants et des antagonistes de l'aldostérone, mais pas celle des diurétiques de l'anse. Les auteurs des deux méta-analyses ne recommandaient pas de valeurs cibles des peptides natriurétiques à l'appui de cette stratégie.

Discussion

Cette revue de 11 méta-analyses montre que les dosages des petites natriurétiques sont susceptibles d'être utilisés, à des degrés divers, pour le dépistage, le diagnostic, la décision de prise en charge, l'évaluation pronostique et le suivi thérapeutique des patients atteints ou suspects d'insuffisance cardiaque aiguë ou chronique, en ville et en milieu hospitalier.

Dépistage

Plus de 60 % des patients présentant une dysfonction ventriculaire gauche sévère (FEVG < 35 %) étant asymptomatiques^(26,27), un dépistage serait théoriquement utile chez ces patients afin d'instaurer un traitement approprié à un stade de la maladie où le pronostic est plus favorable^(28,29). Bien que l'échocardiographie soit l'examen de référence pour détecter une dysfonction ventriculaire, son coût (environ 96 euros en tarif conventionnel) et sa disponibilité rendent cet examen difficilement accessible dans le cadre d'un dépistage systématique. Le dosage des peptides natriurétiques apparaît comme un examen théoriquement adapté à un dépistage car non invasif (simple prélèvement sanguin) et d'un coût modéré (environ 33 Euros en 2012)^(30,31,32). Dans la seule méta-analyse qui s'est intéressée au dépistage de l'insuffisance cardiaque qu'elle soit systolique ou diastolique, les études incluses mélangeaient population générale et population à risque⁽¹⁷⁾. La VPP en population générale était inférieure ou égale à 16 %, ce qui est susceptible de générer un grand nombre d'échocardiographies. Dans les groupes à risque, les performances (VPN supérieure à 80 % et VPP pouvant atteindre 65 %) sont compatibles avec un dépistage ciblé. Au-delà des personnes âgées, des patients diabétiques ou présentant déjà une insuffisance cardiaque diastolique, le dépistage pourrait bénéficier aussi aux patients hypertendus⁽³³⁾. L'utilisation des peptides natriurétiques dans le cadre d'un dépistage pourrait entraîner une réduction des coûts, chez les sujets à risques mais aussi dans la population générale^(34,35).

D'autre part, plusieurs auteurs ont mis en avant que les peptides natriurétiques pourraient être utilisés comme marqueurs de risque cardiovasculaire dans la population générale^(36,37). Pour d'autres auteurs, cette stratégie devrait s'appliquer plutôt aux populations « à risque » comme les diabétiques⁽³⁸⁾. Les peptides natriurétiques peuvent être utilisés en complément d'autres marqueurs biologiques, associés éventuellement aux facteurs de risque cardiovasculaire classiques⁽³⁹⁻⁴¹⁾. Avant d'envisager une telle utilisation des peptides, en prévention primaire ou secondaire, il est nécessaire de réaliser des études randomisées.

Diagnostic

Six méta-analyses montrent les bonnes performances diagnostiques des peptides natriurétiques dont l'utilisation devrait conduire à limiter le recours à l'échocardiographie chez les patients présentant une suspicion d'insuffisance cardiaque aiguë ou chronique. Les auteurs des méta-analyses ont privilégié la sensibilité (supérieure à 84 % pour le BNP et 85 % pour le NT-proBNP) par rapport à la spécificité (supérieure à 73 % pour le BNP et 60 % pour le NT-proBNP) afin d'optimiser la valeur prédictive négative (pour le NT-proBNP supérieure à 98 %). Ce choix limite le risque de ne pas diagnostiquer un cas d'insuffisance cardiaque au prix d'un plus grand nombre d'échocardiographies normales. Ces méta-analyses n'ont pas pu estimer la valeur prédictive négative globale du BNP, mesurée dans quatre études individuelles entre 53 et 100 %⁽⁴²⁻⁴⁵⁾. Bien que la prévalence de l'insuffisance cardiaque chez les patients consultant en médecine de ville pour une dyspnée soit faible (25 à 35 % contre 50 % aux urgences)⁽⁴⁶⁾, les performances apparaissent aussi bonnes en ville qu'à l'hôpital. L'utilisation raisonnée des peptides natriurétiques dans la prise en charge diagnostique d'une dyspnée aiguë pourrait permettre de diminuer le nombre d'échocardiographies de 20 à 45 % (selon l'utilisation du BNP ou du NT-proBNP) et les coûts de 8 à 23 %⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾. Leur dosage est particulièrement utile aux médecins généralistes en complément des données cliniques afin d'optimiser le recours aux autres examens complémentaires et aux avis spécialisés. Pourtant, ils semblent encore peu y recourir^(12,13), ce qui pourrait expliquer que seules 29 % à 53 % des suspicions d'insuffisance cardiaque soient confirmées à l'échocardiographie^(49,50).

Les signes cliniques de l'insuffisance cardiaque les plus couramment présents sont la dyspnée (sensibilité de 83 %), les œdèmes des membres inférieurs (53 %) et la turgescence jugulaire (52 %). Cependant, ils sont parfois difficiles à objectiver, notamment en cas de comorbidités, et leur spécificité est faible, comprise entre 51 et 72 %⁽¹⁶⁾. Les ORD du dosage du BNP et du NT-proBNP (associé à l'examen clinique), estimés respectivement à 39,5 et 24,6, étaient très supérieurs à ceux de la dyspnée (5,7) des œdèmes des membres inférieurs (2,9) et de la turgescence des jugulaires (2,5)⁽¹⁶⁾. Le dosage des peptides natriurétiques est donc particulièrement utile en complément de l'examen clinique^(51,52), sauf lorsque celui-ci objective des signes cliniques nombreux et/ou spécifiques. Ainsi, Mant a montré que chez un patient dyspnéique, de sexe masculin, ayant un antécédent d'ischémie myocardique et présentant à l'examen clinique des râles crépitants pulmonaires et des œdèmes des membres inférieurs, les peptides natriurétiques sont peu contributifs au diagnostic, et qu'il convient de réaliser d'emblée une échocardiographie⁽¹⁶⁾. D'autres auteurs ont dévelop-

pé des scores décisionnels⁽⁵³⁾. Les ORD du dosage du BNP et du NT-proBNP (associé à l'examen clinique) étaient supérieurs aussi à ceux de l'ECG (d'un facteur 4,8) et de la radiographie thoracique (10,7)⁽¹⁶⁾. Le dosage des peptides natriurétiques est donc utile aussi en complément de ces examens paracliniques.

L'échocardiographie apporte des informations essentielles sur le type, la sévérité et l'étiologie de l'insuffisance cardiaque, qui peuvent guider la conduite du traitement. L'ORD du BNP était meilleur lorsque l'examen de référence était clinique plutôt qu'échocardiographique. En effet, le critère de référence échocardiographique utilisé le plus souvent est la FEVG, ce qui ne permet pas de repérer les patients présentant une insuffisance cardiaque diastolique^(17,20). Ces patients sont ainsi classés comme « faux négatifs » lorsque la dysfonction ventriculaire gauche est utilisée comme test de référence. Ils atteignent pourtant souvent les seuils de positivité du peptide natriurétique⁽⁵⁴⁾. Même s'ils ne permettent pas à eux seuls de distinguer insuffisance cardiaque systolique et diastolique⁽⁵⁵⁾, les concentrations de peptides natriurétiques sont moins élevées en cas d'insuffisance cardiaque à FEVG préservée que dans les cas d'insuffisance cardiaque à FEVG altérée^(19,20). Les peptides natriurétiques renseignent aussi sur la sévérité de l'insuffisance cardiaque^(23,25). Enfin, le NT-proBNP apparaît comme un marqueur performant pour différencier l'origine cardiaque ou non d'un épanchement pleural (ORD=246)⁽⁵⁶⁾.

Aucun consensus concernant l'utilisation d'un ou plusieurs seuils ou sur les valeurs seuils à adopter ne se dégage des résultats des méta-analyses. La stratégie consistant à définir plusieurs seuils décisionnels conduit à la création d'une « zone grise », situation d'incertitude où le clinicien ne peut pas conclure. Les patients dont la valeur des peptides natriurétiques se situe dans la zone grise seraient plus à risque d'évènements cardiovasculaires que les patients ayant un résultat négatif⁽⁵⁷⁾. En pratique, néanmoins, la valeur des peptides natriurétiques ne se situent dans cette zone grise que chez 16 à 26 % des patients présentant une dyspnée aiguë^(19,58). L'algorithme proposé par la Société Européenne de Cardiologie (ESC)⁽⁵⁹⁾, basé sur un seuil de décision unique, ne comporte pas de zones grises contrairement à celui établi par la Haute Autorité de Santé (HAS)⁽⁶⁰⁾. Selon deux méta-analyses, une stratification des seuils selon l'âge semble supérieure à un seuil indifférencié^(15,19). Dans notre revue, les meilleures performances diagnostiques pour le NT-proBNP ont été estimées dans la méta-analyse de Januzzi à partir d'un seuil d'exclusion unique (300 pg/ml) et de trois seuils d'inclusion en fonction de l'âge (450 pg/ml, 900 pg/ml, 1800 pg/ml)⁽¹⁹⁾. Seule la méta-analyse de Doust propose une valeur seuil pour le BNP, fixée à 125 pg/ml⁽²⁰⁾. Les valeurs seuils déterminées

par Januzzi ont été retenues par la HAS dans son algorithme de diagnostic de l'insuffisance cardiaque⁽⁶⁰⁾. L'ESC, en revanche, ne recommande pas de stratification selon l'âge et propose un seuil de décision unique pour inclure ou exclure le diagnostic d'insuffisance cardiaque aiguë, fixé à 100 pg/ml pour le BNP et à 300 pg/ml pour le NT-proBNP⁽⁵⁹⁾. En cas de suspicion d'insuffisance cardiaque subaiguë, situation à laquelle est plus souvent confronté le médecin généraliste que l'urgentiste, l'ESC suggère d'utiliser des valeurs seuils plus basses (35 pg/ml pour le BNP et 125 pg/ml pour le NT-proBNP), basées sur des études individuelles^(61,62). Nous proposons un algorithme décisionnel devant une suspicion clinique d'insuffisance cardiaque situant l'indication de l'échocardiographie en fonction du dosage des peptides natriurétiques (figure 2). Compte tenu de l'absence de consensus, le nombre et la valeur du ou des seuil(s) n'ont pas été précisés.

Décisions de prise en charge

L'utilisation des peptides natriurétiques chez les patients consultant dans les services d'urgences pour une dyspnée aiguë permettait de raccourcir les durées de séjours hospitaliers de l'ordre d'une journée, sans diminuer la fréquence des réhospitalisations ni la mortalité (toutes causes confondues) à court ou moyen terme^(27,28). Il est vraisemblable que le dosage des peptides natriurétiques en urgence améliore la prise en charge globale des patients en permettant un diagnostic plus rapide et une prise en charge plus ciblée⁽²⁸⁾. Celle-ci inclut notamment une correction de la surcharge volémique par des diurétiques de l'anse⁽⁶³⁾.

Le dosage systématique des peptides natriurétiques pourrait être particulièrement utile dans des situations où la prévalence et la létalité de l'insuffisance cardiaque sont élevées, en particulier dans les services d'urgence chez les patients âgés dyspnéiques et chez les patients pour lesquels la probabilité du diagnostic est considérée comme « intermédiaire » (entre 20 et 80 %) par le clinicien⁽¹⁾. En outre, les études ayant évalué l'utilisation des peptides natriurétiques dans la prise en charge de la dyspnée aiguë dans les services d'urgence montraient une réduction des coûts variant de 15 à 42 %^(64,65).

Pronostic

Dans l'insuffisance cardiaque décompensée, quelle qu'en soit l'étiologie, les peptides natriurétiques apparaissent comme des marqueurs pronostiques, utiles pour optimiser le suivi des patients. Les résultats des méta-analyses ont montré une nette augmentation du taux de mortalité, à court ou long terme, lorsque la valeur des peptides natriurétiques à l'admission aux urgences était supérieure aux seuils utilisés, en particulier lorsque celle du NT-proBNP

était nettement supérieure à 5180 ng/ml dans l'insuffisance cardiaque aiguë⁽¹⁹⁾. Il ne semble pas nécessaire d'adapter ces seuils à l'âge, au sexe ni même à la FEVG⁽⁶⁶⁾. La valeur pronostique à long terme du NT-proBNP estimée à la sortie de l'hôpital, a priori proche de la valeur « de base », pourrait être meilleure que celle estimée à l'admission⁽⁶⁷⁾. La diminution de la concentration du NT-proBNP au cours de l'hospitalisation pourrait être associée à un pronostic plus favorable⁽⁶⁸⁾. Les peptides natriurétiques constituent aussi un marqueur pronostique de l'insuffisance cardiaque chronique modérée ou sévère, quelle qu'en soit l'étiologie⁽⁶⁹⁾.

Les peptides natriurétiques peuvent être utilisés en association avec d'autres marqueurs pronostiques de l'insuffisance cardiaque, tant anamnétiques (âge, étiologie, comorbidités), cliniques (classification NYHA), biologiques (créatininémie, natrémie, hémoglobine, troponine, albuminurie...), iconographiques (ECG, FEVG) que fonctionnels (consommation en oxygène du myocarde)⁽⁵⁹⁾. Bien que limitées, les performances des peptides natriurétiques étaient meilleures que celles des autres marqueurs pronostiques évalués⁽⁷⁰⁾ en particulier lorsque le NT-proBNP était comparé à la troponine ou à l'hémoglobine comme marqueur pronostique à court terme⁽¹⁹⁾. Les performances des deux peptides natriurétiques n'ont pas été comparées dans cette indication.

Suivi thérapeutique

L'existence d'une relation entre les concentrations de peptides natriurétiques, les symptômes d'insuffisance cardiaque et la morbi-mortalité suggère que les peptides natriurétiques peuvent être utiles pour ajuster le traitement médicamenteux, afin de limiter la symptomatologie et d'améliorer le pronostic. Chez l'insuffisant cardiaque chronique connu, l'évolution des concentrations de peptides natriurétiques semble plus informative que les seules valeurs absolues. En effet, l'élévation des valeurs de peptides natriurétiques précède habituellement les symptômes de 7 à 10 jours, ce qui permet de détecter précocement un début de décompensation cardiaque⁽⁷¹⁾. Les deux méta-analyses traitant du suivi thérapeutique ont mis en évidence qu'une stratégie visant à atteindre ou maintenir une valeur cible des peptides natriurétiques diminuait la mortalité de l'insuffisance cardiaque, par rapport à une stratégie guidée seulement par la clinique^(24,25). Certains médicaments utilisés dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, tels que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine, les bêtabloquants et les antagonistes de l'aldostérone entraînent généralement une diminution de la concentration des peptides natriurétiques et améliorent le pronostic⁽⁵⁹⁾. Aucune méta-analyse n'a utilisé la qualité de vie comme critère de jugement. Cependant deux essais ont montré une amélioration de

la qualité de vie secondaire à cette stratégie^(72,73), non retrouvée dans un troisième essai⁽⁷⁴⁾.

La diminution de la mortalité était remarquable chez les patients âgés de moins de 75 ans (48%), mais plus incertaine après 75 ans, probablement en raison de la sévérité de l'insuffisance cardiaque et des comorbidités associées^(24,25). La prévalence plus élevée de l'insuffisance cardiaque diastolique chez les personnes âgées, moins répondeuses aux traitements habituels de l'insuffisance cardiaque, peut aussi expliquer ces résultats. On observe en outre, dans cette classe d'âge, une plus grande fréquence d'effets indésirables liés à l'intensification des traitements médicamenteux⁽⁷⁴⁾. Néanmoins, dans une étude récente, de faible effectif, la stratégie guidée par le NT-proBNP était aussi efficace chez les patients de plus de 75 ans, probablement en raison de contrôles plus fréquents que chez les patients plus jeunes⁽⁷²⁾. Pour optimiser cette stratégie chez les patients âgés, il semble nécessaire d'augmenter les valeurs cibles des peptides natriurétiques. Les valeurs cibles des concentrations de peptides natriurétiques à atteindre différaient selon les études et il n'existe pas de valeur consensuelle. La diminution de la mortalité était observée bien que les valeurs seuils des peptides natriurétiques n'aient été atteintes que chez une minorité de patients dans le groupe d'intervention⁽²⁴⁾. Il est préférable de déterminer des valeurs cibles adaptées à chaque patient, en particulier chez les patients âgés. L'ESC préconise d'utiliser en service d'urgence des valeurs seuils de peptides natriurétiques plus basses pour la prise en charge des insuffisances cardiaques subaiguës que pour celle des insuffisances cardiaques aiguës⁽⁵⁹⁾. Les performances des deux peptides natriurétiques n'ont pas été comparées.

Cette stratégie a surtout été étudiée en milieu hospitalier et son application en routine en médecine générale mériterait d'être évaluée. Avec le développement de futurs tests de dépistage par échantillon capillaire (notamment l'AlereTM Heart Check), en connaissant la concentration de peptide natriurétique du patient insuffisant chronique à l'état stable, un suivi régulier à domicile pourrait être envisagé par le patient lui-même, en couplant les dosages à une surveillance régulière du poids⁽⁷⁵⁾.

Précautions d'interprétation

Plusieurs facteurs pouvant influencer la concentration des peptides natriurétiques sont à prendre en considération dans l'interprétation de leur dosage. En cas d'insuffisance rénale, les concentrations des peptides natriurétiques augmentent de façon inversement proportionnelle à la fonction rénale⁽⁷⁶⁾. Celle-ci devrait donc être systématiquement évaluée lors d'un dosage de peptides natriurétiques. Bien que l'élimination du NT-proBNP soit

exclusivement rénale et que sa concentration soit donc davantage soumise à l'altération de la fonction rénale que celle du BNP, les performances diagnostiques et pronostiques de ces deux peptides natriurétiques apparaissent comme équivalentes chez les patients atteints d'insuffisance rénale⁽⁷⁷⁾. Les concentrations de peptides natriurétiques diminuant de façon proportionnelle à l'augmentation de l'indice de masse corporelle, il est nécessaire d'en tenir compte en cas d'obésité⁽³⁶⁾.

Les pathologies cardiaques, telles que l'hypertrophie ventriculaire gauche, l'ischémie myocardique aigüe, les valvulopathies et l'arythmie auriculaire, ainsi que les pathologies pulmonaires aigües ou chroniques ayant un retentissement sur le ventricule droit, notamment l'embolie pulmonaire et l'hypertension artérielle pulmonaire, sont associées à une augmentation de concentrations des peptides natriurétiques. À l'inverse, en cas d'œdème pulmonaire dit « flash », les peptides natriurétiques peuvent initialement se révéler faussement normaux, ce qui impose de répéter les prélèvements. En cas de sepsis, la concentration des peptides natriurétiques est augmentée. Il convient aussi de prendre en considération d'autres pathologies entraînant plus rarement une augmentation comme l'hyperthyroïdie, le syndrome de Cushing, l'hyperaldostéronisme primaire, la maladie d'Addison, la cirrhose hépatique, le syndrome paranéoplasique et l'hémorragie sous arachnoïdienne⁽⁷⁸⁾.

Sur le plan analytique, les techniques de dosage du NT-proBNP utilisent toujours les mêmes anticorps de capture alors celles du BNP sont basées sur des anticorps spécifiques à différents épitopes⁽⁷⁷⁾. Les résultats des dosages du BNP sont donc a priori moins comparables d'un laboratoire à l'autre que ceux concernant le NT-proBNP. Il existe une recommandation internationale pour une standardisation de ces tests⁽⁷⁹⁾. Le test ELISA est le plus utilisé en routine car ses performances sont supérieures à celles du test RIA⁽⁸⁰⁾.

Limites méthodologiques

Les méta-analyses étudiées estimaient rarement les valeurs prédictives du dosage des peptides natriurétiques dans le cadre du diagnostic ou du dépistage de l'insuffisance cardiaque, alors qu'elles sont plus facilement compréhensibles par les cliniciens que l'odds ratio diagnostique. Cette lacune est probablement liée aux variations de la prévalence de l'insuffisance cardiaque selon les études, qui conditionne les valeurs prédictives.

Il existait très fréquemment une hétérogénéité entre les études au sein d'une même méta-analyse, et entre les méta-analyses. Celle-ci était liée le plus souvent à différentes méthodes de dosages des peptides natriurétiques ou à l'utilisation de valeurs seuils dif-

férentes. De plus, la définition de l'insuffisance cardiaque utilisée dans les études était variable. Les deux définitions cliniques mentionnées dans les méta-analyses étaient celles de l'ESC⁽⁵⁹⁾ et la classification de Framingham⁽⁸¹⁾, mais parfois la définition n'était pas précisée. Parmi les critères échocardiographiques, la valeur de la FEVG était fréquemment le seul critère utilisé, avec des seuils variables selon les études. Cette approche ne prenant pas en compte les autres paramètres échocardiographiques, elle excluait de fait l'insuffisance cardiaque à FEVG préservée qui représente une fraction significative des cas et est à l'origine d'une invalidité importante⁽⁸²⁾.

Certaines méta-analyses ne comparaient pas les performances des tests en médecine de ville et en milieu hospitalier, alors que la prévalence et la sévérité de l'insuffisance cardiaque devant une dyspnée sont plus élevées en milieu hospitalier⁽⁴⁶⁾. Enfin, dans la majorité des méta-analyses à visée diagnostiques, le critère principal d'inclusion des patients était l'existence d'une dyspnée. Les œdèmes des membres inférieurs et l'asthénie, bien que souvent présents chez les personnes âgées, étaient rarement utilisés comme critère d'inclusion⁽⁸³⁾.

Conclusions

Le dosage des peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP constitue un examen utile dans la prise en charge globale de l'insuffisance cardiaque aigüe ou chronique, en ville et en milieu hospitalier. Ils ont des performances diagnostiques satisfaisantes en situation d'incertitude clinique, notamment en cas de dyspnée. Ils représentent des marqueurs pronostiques permettant d'optimiser le suivi. Leur dosage répété dans le cadre du suivi de l'insuffisance cardiaque chronique peut contribuer à adapter le traitement et à réduire la mortalité. S'il n'a pas d'intérêt démontré dans le cadre d'un dépistage en population générale, le dosage des peptides natriurétiques pourrait avoir un intérêt auprès de groupes ciblés. Il doit trouver sa place en complément des données de l'examen clinique, en prenant soin d'ajuster son interprétation selon certaines caractéristiques des patients, notamment leur fonction rénale et leur corpulence.

Références

Références

1. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJ, Ponikowski P, Poole-Wilson PA, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur Heart J* 2012;10:933-89.
2. Saudubray T, Saudubray C, Viboud C, Jondeau G, Valleron A-J, Flahault A, et al. Prévalence et prise en charge de l'insuffisance cardiaque en France : enquête nationale auprès des médecins généralistes du réseau Sentinelles. *Rev Med Interne* 2005;26:845-50.
3. Delahaye F, Roth O, Aupetit JF, de Gevigny G. Épidémiologie et pronostic de l'insuffisance cardiaque. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2001;94:1393-403.
4. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komajda M, et al. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure: executive summary (update 2005). *Rev Esp Cardiol* 2005;58:1062-92.
5. Zannad F, Briancon S, Juilliere Y, Mertes P-M, Villemot J-P, Alla F, et al. Incidence, clinical and etiologic features, and outcomes of advanced chronic heart failure: the EPICAL study. *J Am Coll Cardiol* 1999;33:734-42.
6. Hoekstra T, Lesman-Leegte I, van Veldhuisen DJ, Sanderman R, Jaarsma T. Quality of life is impaired similarly in heart failure patients with preserved and reduced ejection fraction. *Eur J Heart Fail* 2011;13:1013-8.
7. Berry C, Murdoch DR, McMurray JJ. Economics of chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2001;3:283-91.
8. Deedwania PC, Carbajal E. Evidence-based therapy for heart failure. *Med Clin North Am* 2012;96:915-31.
9. Maekawa K, Sudoh T, Furusawa M, Minamino N, Kangawa K, Ohkubo H, et al. Cloning and sequence analysis of cDNA encoding a precursor for porcine brain natriuretic peptide. *Biochem Biophys Res Commun* 1988;157:410-6.
10. Yoshimura M, Yasue H, Morita E, Sakaino N, Jougasaki M, Kurose M, et al. Hemodynamic, renal, and hormonal responses to brain natriuretic peptide infusion in patients with congestive heart failure. *Circulation* 1991;84:1581-8.
11. Haute Autorité de Santé. Utilisation des marqueurs cardiaques dans la maladie coronarienne et l'insuffisance cardiaque chez l'adulte en médecine ambulatoire. Rapport d'évaluation technologique. Juillet 2010.
12. Murphy JJ, Chakraborty RR, Fuat A, Davies MK, Cleland JGF. Diagnosis and management of patients with heart failure in England. *Clin Med* 2008;8:264-6.
13. Dahlstrom U, Hakansson J, Swedberg K, Waldenstrom A. Adequacy of diagnosis and treatment of chronic heart failure in primary health care in Sweden. *Eur J Heart Fail* 2009;11:92-8.
14. Swets JA. Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science* 1988;240:1285-93.
15. Hildebrandt P, Collinson PO, Doughty RN, Fuat A, Gaze DC, Gustafsson F, et al. Age-dependent values of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide are superior to a single cut-point for ruling out suspected systolic dysfunction in primary care. *Eur Heart J* 2010;31:1881-9.
16. Mant J, Doust J, Roalfe A, Barton P, Cowie MR, Glasziou P, et al. Systematic review and individual patient data meta-analysis of diagnosis of heart failure, with modelling of implications of different diagnostic strategies in primary care. *Health Technol Assess* 2009;13:1-207.
17. Ewald B, Ewald D, Thakkinstian A, Attia J. Meta-analysis of B type natriuretic peptide and N-terminal pro B natriuretic peptide in the diagnosis of clinical heart failure and population screening for left ventricular systolic dysfunction. *Intern Med J* 2008;38:101-13.
18. Clerico A, Fontana M, Zyw L, Passino C, Emdin M. Comparison of the diagnostic accuracy of brain natriuretic peptide (BNP) and the N-terminal part of the propeptide of BNP immunoassays in chronic and acute heart failure: a systematic review. *Clin Chem* 2007;53:813-22.
19. Januzzi JL, van Kimmenade R, Lainchbury J, Bayes-Genis A, Ordonez-Llanos J, Santalo-Bel M, et al. NT-proBNP testing for diagnosis and short-term prognosis in acute destabilized heart failure: an international pooled analysis of 1256 patients: the International Collaborative of NT-proBNP Study. *Eur Heart J* 2006;27:330-7.
20. Doust JA, Glasziou PP, Pietrzak E, Dobson AJ. A systematic review of the diagnostic accuracy of natriuretic peptides for heart failure. *Arch Intern Med* 2004;164:1978-84.
21. Trinquart L, Ray P, Riou B, Teixeira A. Natriuretic peptide testing in EDs for managing acute dyspnea: a meta-analysis. *Am J Emerg Med* 2011;29:757-67.
22. Lam LL, Cameron PA, Schneider HG, Abramson MJ, Müller C, Krum H. Meta-analysis: effect of B-type natriuretic peptide testing on clinical outcomes in patients with acute dyspnea in the emergency setting. *Ann Intern Med* 2010;153:728-35.
23. Binder A, Seropian IM, Kontos MC, Van Tassel BW, Biondi-Zoccai GGL, Abbate A. Limited value of brain natriuretic peptide as a prognostic marker in acute heart failure—a meta-analysis. *Int J Cardiol* 2010;145:540-1.
24. Felker GM, Hasselblad V, Hernandez AF, O'Connor CM. Biomarker-guided therapy in chronic heart failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am Heart J* 2009;158:422-30.
25. Porapakkham P, Porapakkham P, Zimmet H, Billah B, Krum H. B-type natriuretic peptide-guided heart failure therapy: A meta-analysis. *Arch Intern Med* 2010;170:507-14.
26. McDonagh TA, Morrison CE, Lawrence A, Ford I, Tunstall-Pedoe H, McMurray JJ, et al. Symptomatic and asymptomatic left-ventricular systolic dysfunction in an urban population. *Lancet* 1997;350:829-33.
27. Mosterd A, Hoes AW, de Bruyne MC, Deckers JW, Linker DT, Hofman A, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in the general population; The Rotterdam Study. *Eur Heart J* 1999;20:447-55.
28. No authors listed. Effect of enalapril on mortality and the development of heart failure in asymptomatic patients with reduced left ventricular ejection fractions. The SOLVD Investigators. *N Engl J Med* 1992;327:685-91.
29. Frigerio M, Oliva F, Turazza FM, Bonow RO. Prevention and management of chronic heart failure in management of asymptomatic patients. *Am J Cardiol* 2003;91:4F-9F.

30. Journal officiel de la République française. Décision du 3 décembre 2009 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie <http://bit.ly/NRK94U>.
31. Wilson JM, Jungner YG. [Principles and practice of mass screening for disease]. *Bol Oficina Sanit Panam* 1968;65:281-393.
32. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Comment évaluer a priori un programme de dépistage? Guide méthodologique. Mai 2004.
33. Betti I, Castelli G, Barchielli A, Beligni C, Boscherini V, De Luca L, et al. The role of N-terminal PRO-brain natriuretic peptide and echocardiography for screening asymptomatic left ventricular dysfunction in a population at high risk for heart failure. The PROBE-HF study. *J Card Fail* 2009;15:377-84.
34. Redfield MM. Burden of Systolic and Diastolic Ventricular Dysfunction in the Community: Appreciating the Scope of the Heart Failure Epidemic. *JAMA* 2003;289:194-202.
35. Wang TJ, Larson MG, Levy D, Leip EP, Benjamin EJ, Wilson PWF, et al. Impact of age and sex on plasma natriuretic peptide levels in healthy adults. *Am J Cardiol* 2002;90:254-8.
36. Wang TJ, Larson MG, Levy D, Benjamin EJ, Leip EP, Omland T, et al. Plasma natriuretic peptide levels and the risk of cardiovascular events and death. *N Engl J Med* 2004;350:655-63.
37. DeFilippi CR, Christenson RH, Kop WJ, Gottdiener JS, Zhan M, Seliger SL. Left ventricular ejection fraction assessment in older adults: an adjunct to natriuretic peptide testing to identify risk of new-onset heart failure and cardiovascular death? *J Am Coll Cardiol* 2011;58:1497-506.
38. Gaede P, Hildebrandt P, Hess G, Parving H-H, Pedersen O. Plasma N-terminal pro-brain natriuretic peptide as a major risk marker for cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes and microalbuminuria. *Diabetologia* 2005;48:156-63.
39. Zethelius B, Berglund L, Sundström J, Ingelsson E, Basu S, Larsson A, et al. Use of multiple biomarkers to improve the prediction of death from cardiovascular causes. *N Engl J Med* 2008;358:2107-16.
40. Velagaleti RS, Gona P, Larson MG, Wang TJ, Levy D, Benjamin EJ, et al. Multimarker approach for the prediction of heart failure incidence in the community. *Circulation* 2010;122:1700-6.
41. Blankenberg S, McQueen MJ, Smieja M, Pogue J, Balion C, Lonn E, et al. Comparative impact of multiple biomarkers and N-Terminal pro-brain natriuretic peptide in the context of conventional risk factors for the prediction of recurrent cardiovascular events in the Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study. *Circulation* 2006;114:201-8.
42. Maisel AS, McCord J, Nowak RM, Hollander JE, Wu AHB, Duc P, et al. Bedside B-Type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure with reduced or preserved ejection fraction. Results from the Breathing Not Properly Multinational Study. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:2010-7.
43. Mikkelsen KV, Bie P, Møller JE, Videbaek L, Villadsen HD, Haghfelt T. Neurohormonal activation and diagnostic value of cardiac peptides in patients with suspected mild heart failure. *Int J Cardiol* 2006;110:324-33.
44. Steg PG, Joubin L, McCord J, Abraham WT, Hollander JE, Omland T, et al. B-type natriuretic peptide and echocardiographic determination of ejection fraction in the diagnosis of congestive heart failure in patients with acute dyspnea. *Chest* 2005;128:21-9.
45. McCullough PA, Hollander JE, Nowak RM, Storrow AB, Duc P, Omland T, et al. Uncovering heart failure in patients with a history of pulmonary disease: rationale for the early use of B-type natriuretic peptide in the emergency department. *Acad Emerg Med* 2003;10:198-204.
46. Wright SP, Doughty RN, Pearl A, Gamble GD, Whalley GA, Walsh HJ, et al. Plasma amino-terminal pro-brain natriuretic peptide and accuracy of heart-failure diagnosis in primary care: a randomized, controlled trial. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:1793-800.
47. Aspromonte N, Ceci V, Chiera A, Coletta C, D'Eri A, Feola M, et al. Rapid Brain Natriuretic Peptide Test and Doppler Echocardiography for Early Diagnosis of Mild Heart Failure. *Clin Chem* 2006;52:1802-8.
48. Goode KM, Clark AL, Cleland JGF. Ruling out heart failure in primary-care: the cost-benefit of pre-screening using NT-proBNP and QRS width. *Int J Cardiol* 2008;130:426-37.
49. Cowie MR, Struthers AD, Wood DA, Coats AJ, Thompson SG, Poole-Wilson PA, et al. Value of natriuretic peptides in assessment of patients with possible new heart failure in primary care. *Lancet* 1997;350:1349-53.
50. Wheeldon NM, MacDonald TM, Flucker CJ, McKendrick AD, McDevitt DG, Struthers AD. Echocardiography in chronic heart failure in the community. *Q J Med* 1993;86:17-23.
51. Maisel AS, Krishnaswamy P, Nowak RM, McCord J, Hollander JE, Duc P, et al. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure. *N Engl J Med* 2002;347:161-7.
52. Kelder JC, Cowie MR, McDonagh TA, Hardman SMC, Grobbee DE, Cost B, et al. Quantifying the added value of BNP in suspected heart failure in general practice: an individual patient data meta-analysis. *Heart* 2011;97:959-63.
53. Kelder JC, Cramer MJ, van Wijngaarden J, van Tooren R, Mosterd A, Moons KGM, et al. The diagnostic value of physical examination and additional testing in primary care patients with suspected heart failure. *Circulation* 2011;124:2865-73.
54. Yu CM, Sanderson JE, Shum IOL, Chan S, Yeung LYC, Hung YT, et al. Diastolic dysfunction and natriuretic peptides in systolic heart failure. Higher ANP and BNP levels are associated with the restrictive filling pattern. *Eur Heart J* 1996;17:1694-1702.
55. Krishnaswamy P, Lubien E, Clopton P, Koon J, Kazanegra R, Wanner E, et al. Utility of B-natriuretic peptide levels in identifying patients with left ventricular systolic or diastolic dysfunction. *Am J Med* 2001;111:274-9.
56. Janda S, Swiston J. Diagnostic accuracy of pleural fluid NT-pro-BNP for pleural effusions of cardiac origin: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pulm Med* 2010;10:58.
57. Van Kimmenade RRRJ, Pinto YM, Januzzi JL Jr. Importance and interpretation of intermediate (gray zone) amino-terminal pro-B-type natriuretic peptide concentrations. *Am J Cardiol* 2008;101:39-42.
58. Knudsen CW, Clopton P, Westheim A, Klemsdal TO, Wu AHB, Duc P, et al. Predictors of elevated B-type natriuretic peptide concentrations in dyspneic

patients without heart failure: an analysis from the breathing not properly multinational study. *Ann Emerg Med* 2005;45:573-80.

- 59.** McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2012;33:1789-847.
- 60.** Haute Autorité de Santé. Insuffisance cardiaque. Guide du parcours de soins. Février 2012.
- 61.** Gustafsson F, Steensgaard-Hansen F, Badskaer J, Poulsen AH, Corell P, Hildebrandt P. Diagnostic and prognostic performance of N-terminal ProBNP in primary care patients with suspected heart failure. *J Card Fail* 2005;11:15-20.
- 62.** Fuat A, Murphy JJ, Hungin APS, Curry J, Mehrzad AA, Hetherington A, et al. The diagnostic accuracy and utility of a B-type natriuretic peptide test in a community population of patients with suspected heart failure. *Br J Gen Pract* 2006;56:327-33.
- 63.** Yilmaz MB, Gayat E, Salem R, Lassus J, Nikolaou M, Laribi S, et al. Impact of diuretic dosing on mortality in acute heart failure using a propensity-matched analysis. *Eur J Heart Fail* 2011;13:1244-52.
- 64.** Moe GW, Howlett J, Januzzi JL, Zowall H. N-terminal pro-B-type natriuretic peptide testing improves the management of patients with suspected acute heart failure: primary results of the Canadian prospective randomized multicenter IMPROVE-CHF study. *Circulation* 2007;115:3103-10.
- 65.** Mueller C, Scholer A, Laule-Kilian K, Martina B, Schindler C, Buser P, et al. Use of B-type natriuretic peptide in the evaluation and management of acute dyspnea. *N Engl J Med* 2004;350:647-54.
- 66.** Gustafsson F, Steensgaard-Hansen F, Badskaer J, Poulsen AH, Corell P, Hildebrandt P. Diagnostic and prognostic performance of N-terminal ProBNP in primary care patients with suspected heart failure. *J Card Fail* 2005;11:15-20.
- 67.** O'Brien RJ, Squire IB, Demme B, Davies JE, Ng LL. Pre-discharge, but not admission, levels of NT-proBNP predict adverse prognosis following acute LVF. *Eur J Heart Fail* 2003;5:499-506.
- 68.** Bayes-Genis A, Pascual-Figal D, Fabregat J, Domingo M, Planas F, Casas T, et al. Serial NT-proBNP monitoring and outcomes in outpatients with decompensation of heart failure. *Int J Cardiol* 2007;120:338-43.
- 69.** Gardner RS, Ozalp F, Murday AJ, Robb SD, McDonagh TA. N-terminal pro-brain natriuretic peptide. A new gold standard in predicting mortality in patients with advanced heart failure. *Eur Heart J* 2003;24:1735-43.
- 70.** Logeart D, Thabut G, Jourdain P, Chavelas C, Beyne P, Beauvais F, et al. Predischarge B-type natriuretic peptide assay for identifying patients at high risk of re-admission after decompensated heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2004;43:635-41.
- 71.** Whellan DJ, Droogan CJ, Fitzpatrick J, Adams S, McCarey MM, Andrel J, et al. Change in intrathoracic impedance measures during acute decompensated heart failure admission: results from the Diagnostic Data for Discharge in Heart Failure Patients (3D-HF) Pilot Study. *J Card Fail* 2012;18:107-12.
- 72.** Januzzi JL Jr, Rehman SU, Mohammed AA, Bhardwaj A, Barajas L, Barajas J, et al. Use of amino-terminal pro-B-type natriuretic peptide to guide outpatient

therapy of patients with chronic left ventricular systolic dysfunction. *J Am Coll Cardiol* 2011;58:1881-9.

- 73.** Beck-da-Silva L, de Bold A, Fraser M, Williams K, Haddad H. BNP-guided therapy not better than expert's clinical assessment for beta-blocker titration in patients with heart failure. *Congest Heart Fail* 2005;11:248-253; quiz 254-255.
- 74.** Pfisterer M, Buser P, Rickli H, Gutmann M, Erne P, Rickenbacher P, et al. BNP-guided vs symptom-guided heart failure therapy: the Trial of Intensified vs Standard Medical Therapy in Elderly Patients With Congestive Heart Failure (TIME-CHF) randomized trial. *JAMA* 2009;301:383-92.
- 75.** Morimoto T, Hayashino Y, Shimbo T, Izumi T, Fukui T. Is B-type natriuretic peptide-guided heart failure management cost-effective? *Int J Cardiol* 2004;96:177-81.
- 76.** McCullough PA, Duc P, Omland T, McCord J, Nowak RM, Hollander JE, et al. B-type natriuretic peptide and renal function in the diagnosis of heart failure: an analysis from the Breathing Not Properly Multinational Study. *Am J Kidney Dis* 2003;41:571-9.
- 77.** Anwaruddin S, Lloyd-Jones DM, Baggish A, Chen A, Krauser D, Tung R, et al. Renal function, congestive heart failure, and amino-terminal pro-brain natriuretic peptide measurement: results from the ProBNP Investigation of Dyspnea in the Emergency Department (PRIDE) Study. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:91-7.
- 78.** Jourdain P, Lefèvre G, Oddezo C, Sapin V, Dievart F, Jondeau G, et al. NT-proBNP en pratique « De la biologie à la clinique ». *Ann Cardiol Angeiol* 2009;58:165-79.
- 79.** Apple FS, Panteghini M, Ravkilde J, Mair J, Wu AHB, Tate J, et al. Quality specifications for B-type natriuretic peptide assays. *Clin Chem* 2005;51:486-93.
- 80.** Battaglia M, Pewsner D, Jüni P, Egger M, Bucher HC, Bachmann LM. Accuracy of B-type natriuretic peptide tests to exclude congestive heart failure: systematic review of test accuracy studies. *Arch Intern Med* 2006;166:1073-80.
- 81.** McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. *N Engl J Med* 1971;285:1441-6.
- 82.** Lam CSP, Donal E, Kraigher-Krainer E, Vasan RS. Epidemiology and clinical course of heart failure with preserved ejection fraction. *Eur J Heart Fail* 2011;13:18-28.
- 83.** Komajda M, Forette F, Aupetit JF, Bénétos A, Berrut G, Emeriau JP, et al. Recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2004;97:803-22.

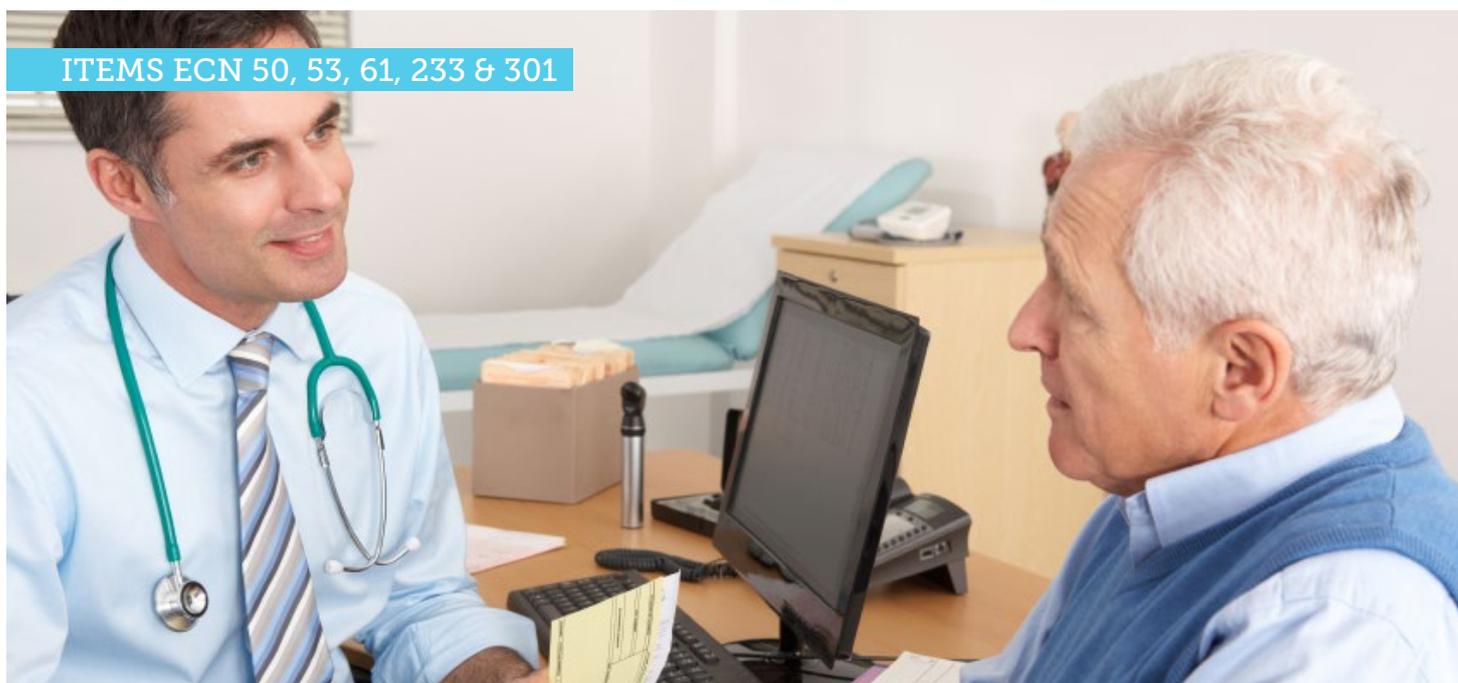
Prévention et prise en charge d'une escarre

« Docteur, mon mari a une plaie qui ne guérit pas ! »

Samy Gdoura, interne

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

ITEMS ECN 50, 53, 61, 233 & 301



Monsieur X, 84 ans, vit à domicile avec son épouse, il dispose d'aides à domicile, et il est grabataire (Evaluation de l'autonomie/dépendance pour les activités de la vie quotidienne par l'échelle ADL à 0.75/6).

Son principal antécédent est une paraplégie de niveau T12 depuis 7 ans, compliquée d'escarres sacrées et talonnières, et de thromboses veineuses profondes bilatérales proximale et distale. Il est également diabétique de type 2.

Son traitement comprend : citalopram, pantoprazole, trimebutine, sulfate ferreux, risperidone, oxazépam, warfarine, insuline.

Questions

- * Quelle est la définition d'une escarre ?
- * Comment prévenir l'apparition et la récurrence des escarres ?
- * Quelle est la prise en charge d'une escarre constituée ?
- * Quelles sont les mesures spécifiques pour certains patients ?

1 Quelle est la définition d'une escarre ?

L'escarre est une lésion cutanée d'origine ischémique liée à une compression des tissus mous entre un plan dur et les saillies osseuses. Elle survient principalement dans trois situations : trouble temporaire de la mobilité et de la conscience, pathologie chronique sensitivomotrice, sujet polypathologique confiné au lit ou au fauteuil.

Les différents stades de l'escarre sont décrits dans le tableau ci-dessous.

STADE 1	Altération observable de la peau intacte : rougeur, chaleur/froideur, changement de consistance, de sensibilité
STADE 2	Perte de l'épiderme et/ou du derme : abrasion, phlyctène, ulcération peu profonde
STADE 3	Perte de toute l'épaisseur de la peau, l'ulcération est profonde et ne dépasse pas le fascia, avec ou sans envahissement des tissus environnants
STADE 4	Perte de toute l'épaisseur de la peau avec atteinte des muscles, des os, ou des structures de soutien (tendons, articulations)

2 Comment prévenir l'apparition et la récurrence des escarres ?

Ces mesures de prévention sont complémentaires :

- Identifier les facteurs de risque d'escarre :
 - extrinsèques : pression, friction, cisaillement, macération, immobilité
 - intrinsèques et spécifiques à certaines situations : dénutrition, incontinence urinaire et fécale, état cutané, baisse du débit circulatoire, neuropathie, déficit neurologique, état psychologique, âge, antécédent d'escarres, déshydratation, maladies aiguës, pathologies chroniques graves, diabète.
- Observer quotidiennement l'état cutané et les zones à risque afin de détecter précocement une altération cutanée (échelles de risque de Norton, Waterloo et Braden).
- Diminuer la pression en évitant les appuis prolongés par la mobilisation (changements de position toutes les 2 à 3 heures), la mise au fauteuil (en évitant les phénomènes de cisaillement et de frottement), la verticalisation et la reprise de la marche précoce.
- Utiliser des supports (matelas, sur matelas, coussins de fauteuil) adaptés au patient et à son environnement. Les critères de choix des supports reposent sur le niveau de risque, le nombre d'heures passées au lit, la mobilité du patient, la fréquence des changements de position, avec ou sans aide, la possibilité du transfert lit-fauteuil seul ou avec aide.
- Maintenir l'hygiène de la peau et éviter la macération par une toilette quotidienne et renouvelée si nécessaire.
- Assurer un équilibre nutritionnel et une bonne hydratation.

- Eduquer le patient et son entourage en favorisant leur participation à la prévention des escarres (auto surveillance, auto soulèvement).

3 Quelle est la prise en charge d'une escarre constituée ?

Le traitement repose sur une prise en charge locale et générale, avec une réévaluation et une intensification des mesures de prévention pour éviter de nouvelles escarres.

La suppression totale de l'appui (décharge) est indispensable dans toute cicatrisation d'escarre, avec réévaluation des supports en place.

La lutte contre la macération chez ce patient double incontinent a nécessité la mise en place d'une sonde urinaire à demeure et la prise en charge des troubles digestifs.

L'évaluation nutritionnelle est nécessaire car les escarres sont une situation à risque de dénutrition. La cicatrisation nécessite d'importants apports énergétiques et protidiques. La prise en charge nutritionnelle, en cas de risque d'escarres ou d'escarres constituées, repose sur les objectifs nutritionnels de la personne âgée dénutrie. Pour débiter, il faut prévoir une évaluation des apports alimentaires et la mise en place d'un enrichissement alimentaire et éventuellement de compléments nutritionnels oraux diversifiés. En cas d'échec, une nutrition entérale pourra se discuter.

La prise en charge de la douleur (spontanée ou provoquée par les soins) est impérative. Elle passe par une évaluation régulière de la douleur et une prise en charge adaptée : mesures physiques et antalgiques de palier 1 à 3, des douleurs intenses lors des soins peuvent justifier d'emblée l'utilisation d'un palier 3.

Un protocole de soins locaux de l'escarre doit être mis en place. La prise en charge locale repose sur le nettoyage de l'escarre avec du sérum physiologique (pas d'antiseptique), l'évacuation de la

phlyctène, la détersion des plaies nécrotiques et fibrineuses (mécanique ou aidée par un pansement), la mise en place d'un pansement de recouvrement pour maintenir un milieu local favorisant la cicatrisation, avec un maintien en milieu humide et une gestion de l'exsudat. De nombreux pansements sont disponibles sur le marché et le choix du pansement repose sur plusieurs critères : stade, aspect sec, exsudat, odeur, coloration de l'escarre...

Une antibiothérapie est indiquée en cas d'escarre infectée. Il convient de différencier l'infection de la colonisation bactérienne quasi constante dans les plaies chroniques, qu'il ne faut pas traiter, et qui est utile à la cicatrisation et doit être contrôlée par un nettoyage et une détersion soignée des tissus nécrotiques.

Un traitement chirurgical peut s'avérer nécessaire pour recouvrir les structures nobles exposées, notamment en cas de nécrose tissulaire importante, d'exposition des axes vasculo-nerveux, des tendons ou des capsules articulaires, de l'os et d'infection.

4 Quelles sont les mesures spécifiques pour certains patients ?

La recherche et la prise en charge d'un diabète est indispensable. Un bon équilibre glycémique permet d'optimiser la cicatrisation, et limite les complications à court et à long terme de l'hyperglycémie. Il faut aussi éviter les hypoglycémies.

Il convient d'assurer une prise en charge optimale des patients paraplégiques. Ceci passe notamment par la mise en place et le suivi de la kinésithérapie (lutte contre les rétractions articulaires, entretien et renforcement musculaire, apprentissage du transfert lit fauteuil), par la prise en charge des troubles sphinctériens et des troubles fonctionnels abdominaux (troubles du transit, météorisme...).

La prévention des événements thrombotiques est à pondérer selon l'état clinique du patient, son autonomie et ses antécédents,

et se discutera, selon la balance bénéfices-risques, la mise en place éventuelle d'une anti coagulation par voie injectable ou orale.

La réévaluation et la prise en compte des risques iatrogènes est nécessaire : réévaluation de l'efficacité des antalgiques, de la nécessité de psychotropes, surveillance clinique et biologique (Anti Xa, INR) des anticoagulants ...



Références

- HAS, décembre 2001 : Prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé : <http://bit.ly/16RcS2q>
- HAS, avril 2007 : Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée : <http://bit.ly/GGqu47>
- HAS, janvier 2013 : Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 : <http://bit.ly/16RcTTN>
- MASSON, Cahier des ECN, Gériatrie, S. Moulias, V. Peigne, O. Guérin, 2ème édition, 2011.
- COFEMER : www.cofemer.fr

Item ECN

- 50. Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge
- 53. Principales techniques de rééducation et de réadaptation
- 61. Troubles nutritionnels chez le sujet âgé
- 233. Diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications
- 301. Déficit moteur et/ou sensitif des membres

Objectifs glycémiques selon le profil du patient (Source HAS, janvier 2013)

Profil du patient	HbA1c cible	
Personnes âgées	Dites « vigoureuses » dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante	≤ 7 %
	Dites « fragiles », à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades	≤ 8 %
	Dites « malades », dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polyopathie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social	< 9 % et/ou glycémies capillaires préprandiales entre 1 et 2 g/l

Soins psychiatriques sans consentement

« Docteur, elle ne veut pas y aller ! »

Marion Lieuze, interne

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

ITEMS ECN 9 & 184



Un couple consulte un soir au cabinet : leur amie de 48 ans est en proie à une agitation physique et psychique incontrôlable depuis plusieurs heures. Elle a déjà été hospitalisée en psychiatrie quelques années auparavant. Elle n'a pas de suivi régulier et ne prend pas de traitement particulier. Aujourd'hui, devant la persistance de l'agitation, accompagnée de menaces et coups, ils souhaitent la faire réhospitaliser.

Questions

- * Quels sont les éléments cliniques qui orientent vers une hospitalisation sous contrainte ?
- * Que faire en cas d'agitation et de mise en danger du patient ?
- * Quels sont les deux types de mesures possibles et les nouveautés dans la législation ?
- * Comment organisez-vous la prise en charge ?

1 Quels sont les éléments cliniques qui orientent vers une hospitalisation sous contrainte ? ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

La notion de consentement du patient implique l'évaluation de la capacité à recevoir et comprendre une information adaptée, à raisonner et exprimer une décision en la maintenant dans le temps.

Pour apprécier la sévérité des troubles mentaux et la nécessité de soins immédiats, il est nécessaire de rechercher un risque suicidaire, un risque d'atteinte à autrui, un délire, des hallucinations, une désorganisation de la pensée, une désorientation, des

troubles du comportement ou de l'adaptation, une prise d'alcool ou de toxiques associée, une incurie.

Il faut également rechercher les antécédents auto ou hétéro-agressifs.

L'établissement d'un contact verbal apaisant avec le patient, ainsi que l'information sur le caractère pathologique de ses troubles et les modalités de prise en charge sont essentiels. Il faut également évaluer les capacités de compréhension et de soutien de l'entourage familial.

L'examen somatique comprend l'évaluation de la vigilance, la prise des constantes (pression artérielle, pouls, température, fréquence respiratoire), la glycémie capillaire, et la SpO₂ en cas d'agitation. Il faut rechercher une affection organique sous-jacente devant des symptômes psychiatriques aigus.

2 Que faire en cas d'agitation et de mise en danger du patient ? ⁽⁴⁾

L'agitation nécessite toujours une approche relationnelle en premier lieu, avec écoute discussion, négociation du contrat de soins.

En cas de troubles du comportement avec opposition sévère du patient et danger pour lui-même ou son entourage, une sédation peut être indiquée. La voie orale sera privilégiée, et en cas de refus la voie intramusculaire peut être utilisée.

Les classes thérapeutiques proposées pour la sédation sont :

- les benzodiazépines, surtout dans les étiologies toxiques (ivresse aigue, sevrage éthylique, cocaïne)
- les neuroleptiques atypiques, surtout dans les étiologies psychiatriques.

La prise en charge peut demander l'intervention des témoins présents (pompiers, proches, etc.) ou des forces de l'ordre.

La sécurité du patient et des intervenants reste centrale et conditionne le mode d'intervention immédiat ou différé en attente de renforts.

3 Quels sont les deux types de mesures possibles, et les changements récents dans la nouvelle législation ? ^{(1) (2)}

Lorsqu'un patient n'est pas consentant aux soins du fait de troubles mentaux, il existe deux types de mesures.

Les SPDT (Soins Psychiatriques à la Demande d'un Tiers), qui remplacent l'HDT (Hospitalisation à la Demande d'un Tiers), quand son état rend indispensable des soins immédiats et une surveillance hospitalière. Le tiers peut être toute personne susceptible d'agir dans l'intérêt du patient (membre de sa famille ou de son entourage, autre personne pouvant justifier de l'existence de relations antérieures à la demande).

Les SPDRE (Soins Psychiatriques sur Décision d'un Représentant de l'Etat), qui remplacent l'HO (Hospitalisation d'Office), quand il compromet l'ordre public et la sûreté des personnes.

La loi du 5 juillet 2011 vient modifier les articles L3212 et L3213 du Code de la Santé Publique : une part plus importante est donnée aux soins ambulatoires, et l'hospitalisation complète n'est plus le seul recours.

4 Comment organisez-vous la suite de la prise en charge ?

Le certificat établi doit indiquer le nom, la date de naissance et la domiciliation du patient (et du tiers), il doit être rédigé sur papier libre ou sur ordonnance à en-tête, dater de moins de 15 jours pour les SPDT. Il n'est pas couvert par le secret médical.

Il est nécessaire que le médecin examine et constate par lui-même les troubles mentaux présentés (si exceptionnellement le patient ne peut être approché, le certificat le mentionne et précise les faits rapportés).

Il doit contenir une description des symptômes évoquant l'existence de troubles mentaux, et les attitudes susceptibles de mettre le patient en péril ou de compromettre l'ordre public.

Pour un patient connu et suivi, il est recommandé de faire appel systématiquement à ses référents habituels comme les services hospitaliers, le centre médico-psychologique (CMP) le psychiatre libéral ou le médecin généraliste. En l'absence de référent habituel (ou d'impossibilité de les joindre), il est recommandé de s'adresser à un psychiatre du service d'accueil des urgences ou du CMP le plus proche.

Les patients ayant des troubles somatiques aigus associés à des troubles mentaux, notamment dans le cadre des intoxications aiguës, doivent être pris en charge initialement dans un service d'accueil et d'urgences. L'hospitalisation directe d'un patient en service de psychiatrie depuis son domicile n'est possible qu'en cas

de pathologie psychiatrique identifiée et d'un examen somatique normal.

La régulation du transport se fait à partir du Centre 15 (SAMU) qui coordonne les modalités de transport avec les intervenants pré-hospitaliers, les transporteurs sanitaires agréés, et le médecin de l'établissement d'accueil.

Une fois le patient hospitalisé, un examen somatique est réalisé à 24h et 72h, qui constate l'état mental, et confirme ou infirme la nécessité de poursuite des soins psychiatriques

Le médecin organise alors la suite de la prise en charge, selon trois possibilités :

- levée de la mesure,
- poursuite de l'hospitalisation,
- soins ambulatoires sous contrainte avec programme de soins établi par le médecin, précisant le type de soins (hospitalisation partielle, consultations, ateliers ...), le lieu de leur réalisation et leur périodicité.

Références

1. Loi n° 2011-803 du 5 juillet 2011 relative aux droits et à la protection des personnes faisant l'objet de soins psychiatriques et aux modalités de leur prise en charge. Journal Officiel de la République, 2011 Juil.
<http://bit.ly/19BBhmO> (consulté le 01/06/2013)
2. Réforme de la loi relative aux soins psychiatriques. Ministère des affaires sociales et de la santé, 2013 Fev.
<http://bit.ly/19BBITB> (consulté le 01/06/2013)
3. Haute Autorité de Santé. Modalités de prise de décision concernant l'indication en urgence d'une hospitalisation sans consentement d'une personne présentant des troubles mentaux. Recommandations, 2005 Avr.
<http://bit.ly/19BBBrul> (consulté le 01/06/2013)
4. Société Française de Médecine d'Urgence. L'agitation en urgence. Conférence de Consensus, 2003.
<http://bit.ly/19BBu9o>

Item ECN

9. Hospitalisation à la demande d'un tiers et hospitalisation d'office
184. Agitation et délire aigu

Tableau 1. Modalités de mise en place d'une hospitalisation sous contrainte

Circonstances		Pièces justificatives
SPDT Art L3212.1	Dangerosité pour soi même	1. Demande manuscrite du tiers 2. Certificat d'un médecin extérieur à l'établissement 3. Deuxième certificat par un autre médecin pouvant appartenir à l'établissement
SPDT Péril Imminent Art L321.3	Dangerosité pour soi même avec péril imminent	1. Pas besoin de la demande du tiers ni de certificat d'un médecin n'appartenant pas à l'établissement. 2. Un seul certificat par un médecin pouvant appartenir à l'établissement.
SPDRE Art L3213.1	Dangerosité pour l'ordre public	1. Certificat d'un médecin extérieur à l'établissement, à transmettre au Préfet sans délai 2. Arrêté Préfectoral motivé et circonstancié
SPDRE Péril Imminent Art L3213.2	Dangerosité pour l'ordre public avec péril imminent	1. Certificat d'un médecin extérieur à l'établissement attestant le danger (ou à défaut, notoriété publique) 2. Réquisitoire du Maire valable 48h, à transmettre dans les 24 heures au Préfet , qui établit alors un arrêté

Figure 1. Exemple de rédaction de certificat de Tiers.

Je soussigné(e) *NOM, Prénom*,
Adresse,
Date de naissance,
Profession,

agissant en tant que (lien de parenté ou nature des relations avec le malade)

demande, conformément à l'article L.3212-1 l'admission en soin psychiatriques dans un établissement régi par l'article 3222.1 du code de la santé publique de la loi du 5 juillet 2011 de :

Mme ou M. NOM, Prénom,
Adresse,
Date de naissance,
Profession,

Certificat établi à (date, lieu)

Signature

Numéros des pièces d'identité

Figure 2, Exemple de rédaction de certificat médical

Je soussigné, Docteur XX,
médecin à XX, certifie avoir examiné ce jour

Mme ou M. NOM, Prénom,
Adresse,
Date de naissance,
Profession,

Et avoir constaté les éléments cliniques suivants : (détailler)

Pour SPDT :

L'état mental de X rend impossible son consentement et impose des soins immédiats assortis de surveillance constante en milieu hospitalier.

Pour SPDR :

L'état mental de X rend impossible son consentement et est de nature à compromettre la sûreté des personnes ou porter atteinte, de façon grave, à l'ordre public

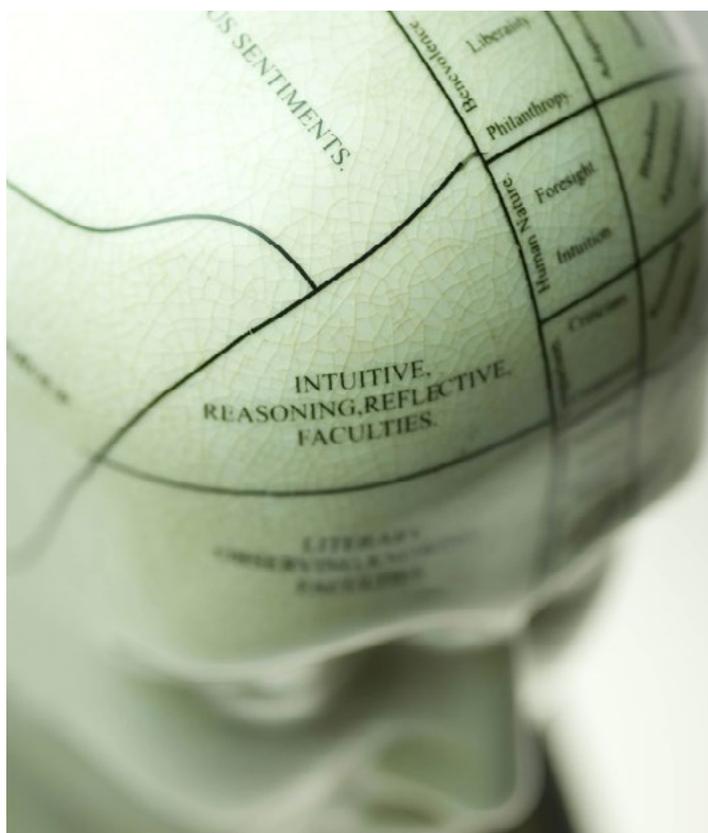
X doit être admis(e) en soins psychiatriques à la demande d'un tiers/à la demande d'un représentant de l'état, conformément à l'article L.3212-1 du Code de la Santé Publique, et ce dans un établissement habilité au sens de l'Article L.3222-1 du Code de la Santé Publique.

(Variante sans tiers : doit être hospitalisé en soins psychiatriques en raison d'un péril imminent, conformément à l'article L.3212-3 du CSP etc.)

Je certifie n'être parent ou allié, au quatrième degré inclus, ni du Directeur de l'établissement dans lequel la personne sus-citée sera accueillie, ni de la personne demandant les soins, ni de la personne nécessitant des soins.

Certificat établi à (date, lieu)

Signature



Ectoparasitose cutanée :

La gale

« Docteur ça gratte »

Magali Quenot, interne

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

ITEM ECN 79



Une femme de 42 ans se présente au cabinet médical pour des lésions cutanées prurigineuses à type de papules au niveau des mains et des avant-bras évoluant depuis plusieurs jours. Elle pense être enceinte.

Elle n'a aucun antécédent. Elle est accompagnée de sa fille de 12 ans qui a les mêmes lésions au niveau des mains.

Questions

- * Quel diagnostic évoquer en première intention ?
- * Quels sont les signes cliniques permettant de diagnostiquer une gale ?
- * Qui traiter ?
- * Quel traitement faut-il mettre en place ?
- * Quelle spécificité pour la femme enceinte ?

1 Quel diagnostic évoquer en première intention ?

La gale. Elle est due à un parasite invisible à l'œil nu, un acarien femelle nommé sarcopte. Lors de la contamination par la gale, le sarcopte se loge sous la peau du sujet infesté et se déplace en formant de petits sillons visibles à l'œil nu. Elle dépose ses œufs qui éclosent en 3 à 5 jours. Les larves deviennent adultes en 2 à 3 semaines.

La période d'incubation moyenne est de trois semaines : entre 5 jours et un mois. La survie du sarcopte adulte à l'extérieur de l'hôte est de 24 à 48h.

La gale est contagieuse et se transmet dans l'immense majorité des cas par des contacts humains directs, intimes et prolongés (cadre familial, couple). Elle est considérée comme une infection sexuellement transmissible (IST).

2 Quels sont les signes cliniques permettant de diagnostiquer une gale?

Une gale typique est diagnostiquée sur les critères suivants :

- un prurit diffus à recrudescence nocturne, épargnant le visage,
- une notion de contagion,
- une topographie des lésions typique : mains et poignets, pubis, sexe, plis, seins,
- des lésions spécifiques rares : sillons scabieux de quelques millimètres de long, vésicules perlées, nodules scabieux,
- des lésions non spécifiques de grattage fréquentes.

3 Qui traiter ?

On ne guérit pas spontanément de la gale.

Le traitement de la gale commune doit être particulièrement soigneux compte tenu du risque de re-contamination entre personnes infectées ou au contact de tissus infestés.

Le médecin doit définir quelles sont les personnes à traiter dans l'entourage familial et extra familial. En règle générale, il s'agit de toute personne ayant eu un contact intime avec le malade :

- le ou les partenaires sexuels,
- les membres de la famille vivant sous le même toit,
- toutes les personnes ayant des démangeaisons dans l'entourage (famille, amis...).

Toutes les personnes devant recevoir un traitement doivent le démarrer en même temps.

Si la gale peut avoir été transmise lors d'un rapport sexuel, un bilan de infections Sexuellement Transmissibles sera prescrit.

4 Quel traitement faut-il mettre en place ?

Le traitement du patient et de son entourage peut se faire de différentes manières:

- Une lotion scabicide. En France, la lotion anti gale classiquement utilisée était le benzoate de benzyle (Ascabiol®), produit en rupture de stock depuis mars 2012. Cette lotion était généralement appliquée au pinceau sur l'ensemble du corps sauf le visage et les muqueuses génitales. Elle doit être laissée en place plusieurs heures puis rincée sous la douche. Un traitement à base de perméthrine 5% semble être le scabicide topique le plus efficace mais pas (encore disponible) en France.
- Un spray anti gale. En France le spray anti gale est à base de pyrèthrine (Spregal®). Il est généralement appliqué en une seule fois, par pulvérisation dans une pièce bien aérée (en évitant le visage). Le rinçage est effectué par lavage à l'eau 12 heures après l'application du spray. Le spray anti gale est contre indiqué chez les asthmatiques et en cas d'antécédent de bronchiolite chez l'enfant.
- Un traitement par voie orale. Ce traitement de la gale est composé d'ivermectine (Stromectol) à 200µg/kg, une molécule connue pour son activité anti parasitaire (onchocercose, filarioses, anguillulose...). Il est actif seulement sur les sarcoptes adultes. Ce traitement est contre-indiqué chez l'enfant de moins de 15kg. Les œufs du parasite étant protégés de la pénétration de l'ivermectine lors de la 1ère prise, une 2ème dose à J15 est fortement conseillée afin d'éradiquer la génération suivante de sarcoptes.

Par souci d'approvisionnement et par sa facilité d'emploi, l'ivermectine est souvent prescrite maintenant.

En cas de poursuite des démangeaisons, il faut consulter à nouveau afin que le médecin vérifie si le traitement a été bien fait et puisse décider s'il faut le refaire ou non. Il est en effet fréquent de se recontaminer soit auprès d'une personne non traitée, soit par le biais de textiles non désinfectés. Il est aussi possible d'avoir une irritation ou un prurit persistant plusieurs jours à plusieurs semaines après le traitement. Des nodules scabieux peuvent subsister aussi.

Le traitement de l'environnement :

- Désinfection des textiles du patient et de son entourage (les vêtements, les draps, les serviettes...) par lavage en machine à 60°C.
- Pour les tissus ne pouvant le supporter, une désinfection avec une poudre ou spray scabicide (vaporiser puis les laisser



dans un sac le temps indiqué) sera nécessaire pour tous les vêtements et draps de lits. Les matelas, canapés, sièges auto non déhoussables etc.. pourront être eux aussi aspergés de poudre insecticide le temps nécessaire puis aspirés.

- Si l'utilisation d'un acaricide n'est pas possible, l'isolement en sac hermétique ou la mise en quarantaine des objets doit durer une semaine (durée de vie maximum de l'acarien), dans une pièce dédiée.
- La congélation tue le parasite : la mise à l'extérieur en hiver est également envisageable.

5 Quelle spécificité pour la femme enceinte ?

Concernant la femme enceinte, deux sources d'informations diffèrent :

- D'après le CRAT, l'ivermectine peut être administrée chez la femme enceinte ou allaitante.
- D'après la revue Prescrire, ce traitement est déconseillé dans ces deux situations.

L'ivermectine donne des malformations chez l'animal mais à dose maternotoxique et ces résultats sont donc difficilement extrapolables à une prise plus ponctuelle humaine. Les données cliniques portant sur quelques centaines de femmes ont été obtenues dans

l'indication de l'onchocercose ; elles restent encore limitées mais les résultats sont plutôt rassurants.

Après consultation auprès du Centre de Pharmacovigilance de Toulouse, il s'avère que l'utilisation de l'ivermectine est possible chez la femme enceinte ou qui allaite si cela est nécessaire.

Références

1. Survenue de un ou plusieurs cas de gale. Conduite à tenir. Rapport HCSP 2012 <http://bit.ly/1dJOUXR>
2. Plaquette d'information CCLIN Paris Nord 2007 à l'usage des patients <http://bit.ly/1kcmGGK>
3. Le CRAT www.lecrat.org
4. Revue Prescrire Janvier 2013

Item ECN

79. ectoparasitoses cutanées : gale et pédiculose.

Gale impétiginisée du nourrisson

« Docteurs, ses boutons l'agitent »

Barbara Philips, interne

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

ITEM ECN 79 & 87



Lola, 9 mois, est vue à domicile pour « des boutons et de la fièvre ».

Les lésions évoluent depuis une quinzaine de jours et ont tendance à s'étendre malgré l'application d'un antiseptique. Il s'agit de papules inflammatoires associées à des croûtes mélicériques siégeant notamment au niveau des aisselles et du tronc. La mère décrit une agitation nocturne importante. L'état général est conservé, l'enfant est apyrétique au moment de l'examen. L'interrogatoire retrouve une notion de contagé scabique intra familial. Le diagnostic de gale impétiginisée est alors évoqué.

Questions

- * Existe-t-il des spécificités cliniques de la gale chez le nourrisson ?
- * Y'a-t-il des examens complémentaires à réaliser ?
- * Quelles sont les molécules indiquées pour le traitement de la gale chez le nourrisson ?
- * Quel est le traitement de l'impétigo étendu ?
- * Une éviction est-elle préconisée ?

1 Existe-t-il des spécificités cliniques de la gale chez le nourrisson ?

Le nourrisson atteint de gale est agité, il pleure constamment et dort peu. Il présente des lésions vésiculeuses, souvent surinfectées, siégeant au niveau des aisselles, de l'ombilic et des fesses. Ces lésions peuvent s'étendre aux bras, à la poitrine, aux cuisses. Elles touchent de manière caractéristique la plante des pieds et épargnent habituellement les doigts.

2 Y'a t-il des examens complémentaires à réaliser ?

Le diagnostic de certitude s'effectue par un examen parasitologique au laboratoire. Cependant, les prélèvements sont difficiles à réaliser et le test est peu sensible. Cette sensibilité peut être améliorée par un repérage préalable au dermatoscope. Il peut être utile pour obtenir l'adhésion des parents au traitement (traitements topiques de la gale non remboursés), mais également pour confirmer la guérison lorsque le prurit et les nodules persistent plus de 2 à 4 semaines après l'introduction du traitement. Le dermatoscope permet aussi de confirmer le diagnostic.

3 Quelles sont les molécules indiquées pour le traitement de la gale chez le nourrisson ?

Les scabicides topiques : le benzoate de benzyle (ASCABIOL[®]) et les pyrèthrinoïdes de synthèse en aérosol (SPREGAL[®]) ont l'AMM chez le nourrisson, avec cependant des adaptations spécifiques à cette tranche d'âge.

Pour l'ASCABIOL[®], l'application doit être limitée à une durée inférieure à 12 heures et il est conseillé de bander les mains pour éviter une ingestion accidentelle.

Le SPREGAL[®] en aérosol nécessite une protection des voies respiratoires et des yeux lors de son utilisation. Une application de la solution à l'aide d'un tampon imbibé sur la face est préconisée. Il est contre-indiqué s'il existe un antécédent de dyspnée sibillante.

L'ivermectine (STROMEKTOL[®]) est contre-indiqué chez l'enfant de moins de 15kg.

Début 2013, l'Agence française des Produits de Santé (ANSM) a mis uniquement à disposition des pharmacies hospitalières un traitement à base de benzoate de benzyle : l'antiscabosium 10% Enfant[®] pour les nourrissons ne pouvant recevoir ni l'ivermectine, ni le spray.

Le traitement des surinfections doit précéder celui de la gale car l'application de l'antiparasitaire sur une peau lésée conduit au risque de toxicité neurologique.

4 Quel est le traitement de l'impétigo étendu ?

L'impétiginisation correspond à une surinfection des lésions, le plus souvent mixte, à Staphylococcus Aureus et Streptococcus Pyogenes.

La base du traitement comprend un savonnage et un lavage de la peau. Les corticoïdes locaux sont contre indiqués.

L'antibiothérapie générale est indiquée dans les impétigos sévères, c'est à dire des lésions d'évolution rapide et/ou plus de 5 sites actifs et/ou plus de 2% de la surface du corps. Une durée de traitement de 10 jours est recommandée.



L'antibiothérapie antistaphylococcique de référence est la pénicilline M, Cloxacilline (orbenine®), car il existe une résistance acquise de *S. Aureus* à la pénicilline A par production de bêta-lactamase.

Cependant la cloxacilline n'existe pas sous une galénique adaptée au nourrisson, ce qui conduit à l'utilisation d'antibiothérapies alternatives, actives sur le streptocoque et le staphylocoque :

- Amoxicilline- acide clavulanique, (augmentin)° : 80mg/kg/jour en 3 prises par jour
- Acide fusidique, (fucidine°) suspension buvable : 40 à 60mg/kg/jour en 2 à 3 prises par jour (plus discuté)

Etant donné la résistance croissante du Streptocoque aux macrolides en France (>20%), notamment l'érythromycine et la clarythromycine, ceux-ci ne sont pas indiqués en première intention.

Pour les formes peu étendues une antibiothérapie locale peut être prescrite pendant une semaine :

acide fusidique crème ou pommade : 1 application 2 à 3/j ou mupirocine pommade : 1 application 2 à 3/j

5 Une éviction est-elle préconisée ?

La mise en œuvre de mesures d'hygiène et d'information sur cette parasitose sont préconisées afin d'en prévenir la propagation.

Concernant les collectivités (crèches, garderies...), une éviction de 3 jours après le traitement est recommandée dans la gale commune. Les parents devront également informer le personnel et les autres familles de l'existence de cas dans la collectivité. Des mesures spécifiques en fonction du nombre de cas pourront être discutées. Un renforcement des mesures d'hygiène et la couverture des lésions par un pansement sont préconisés pour diminuer la contagiosité.

L'éviction peut aller jusqu'à la négativation de l'examen parasitologique dans le cas de gales profuses.

Références

1. Collège des Universitaires des Maladies Infectieuses et Tropicales. Infections bactériennes . E.PILLY 2014
2. Collège des Universitaires des Maladies Infectieuses et Tropicales. Ectoparasitoses .E. PILLY 2014
3. Gale – Idées Force Prescrire, mars 2013
4. Guide des conduites à tenir en cas de maladie transmissible dans une collectivité d'enfants - Conseil supérieur de l'Hygiène Publique de France, 29 décembre 2012
5. Rupture de stock Ascabiol, ANSM 2013

Items ECN

79. ectoparasitoses cutanées : gale et pédiculose.
87. Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques

Syndrome méningé chez une fillette de 4 ans

« Docteur, j'ai mal à la lumière »

Jeanne-Marie Amalric, interne

ITEM ECN 79



Vous recevez en consultation une fillette de 4 ans pour hyperthermie. La maman vous explique qu'elle a de la fièvre depuis 3 jours, avec des pics fébriles à 40,5°C, accompagnée de frissons, de céphalées, de myalgies diffuses et douleurs abdominales. Depuis 24h, elle est photo-phonophobique avec une intolérance alimentaire totale.

Le bilan des urgences est le suivant : ponction lombaire (PL) normale (1 élément nucléé), Hyperleucocytose à prédominance de PNN 15200/mm³, CRP 553 mg/l. Déshydratation extra-cellulaire avec protidémie à 85g/L. Reste du bilan normal. BU négative. La radiographie du thorax (RT) de face montre :

Questions

- * Que recherchez-vous pour préciser votre diagnostic ?
- * Quels sont les signes de gravité à rechercher ?
- * L'enfant tient sa tête, les yeux fermés, elle pleure et se plaint de la lumière ...
- * Quelle prise en charge proposez-vous ?
- * Quel bilan complémentaire réalisez-vous aux urgences ?
- * Finalement, quel sera votre diagnostic ?



1 Que recherchez-vous pour préciser votre diagnostic ?

A l'interrogatoire, il faut caractériser le syndrome fébrile, son mode d'apparition, type et évolution : frissons à claquer des dents, sueurs ; il faut rechercher une altération de l'état général, des céphalées contemporaines ou aggravées lors des pics fébriles, des arthralgies et/ou courbatures.

Il faudra rechercher les symptômes ou signes d'atteinte d'un ou plusieurs organes, préciser les caractéristiques des céphalées (siège, type, intensité, irradiation), des douleurs abdominales (siège, type, intensité, irradiation, troubles du transit associés), des vomissements (alimentaires, sanglants ou bilieux, en jet, à distance des repas ou soulageant les céphalées), des signes de déshydratation.

Enfin, on précisera le terrain : état vaccinal, immunodépression, voyage récent, contagé, antécédents médicaux et chirurgicaux, traitement pris et efficacité des antipyrétiques.

On complète l'examen clinique appareil par appareil.

2 Quels sont les signes de gravité à rechercher ?

Il faudra rechercher des signes de sepsis sévère avec mauvaise tolérance hémodynamique : temps de recoloration cutané supérieur à 3 secondes, marbrures, extrémités froides, cyanose péri-buccale, tachycardie. On évaluera la diurèse à l'interrogatoire.

On recherchera un purpura fulminans : extensif en taille et en nombre d'éléments avec au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de 3mm ne disparaissant pas à la vitropression.

Enfin, il convient de rechercher des troubles de la vigilance et des signes neurologiques évoquant une encéphalite : crise convulsive, déficit neurologique, propos incohérents.

3 L'enfant tient sa tête, les yeux fermés, elle pleure et se plaint de la lumière, ...

ce qui vous amène à fermer les volets du cabinet pour l'examiner. Elle est en chien de fusil dans les bras de maman, nauséuse et céphalalgique à la mobilisation. A l'examen, vous notez : une hyperthermie à 39,5°C, une nuque raide avec impossibilité de tenir assise les jambes tendues. L'examen ORL retrouve une pharyngite.

Le reste de l'examen est strictement normal. Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous en 1ère intention ?

Le tableau clinique ici est celui d'un syndrome méningé fébrile. Il faut évoquer en priorité : une méningite purulente ou une méningite virale.

Les diagnostics différentiels à évoquer devant tout syndrome méningé sont l'encéphalite en cas de signes neurologiques, un méningisme (pneumonie franche lobaire aigue, pyélonéphrite aigue...), une hémorragie méningée si céphalées brutales et intenses en l'absence de fièvre.

4 Quelle prise en charge proposez-vous ?

Une ponction lombaire doit être réalisée en urgence ; une surveillance clinique est nécessaire dans une structure hospitalière. Le transport médicalisé via le SMUR n'est pas obligatoire en l'absence de signes de gravité hémodynamique et de purpura fulminans. La question se pose en fonction de l'évolution clinique, après discussion avec le médecin régulateur.

En cas de purpura fulminans, administrer en urgence CEFTRIAXONE par voie intraveineuse en utilisant une forme appropriée sans lidocaïne, ou par voie intramusculaire, à la posologie de : 50 à 100 mg/kg chez le nourrisson et l'enfant sans dépasser 1 g ; 1 à 2 g chez l'adulte. (à défaut amoxicilline par voie intraveineuse ou par voie intramusculaire à la posologie de : 25 mg/kg ou 50 mg/kg selon la voie d'administration chez le nourrisson et l'enfant, sans dépasser 1g ; 1 g chez l'adulte dose à répéter dans les 2 heures qui suivent cette première administration).

5 Quel bilan complémentaire réalisez-vous aux urgences ?

En urgence, une ponction lombaire sera réalisée avant toute antibiothérapie, avec cytochimie, biochimie, bactériologie, PCR entérovirus et herpès. Les indications d'antibiothérapie avant la PL sont : purpura fulminans, prise en charge hospitalière ne pouvant être réalisée dans les 90 minutes, contre-indications à la réalisation d'une PL (anomalies de l'hémostase, traitement anticoagulant à dose efficace, suspicion de trouble majeur de l'hémostase avec saignement actif, risque élevé d'engagement cérébral, instabilité hémodynamique). Le reste du bilan comprend : bilan sanguin avec NFS, CRP, Hémocultures, BU, ECBU, RT de face, ionogramme sanguin, urée-créatinine, bilan hépatique.

Les indications d'imagerie cérébrale avant PL sont : signes de localisation neurologique, Glasgow inférieur ou égal à 11, crises convulsives hémicorporelles avant l'âge de 5 ans, crises convulsives récentes, focales ou généralisées après l'âge de 5 ans.

6 Finalement, quel sera votre diagnostic ?

Cette fillette présentait un méningisme dans le cadre d'une pneumopathie franche lobaire aigüe.

Elle ne présentait pourtant aucun signe fonctionnel respiratoire, l'auscultation pulmonaire était symétrique sans bruit surajouté, la saturation était à 100% en air ambiant. Elle a été hospitalisée pour poursuite de la prise en charge avec hydratation et antibiothérapie.

Références

1. Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et tropicales. Item 203 (UE6 numéro 144), fièvre aigue chez l'enfant et l'adulte, E. PILLY 2014.
2. Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et tropicales. Item 96 (UE6 numéro 148), méningites, méningo-encéphalites chez l'adulte et l'enfant, E. PILLY 2014.
3. Conseil supérieur d'hygiène publique. Avis sur la conduite à tenir en cas de purpura fulminans et sur la définition des cas de méningites, 2000 Mars.
4. Société de pathologies infectieuses de la langue française (SPILF). 17ème conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse, prise en charge des méningites bactériennes aigues communautaires (à l'exclusion du nouveau-né), 2008 Nov.

Item ECN

- 203.** Fièvre aigue chez l'enfant et l'adulte.
96. Méningites, méningo-encéphalites chez l'adulte et l'enfant.



Trichotillomanie

« Docteur, mon fils s'arrache les cheveux ! »

Myriam Flageollet, interne

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

ITEMS ECN 288



Un enfant de 28 mois est amené en consultation car il s'arrache les cheveux depuis 8 mois. On retrouve une alopecie de l'hémi crâne droit.

Questions

- * Quelles sont les étiologies de l'alopecie chez l'enfant ?
- * Quelle est la prévalence de la trichotillomanie ?
- * Cliniquement, comment reconnaître une trichotillomanie ?
- * Quel est le pronostic de la trichotillomanie ?
- * Comment traiter une trichotillomanie ?
- * Quelles sont les traitements des autres étiologies d'alopecie ?

1 Quelles sont les étiologies de l'alopecie chez l'enfant ?

Chez l'enfant, dans plus de 90% des cas, les alopecies sont dues à :

- la teigne, secondaire à une infection fongique par des dermatophytes donnant une ou plusieurs plaques d'alopecie inflammatoire et squameuse,
- la pelade, se caractérisant par une ou plusieurs plaques d'alopecie, rondes ou ovales, localisées, non cicatricielles, non inflammatoires et pouvant toucher les autres poils du corps,
- l'alopecie traumatique :
 - la trichotillomanie, lorsque le patient s'arrache les cheveux,
 - l'alopecie de traction favorisée par certains types de coiffure comme les queues de cheval et les nattes serrées,
- l'effluvium télogène, correspondant à une chute des cheveux diffuse acquise non inflammatoire et non cicatricielle le plus souvent dans les 2 mois suivant un événement stressant (fièvre, intervention chirurgicale, médicament).

2 Quelle est la prévalence de la trichotillomanie ?

Elle touche essentiellement les enfants, habituellement entre 2 et 6 ans. Elle est 7 fois plus fréquente chez l'enfant que chez les adultes. Sa prévalence est de 1%.

3 Cliniquement, comment reconnaître une trichotillomanie ?

Elle se caractérise par des plaques d'alopecie partielle aux contours irréguliers, souvent géométrique, non inflammatoire. Les régions frontales, pariétales, temporales du côté dominant du patient et le vertex sont le plus souvent touchés. Une atteinte des cils ou des sourcils est possible. La trichotillomanie se déroule fréquemment au moment de l'endormissement.

4 Quel est le pronostic de la trichotillomanie ?

En pédiatrie, elle est considérée comme un tic, comme l'habitude de se ronger les ongles. Elle est le plus souvent spontanément résolutive. Chez l'adulte, le pronostic est moins bon.

5 Comment prendre en charge une trichotillomanie ?

Tout d'abord il convient de faire accepter le diagnostic aux parents et à l'enfant. Il faut également rechercher un événement traumatisant ou stressant et tenter de le supprimer. Une discussion ouverte avec l'enfant et l'adulte suffise dans la majorité des cas. Si nécessaire une prise en charge psychiatrique peut être proposée avec des thérapies cognitivo-comportementales. En dernier recours les antidépresseurs IRS peuvent être utilisés chez l'adulte.

6 Quelles sont les prises en charge des autres étiologies d'alopecie ?

La teigne nécessite un prélèvement des squames et des cheveux pour réaliser un examen mycologique (examen direct et mise en culture). Il existe trois catégories de teigne en fonction de la source de contamination :

- la teigne anthropophile de transmission interhumaine par les lésions cutanées et les cheveux infectés de l'homme,
- la teigne zoophile transmise de l'animal à l'homme,
- la teigne géophile liée à des spores dans la terre, très rare.

La prise en charge thérapeutique repose sur un traitement par voies générale et locale. Les corticoïdes sont à proscrire car ils aggravent les lésions.

Le seul traitement per os ayant l'AMM pour le traitement de la teigne est la Griseofulvine 20mg/kg/j ou 1gr/j chez l'adulte pendant 6 à 8 semaines.

Localement, des lotions anti fongiques (imidazolés ou ciclopiroxolamine), des préparations kératolytiques à appliquer avant le shampooing et des shampooings antifongiques sont recommandés.

Il convient de couper voire de raser les cheveux.

Depuis 2003, le ministère recommande une éviction scolaire sauf en cas de présentation d'un certificat médical attestant d'une consultation et de la prescription d'un traitement adapté.

Un suivi clinique et mycologique mensuel jusqu'à guérison est nécessaire.

La pelade est considérée comme une maladie auto-immune. En cas d'atteinte limitée, plusieurs traitements peuvent être proposés : dermocorticoïdes ou minoxidil en solution à 5% ou des irritants locaux (rubéfiants, dioxyanthranol). En cas d'atteinte étendue, la puvathérapie, des bolus de corticoïdes voire l'immunothérapie topique par diphencyclone peuvent être prescrits. Dans tous les cas, une prise en charge psychologique est toujours envisagée pour rassurer le patient.

L'effluvium télogène ne nécessite aucun traitement médicamenteux ni examen complémentaire initialement. Une prise en charge psychologique afin de rassurer le patient sur le caractère généralement transitoire peut être nécessaire. Si la chute des cheveux dure plus de trois mois, une formule sanguine, un dosage de la ferritinémie et de la TSH pourra être proposés.



Principales étiologies d'alopecie chez l'enfant :

Etiologies	ATCD familiaux	Clinique	Topographie	Examens complémentaires
Teigne	Non	Lésions inflammatoires, squameuses Formes cliniques variées : aspect séborrhéique voire kérion	Localisé	Prélèvements mycologiques des squames et des cheveux pour examen direct et culture
Pelade	Parfois	Non inflammatoire, Non cicatricielle Lésions arrondies	Localisé	Aucun si premier épisode En cas de récidence : NFS, TSH
Trichotillomanie	Non	Non inflammatoire Non cicatricielle Contours irréguliers géographiques	Localisé	Aucun
Effluvium télogène	Non	Non inflammatoire, Non cicatricielle, De nombreux cheveux tombent facilement à la traction	Diffus	Si durée supérieure à 3 mois : Hémogramme Ferritinémie TSH



Références

1. Troubles des phanères : alopecie. Collège des enseignants en dermatologie de France. 2008.
2. Les alopecies chez l'enfant, comment ne pas perdre la tête ? Le médecin du Québec. 2004 Dec;39:12.
3. Abecassis-Cotta S. Pelade et autres alopecies acquises. EMC. Dermatologie. 2009;1-15:article 98-810-B-10.
4. Vigié-Vallanet C. Teigne chez les enfants scolarisés. La revue du praticien médecine générale. 2008 Mai;802:518-19.

Item ECN

- 288.** Troubles des phanères : alopecie

E-zapping

On a lu pour vous

Julie Dupouy, chef de clinique & Pierre Boyer, médecin généraliste

L'e-zapping propose des liens vers des articles scientifiques (en anglais et en français), d'autres journaux étudiants, des sites internet et des blogs. Nous avons sélectionné, de façon tout à fait subjective, des lectures concernant les soins primaires. **N'hésitez pas à nous envoyer vos propositions de liens utiles pour les étudiants et chercheurs en soins primaires.**

1. E-pêle-mêle des articles scientifiques en soins primaires

- Measuring the ambiguity tolerance of medical students: a cross-sectional study from the first to sixth academic years. <http://bit.ly/1nk55kX>
- Stepped care for depression is easy to recommend, but harder to implement: results of an explorative study within primary care in the Netherlands. <http://bit.ly/1es8MeK>
- Managing Fever in Children: A National Survey of Parents' Knowledge and Practices in France <http://bit.ly/1nk5bcb>
- Paper-based and web-based intervention modeling experiments identified the same predictors of general practitioners' antibiotic-prescribing behavior. <http://bit.ly/1es8ZyL>
- Palliative Care Service Use in Four European Countries: A Cross-National Retrospective Study via Representative Networks of General Practitioners. <http://bit.ly/1nk5jIE>
- Recall intervals for oral health in primary care patients. <http://bit.ly/1nk5mEI>
- General practitioners' experiences and perceptions of benzodiazepine prescribing: systematic review and meta-synthesis. <http://bit.ly/1nk5u6Z>

2. E-ressources

- Clinical Trials <http://1.usa.gov/1nk5Daq>
- International prospective register of systematic reviews <http://bit.ly/1es9AQS>

3. E-stoires de blogs

- le blog du Dr Stephane, autre médecin de campagne <http://drstephane.fr/>
- Le blog illustré du Dr Couine, avec un nouveau dessin chaque lundi <http://ledocteurcouine.wordpress.com/>

Lecture critique d'article

Efficacité de la kinésithérapie respiratoire chez les nourrissons hospitalisés pour bronchiolite aiguë: étude multicentrique randomisée contrôlée.

Effectiveness of Chest Physiotherapy in Infants Hospitalized with Acute Bronchiolitis:
A Multicenter, Randomized, Controlled Trial.

Inès Lakbar, externe — Damien Driot, interne
Gérard Leroux, docteur — Florence Canoui-Poitaine, docteur *

(*) MCU-PH, épidémiologiste, APHP, Hôpital Henri-Mondor, Service de Santé Publique - UPEC, UFR de Médecine et Laboratoire d'Investigation Clinique, EA 4393, F-94000, Créteil.

Quelle est la justification de cette étude ?

La bronchiolite aiguë du nourrisson est une affection fréquente et potentiellement grave.

La kinésithérapie respiratoire (KR) est un des traitements utilisés en pratique. En France, elle associe augmentation du flux respiratoire (AFE) et toux provoquée (TP) et est très largement utilisée (82.5% à 99%) alors qu'elle n'est pas validée par les recommandations nationales ou internationales (3 essais cliniques internationaux ne démontraient pas l'efficacité de la KR). Le manque de preuve d'efficacité de ce traitement est lié à l'absence d'évaluation de la technique spécifique AFE+TP dans les essais cliniques. Il était intéressant d'évaluer si la KR par AFE+TP raccourcissait le délai de guérison et donc la durée d'hospitalisation des nourrissons atteints de bronchiolite aiguë.

De quel type d'étude s'agit-il ?

Il s'agissait d'une étude interventionnelle, de supériorité, contrôlée, randomisée, en double aveugle et groupes parallèles, multicentrique et nationale (France octobre 2004-janvier 2008). Avec une analyse en intention de traiter, stratifiée sur le centre et l'âge.

Dans l'introduction les auteurs évoquent l'incidence annuelle des hospitalisations liées au VRS. Cet indicateur épidémiologique est-il pertinent ? Justifiez.

Cet indicateur est peu pertinent car, dans cette situation épidémiologique, le taux d'hospitalisation n'est pas un reflet fidèle de l'incidence de la maladie considérée en population générale en France. Si seulement « 1% des nourrissons atteints et sans antécédents particuliers doivent être hospitalisés » cela veut également dire que 99% des nourrissons atteints ne sont pas directement concernés par les conclusions de ce travail.

Cependant l'utilisation d'un chiffre d'incidence est adaptée à l'évaluation de ce type de pathologie aiguë de courte durée, par épidémie hivernale, plutôt qu'une prévalence, plus adaptée à des pathologies chroniques s'inscrivant dans la durée.

Quel est le critère principal de jugement ? est-il pertinent ? Justifiez

Le critère de jugement principal était le délai entre la randomisation et la guérison, en considérant la guérison comme un sevrage en O₂ pendant 8 heures consécutives, une absence de signes de lutte respiratoires (ou de signes mineurs), et une prise alimentaire supérieure aux 2/3 des prises habituelles.

Oui, ce critère est pertinent parce qu'il est unique et fondé sur un score clinique, objectif, bien défini, en adéquation avec l'objectif principal, et reproductible. Il est adapté à ce type de pathologie aiguë car il permet d'évaluer l'histoire naturelle de la maladie en milieu hospitalier.

Mais l'impact clinique direct pour le nourrisson est limité : réduction de quelques heures/jours d'hospitalisation.

La randomisation était stratifiée sur le centre d'étude, et dans chaque centre sur l'âge. Pourquoi ce choix ?

Pour limiter le risque :

- De biais de sélection : équilibrer la proportion de nourrissons de chaque centre et de chaque classe d'âge dans les 2 groupes randomisés initialement
- De biais de confusion liés aux centres (l'hétérogénéité des pratiques médicales des différents centres pouvait avoir un

impact sur le CJP, même si un référent dans chaque centre s'assurait de la conformité) et biais liés à l'âge (l'âge peut avoir un impact sur le CJP car la bronchiolite ne présente pas le même degré de gravité potentielle).

Par quel(s) moyen(s) les auteurs ont-ils cherché à contrôler le(s) biais de mesure (classement) ?

Contrôler ces biais consistait à éviter les erreurs dans l'évaluation du critère de jugement principal. Les auteurs ont choisi une mesure précise de la guérison (score reproductible, mesuré toutes les 8 heures, par l'ensemble du personnel). Seul le kinésithérapeute intervenant savait s'il y avait eu intervention ou pas, mais il n'était pas en aveugle pour l'évaluation de la guérison (possible biais), contrairement aux infirmières ou aux médecins évaluateurs. Le recueil des résultats et le recueil de l'évaluation par les parents ont été faits en aveugle.

Comment les auteurs ont-ils cherché à maîtriser les biais liés à des facteur(s) de confusion ?

Plusieurs éléments ont été mis en œuvre pour maîtriser les biais de confusion :

- La randomisation des patients en deux groupes (intervention et contrôle).
- La stratification sur le centre (hétérogénéité des pratiques)
- La stratification sur l'âge (la gravité peut varier selon l'âge)
- Analyse multivariée (ajustement sur les variables pronostiques).

Comment ont été traités et analysés les patients perdus de vue ? Quel est l'intérêt de ce type d'analyse ? Comment vérifier la bonne réalisation de cette dernière ?

L'analyse a été réalisée en intention de traiter : tous les patients, y compris les 2 patients perdus de vue, ont été inclus dans l'analyse finale quelle que soit leur évolution. La figure 1 (« flow chart ») permet de le vérifier.

Ce type d'analyse permet d'éviter un biais d'attrition (situation qui n'inclurait pas les perdus de vue, les déviations au protocole etc.). Cela assure une meilleure validité interne et une évaluation qui se rapproche plus de « la vie réelle » Par opposition à une analyse per protocole.

Cependant, la méthode de remplacement des données manquantes n'est pas précisée.

Quelles sont les forces de cette étude selon les auteurs ? Quelles autres forces et identifiez-vous ?

Les forces retenues sont les suivantes :

- Il s'agit de la première étude à évaluer ce type de prise en charge (kinésithérapie respiratoire par AFE + TP) chez des nourrissons hospitalisés. Niveau de preuve 1 grade A.
- Evaluation sur des critères cliniques de guérison, en double aveugle
- Le type d'intervention est bien décrit
- Le critère principal de jugement est bien défini (entre randomisation et guérison clinique)
- Le nombre de sujets nécessaires a été calculé a priori en fonction de la puissance (risque beta), du risque alpha et de la différence attendue (taille de l'effet) et a été atteint.
- Bonne validité interne avec des biais limités ou contrôlés. Très faible biais d'attrition (2 perdus de vues pour 296), analyse en ITT, randomisation et stratification

Vous exercez en cabinet de ville et recevez un nourrisson sans antécédent personnel ou familial particulier, qui présente une bronchiolite sans critère de gravité. Quelle(s) conclusion(s) pouvez-vous tirer de cette étude pour votre pratique ?

Quelle(s) perspective(s) de recherche ouvre-t-elle ?

La conclusion de cette étude était : pas de différence significative d'efficacité entre les 2 groupes AFE +TP versus pas d'AFE+TP. Elle portait sur une population « ciblée » de nourrissons atteints d'une bronchiolite nécessitant une hospitalisation, soit 1% de l'ensemble des nourrissons atteints par cette pathologie respiratoire en France. Bien qu'elle soit d'un bon niveau de preuve elle n'est pas directement extrapolable à la population ambulatoire. Et on ne peut pas conclure à l'utilité ou à l'inutilité de la kinésithérapie respiratoire pour 99% de la population des nourrissons ayant une bronchiolite.

Pour évaluer l'efficacité de ce type de kinésithérapie (AFE + TP) en soins primaires, il faudrait mettre en place le même type d'étude.

Références

Lien en anglais : <http://bit.ly/1nk8HDu>

Lien en français : <http://bit.ly/1nk8IN1>

Article en Anglais

Quaternary prevention: will you survive the medical profession?

Sirine Lakbar, externe — Jennifer Phillips, chef de clinique
Iphigénie Korakis, interne — Vincent Guion, interne

Prevention has a reputation of being better tended to in northern countries and Great Britain than in France. Therefore we had no doubt we would find plenty of information from English-speaking countries. Much to our surprise and despite a thorough search, the information came essentially from Belgium and South America.

Introduction

Quaternary prevention is defined in the WONCA dictionary as an « *action taken to identify a patient at risk of overmedicalisation, to protect him from new medical invasion, and to suggest to him interventions, which are ethically acceptable* » ⁽¹⁾. This concept emerged in 1986, and was edited in the WONCA dictionary in 2003 ⁽¹⁾. It comes in addition to the traditional types of prevention (primary, secondary and tertiary) that have been recognized in the eighties, and published in the WONCA dictionary in 1995.

With growing therapeutic possibilities and a wider access to information, the old saying “Primum non nocere” takes on its full meaning.

The gap between benefits and harms of medical interventions tends to decrease. This implies weighing the pros and cons before undertaking any diagnostic or screening test, so that the balance remains favorable.

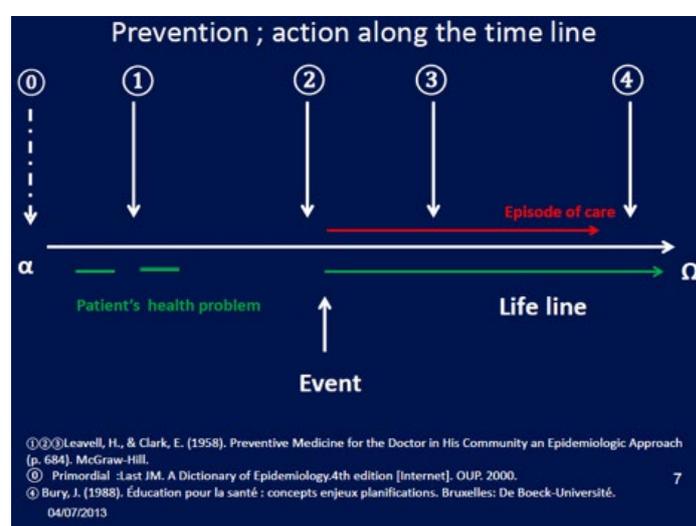
The traditional model of prevention

Prevention was first studied from a chronological approach. The three classical types of prevention follow each other through time, and are structured around a central event, the occurrence of a disease.

Primary prevention: To avoid the cause of a health problem before it arises.

Secondary prevention: To detect the cause of a health problem and to prevent its spreading.

Tertiary prevention: To reduce the chronic effects of a health problem and to prevent complications.



From Illitch to Moynihan by Marc Jamouille

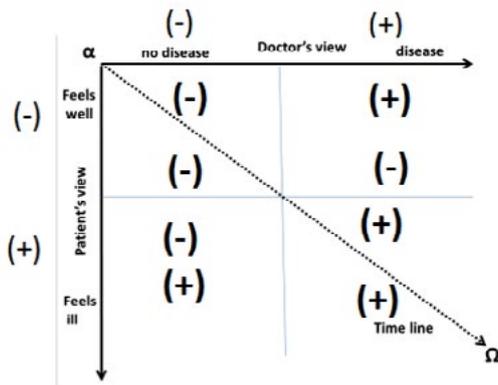
At its beginning, quaternary prevention was confused with palliative care, coming at the very end of the disease.

This first classification had been described as a “disease centred” model, as it follows the evolution of the disease along a time line.

This approach tends to neglect the interaction between the patient and the doctor, which led Marc Jamouille, a Belgian family doctor and researcher in primary care, to redefine the concept of prevention.

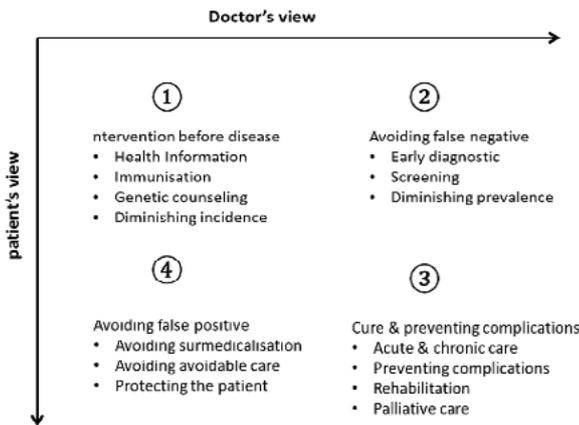
The turning point in the history of prevention

In 1985 Jamouille proposed a fourfold approach with a diagram structured around two axes: the vertical axis representing the patient’s view of the disease, and the horizontal axis representing the doctor’s view. The chronological approach gives way to a relational view.



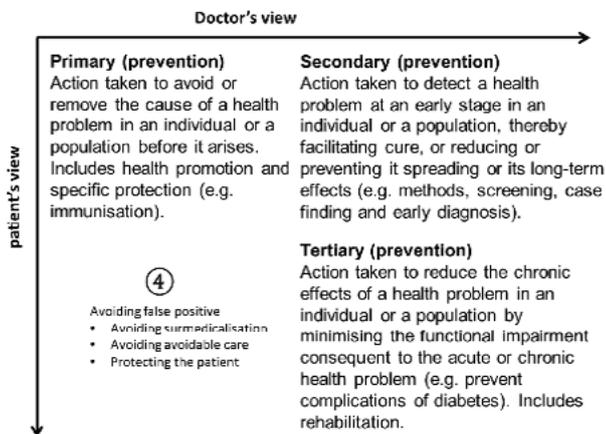
Jamouille, M & Roland M. Quaternary prevention. From Wonca world Hong Kong 1995 to Wonca world Prague 2013. Wonca 2013 poster available in [English](#)

This definition of prevention defines four fields of activities in general practice and family medicine. The relation between the patient and the doctor becomes essential as Jamouille and Roland showed it in the Hong Kong Wonca world 1995:



Jamouille, M & Roland M. Quaternary prevention. From Wonca world Hong Kong 1995 to Wonca world Prague 2013. Wonca 2013 poster available in [English](#)

As presented below, each step fits perfectly with the definitions edited in the Wonca dictionary:



Jamouille, M & Roland M. Quaternary prevention. From Wonca world Hong Kong 1995 to Wonca world Prague 2013. Wonca 2013 poster available in [English](#)

The fourth box: “the box of imaginary illness”

In his interview given to the EURACT Newsletter ⁽²⁾, Marc Jamouille denounces the “model of capitalistic production dominating our health system”. According to the researcher, the overuse of medication and screening tests is due to the activity of the pharmaceutical industry trying to benefit from the situation.

Not only does overmedicalisation cause an explosion of health care expenditures, but it also affects the patients’ health and increases their anxiety.

Disease mongering is the issue faced in that fourth box.

How quaternary prevention could avoid disease mongering

Disease mongering is defined as “the selling of sickness that widens the boundaries of illness and grows the markets for those who sell and deliver treatments” ⁽³⁾.

This consists in qualifying healthy people as sick. This strategy is used by the pharmaceutical industry to make profits. By lowering the thresholds of illness, or by interpreting benign troubles as “pseudo-diseases”, many people become potentially ill and are placed in the fourth box of Jamouille’s diagram.

Information and patient education

Scientific data and marketing strategies tend to merge in the current flow of information, either on television or on the Internet⁽⁴⁾. It then becomes difficult for the patient to spot the difference between evidence-based information and advertising. Trusting this last source of information, the patient can be lead to Jamouille’s fourth box.

Patient education aims at helping patients manage their treatment and prevent avoidable complications, while keeping or improving their quality of life ⁽⁵⁾. Pharmaceutical companies’ objective not necessarily being the same as the patient’s it seems essential to keep this intervention away from them..

How to deal with the fourth box in daily care

Pragmatism. A case-by-case approach.

A typical example showing the application of quaternary prevention is the prescription of antibiotics or antidepressants ⁽²⁾. Antibiotics are widely prescribed in viral diseases and while they have no benefit whatsoever the risk of side effects remains the same. The indication of antidepressants follows the evolution of the definition of psychiatric diseases, widening with each edition of the diagnostic and statistic manual of mental disorders. The latest edition makes all of us seem insane. A large part of prescriptions could

be avoided. Following Jamouille's position, campaigns aiming at reducing prescriptions are only temporarily efficient, as they do not address the influence of pharmaceutical industry.

In which situations is quaternary prevention the most relevant?

Quaternary prevention is especially relevant in the elderly⁽⁶⁾. More than any other, geriatric patients should be protected against excessive interventions and over-medication. Polymedication and subsequent drug interactions are a threat to these frail patients.

Overmedicalisation in the elderly brings iatrogenicity.

Hospitalization can be harmful to elderly patients as it is the first factor that lowers their independence⁽⁷⁾. The measure of ADL (Activities of Daily Living) showed that 30 to 60% of elderly patients were affected by a functional decline due to hospitalization⁽⁷⁾. The ADL scale assesses the level of dependence as it takes into account the functional abilities such as hygiene, dressing, feeding, locomotion, bladder and bowel continence.

The loss of independence may be due to bed confinement, activity deprivation, or the use of invasive devices such as unnecessary urinary catheters⁽⁷⁾.

Avoiding such iatrogenic disability is possible: quality references have already been defined and will require an in-depth reflection around the hospital structure and the process of care⁽⁷⁾.

A typical example: Breast cancer screening.

Various national health institutions recommend the screening of women aged 50 to 75. In 2013 a Cochrane review⁽⁸⁾ denounces over-screening. For every 2000 women screened in 10 years, 1 will avoid dying of breast cancer, 10 healthy women will receive a treatment for cancer and 200 will be abusively diagnosed (false positive). Cochrane published a first review in 2001⁽⁹⁾ doubting the benefit of breast cancer screening, this review was more likely to be rejected by speciality journals, the latter being published by interest groups and some authors have vested interests in mammography screening⁽¹⁰⁾.

Recommendations about screening mammography may be influenced by the specialty and intellectual interest of their authors⁽¹¹⁾. Twelve guidelines were analysed: 8 recommend routine screening among which 5 had radiologists as authors, whereas no radiologist contributed to the 4 guidelines not recommending routine mammography. It seems that for 1 woman that fits into the secondary prevention box, 210 are in the quaternary one.

Where is quaternary prevention the most widespread?

Latin America: Brazil, Argentina, Uruguay, Peru, Bolivia. Brazil established in 1995 the Family Health Program (Programa Saúde da Família). One of its objectives is to prevent iatrogenicity, by implementing quaternary prevention.

Conclusion

A reflexion upon quaternary prevention may be a solution to prevent the negative effects of an excessive use of medicine by promoting the quality of the interventions rather than their quantity. Prescription and prevention should be targeted to avoid iatrogenicity. This fourth type of prevention still needs to be developed, to become a part of our health systems.

Références

1. Pezeshki MZ. Earth Citizens' Health: Dr.Marc Jamouille, pioneer of Quaternary Prevention, and his colleagues will have a workshop about Quaternary Prevention at Wonca world conference, Prague 2013 [Internet]. [cité 28 déc 2013]. Disponible sur: <http://bit.ly/1idAuAS>
2. Jamouille marc. Quaternary prevention, an explicit task of the family physician. Euract newsletter,. Euract Newsl. 2013;3(1):6 8.
3. Moynihan R, Henry D. The Fight against Disease Mongering: Generating Knowledge for Action. PLoS Med. 11 avr 2006;3(4):e191.
4. Moynihan R. Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering * Commentary: Medicalisation of risk factors. BMJ. 13 avr 2002;324(7342):886 891.
5. World Health Organization, Regional Office for Europe. Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe; 1998.
6. Gervas J. [Quaternary prevention in the elderly]. Rev Esp Geriatria Gerontol. déc 2012;47(6):266 269.
7. Lafont C, Gérard S, Voisin T, Pahor M, Vellas B. Reducing « iatrogenic disability » in the hospitalized frail elderly. J Nutr Health Aging. 1 oct 2011;15(8):645 660.
8. Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database Syst Rev. 2013;6:CD001877.
9. Olsen O, Gøtzsche PC. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(4):CD001877.
10. Rasmussen K, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Citations of scientific results and conflicts of interest: the case of mammography screening. Evid Based Med. juin 2013;18(3):83 89.
11. Norris SL, Burda BU, Holmer HK, Ogden LA, Fu R, Bero L, et al. Author's specialty and conflicts of interest contribute to conflicting guidelines for screening mammography. J Clin Epidemiol. juill 2012;65(7):725 733.

Les Associations

ISNAR-IMG : InterSyndicale des Internes de Médecine Générale

Elodie Hernandez, interne, chargée de mission formation de l'ISNAR-IMG

L'ISNAR-IMG est l'Inter Syndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale. Elle regroupe des syndicats ou associations régionaux d'internes de médecine générale, soit 23 villes facultaires.

Son fonctionnement comprend deux assemblées : le Conseil d'Administration et le Bureau National.

Le Conseil d'Administration (CA) de l'ISNAR-IMG, composé de 2 membres de chaque structure locale se retrouve quatre fois par an. Les administrateurs ainsi réunis échangent entre eux des difficultés rencontrées dans leur région et débattent sur les sujets d'actualité des internes de médecine générale. Ils y votent les décisions qui seront portées par l'ISNAR-IMG, traçant ainsi la ligne des revendications des internes de médecine générale.

Le Bureau National est l'organe exécutif. Ses membres, élus par le CA, portent la voix des administrateurs auprès des interlocuteurs de l'ISNAR-IMG. Il répond aux questions des administrateurs et de tout interne de médecine générale.

L'ISNAR-IMG est sollicitée par certaines instances pour travailler sur les sujets concernant la médecine générale. Ainsi, le ministère des affaires sociales et de la santé, ou celui de l'enseignement supérieur et de la recherche sont des interlocuteurs fréquents à propos de la formation des internes de médecine générale et de leurs statuts. L'ISNAR-IMG a pour objectifs de défendre les internes de médecine générale et de les représenter.

D'autres interlocuteurs s'imposent dans ce contexte : le CMG (Collège de Médecine Générale) et le CNGE (Collège National des Généralistes Enseignants), d'autres instances ministérielles comme la DATAR (Délégation interministérielle de l'Aménagement des Territoires et de l'Attractivité Régionale), ou encore le CNOM (Conseil National de l'Ordre des Médecins) ou le CNG (Centre National de Gestion) lors des choix de l'ECN (Examen Classant National).

L'ISNAR-IMG rédige également des guides à l'attention des internes de médecine générale ou de ses administrateurs. Le dernier en date, consultable sur www.isnar-img.com est celui de la mobilité internationale pour tous les internes désireux de découvrir le monde de la médecine générale, pour quelques jours ou quelques mois.

Enfin, tous les ans, un congrès est organisé, dans une ville élue par le Conseil d'Administration. Les 10 et 11 janvier derniers, celui-ci a eu lieu à Brest et a réuni 450 internes de médecine générale. Son intitulé était « Destination médecine générale ». Les différents ateliers et table-rondes présentés ont permis aux internes présents de réfléchir à leur formation et de se projeter dans leur avenir. La table-ronde d'ouverture « Syndicalisme : un gros mot ? » a montré la nécessité à instaurer plus de débats entre les internes. Les ateliers de l'après-midi ont en parallèle mis en avant le désir des internes d'être acteur de leur formation, leurs besoins de savoir se protéger aujourd'hui et demain, leur envie de voyager et leurs questionnements sur la médecine du futur. Le soir, le gala a été un grand succès, l'ambiance festive a ravi chaque convive. Le lendemain, la table-ronde de clôture « Une spécialité, des pratiques » a montré que les internes souhaitent apprendre à travailler en collaboration avec d'autres professionnels. Ce congrès s'est clôturé avec un discours du vice-président du CNOM, Dr Jacques Lucas qui a conclu sur une citation de René Char : « Impose ta chance, serre ton bonheur, va vers ton risque, à te regarder ils s'habitueront ».

Les Associations

Internes et handicap : une lacune statutaire et des situations particulières.

Mathieu Cardine, interne — Marie Perset, interne

De par son statut l'interne de médecine est « un praticien en formation spécialisé, il est un agent de la fonction publique et il consacre la totalité de son temps à son activité médicale et à sa formation »

Lorsque celui-ci présente une limitation d'activité ou une restriction de la participation à la vie en société dans son environnement liée à une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de la santé invalidant, cela génère des situations atypiques et complexes pourtant jamais évoquées dans les statuts de l'interne.

Ce n'est qu'avec les réflexions autour du handicap et la loi du 11 février 2005 que les évolutions se sont faites et notamment par la personnalisation des prestations, qu'elles soient financières comme l'Allocation Adulte Handicapé (AAH) ou l'accessibilité à l'emploi.

L'interne dans l'exercice de ses fonctions est en droit de bénéficier de mesures appropriées pour accéder à l'emploi et aux formations adaptées, par sa fonction d'agent public. Cependant les contraintes régissant le troisième cycle d'étude médicale (maquette, organisation par semestre...) ne permettent pas d'adapter la formation des internes en situation de handicap.

Devant cette absence de mesures, l'adaptation des maquettes se fait souvent sur le bon sens entre l'interne, les structures locales d'internes, le coordinateur de DES, les Directeurs d'UFR et d'ARS. Les situations sont cependant très éparses.

Un établissement public inscrit dans une démarche volontariste pour l'emploi des personnes handicapées, sollicite le fonds d'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique (FIPHFP) pour aider le financement au cas par cas (ordinateur, interprète,...).

L'aspect universitaire de la formation est plus encadré : d'une part autour de la Prestation de compensation du handicap (PCH), aide personnalisée allouée aux étudiants handicapés par les maisons dé-

partementales des personnes handicapées (MDPH) ; d'autre part par l'accessibilité à des aides individuelles (Braille, traduction,...) ou à des outils pédagogiques (informatique, logiciels,...) adaptés, proposés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au travers des Missions handicap de chaque université.



Dans la réalité, la situation des internes répondant à ces critères est souvent bien plus complexe. Les financements pour mettre en place ces mesures ne sont pas toujours disponibles y compris au sein des Centres Hospitaliers pour les internes même quand ils sont universitaires (!!), et les internes doivent trouver eux-mêmes des mécénats pour accéder aux logiciels et sont soumis au bon vouloir des instances dirigeantes.

La Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) délivrée par la Commission des droits et de l'autonomie des Personnes Handicapées (CDAPH) pourrait être le centre de réflexion, mais encore trop peu utilisée et méconnue. Cette reconnaissance obligerait les acteurs du 3ème cycle des études médicales à encadrer et adapter la formation des internes en situation de handicap.

La particularité statutaire de l'interne, à la fois étudiant et praticien en formation pourrait alors être pleinement respectée.