# e-respect

Revue des Etudiants en Soins Primaires & Chercheurs Toulousains

n° 14 JUIN 2018

## L'ECN, le DES et ... l'été avec e-respect !

Université de Toulouse
Université Paul Sabatier TOULOUSE III
Département Médecine Générale
http://www.dumg-toulouse.fr

www.e-respect.fr

# SOMMAIRE

14 / juin 2018

Edito . . . . . 3

Actualités médicales. . . . . 4

Comment ça marche . . . . . 30

Lien entre infection virale et basses températures extérieures.

Arrêt sur image . . . . . .31

Syndrome de Raynaud

Rougeole

Soins Primaires . . . . . 11

Drug prescribing in paediatric outpatients with ENT conditions

Cas Cliniques . . . . . 20

Syndrome de Stevens-Johnson

Un infarctus du Myocarde

Confusion chez une personne âgée

e respect

DIRECTEURS DE LA PUBLICATION
Marie-Eve ROUGÉ-BUGAT

RÉDACTEURS EN CHEF
Pierre BOYER
Thierry BRILLAC

Responsables de la Communication
Brigitte ESCOURROU
Laetitia GIMENEZ

Responsable administratif et financier
Bruno CHICOULAA

Responsables de la section actualités
Nathalie BOUSSIER

Responsables de la section soins primaires
Julie DUPOUY
Emile ESCOURROU

Responsables de la section cas cliniques
Anne FREYENS

Responsables de la section lecture critique d'article
Damien DRIOT

Responsables de la section associations
président AIMG
président ACEMT

Conseillers éditoriaux
Stéphane OUSTRIC
Hervé MAISONNEUVE
Vincent RENARD

Création graphique
g-design.net

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

# ÉDITO

## Vive l'été !

Nous vous proposons un nouveau numéro d'e-respect, estival, parce qu'il est temps de profiter du soleil (à l'ombre et avec écran total) en lisant une bonne revue tout en sirotant une boisson rafraichissante.

Alors respirez, e-respect est là pour vous permettre de vous tenir au courant des actualités scientifiques et universitaires, de vous inspirer avec un article original sur les soins premiers, de vous proposer de l'iconographie sur de la pathologie courante, de vous questionner sur la physiopathologie en lien avec un état de santé prévalent et de vous mettre à l'épreuve avec des cas cliniques…

Ce nouveau numéro se veut au plus près de vos préoccupations, en vous proposant un contenu répondant aux items de ECNi et de la pratique clinique ambulatoire toujours basé sur des consultations médicales authentiques ("*real life practice*").

Alors voyagez entre les rubriques de ce nouveau numéro,

Et Bonnes vacances !!

**Marie-Eve Rougé Bugat**
*Directrice de publication*

# Actualités médicales

Baziries F., Etudiant en DES de médecine générale — Balmes C., Etudiant en médecine *
Boussier N., Médecin généraliste, Maître de stage des Universités
Chicoulaa B., Maître de Conférence associé de médecine générale

## Autisme

### Item ECN 65

La HAS propose de nouvelles recommandations (1) dans le but de renforcer et d'améliorer le diagnostic des troubles du spectre autistique (TSA) dès 18 mois. Le but est d'optimiser les étapes de la prise en charge de l'enfant et de sa famille, jusqu'au diagnostic pour proposer des premières interventions sans attendre, afin de favoriser le développement et les apprentissages de l'enfant.

Les TSA toucheraient 1 % de la population française, dont 100 000 personnes de moins de 20 ans. Il n'existe à ce jour aucun marqueur pathognomonique d'une évolution vers un TSA avant 18 mois. L'âge moyen du dépistage en France est actuellement compris entre 3 et 5 ans.

La HAS rappelle les différents signes d'alerte majeure avant, autour, ou après 18 mois. Aucun de ces signes pris de façon isolé n'a de valeur prédictive, mais c'est leur association qui doit alerter.

Face à l'inquiétude des parents ou à une suspicion pour les professionnels de santé, il faut mettre en place une consultation médicale dédiée en soins premiers par un médecin de soins premiers (qu'il soit généraliste, pédiatre ou médecin de PMI). La HAS met à disposition des professionnels un panel d'outils de repérage adaptés à l'âge.

S'il persiste une suspicion de TSA après cette consultation, il faudra organiser : un avis ORL, un examen du champ visuel, un bilan orthophonique (avec prise en charge si nécessaire), un bilan du développement moteur ainsi qu'une proposition d'accueil du jeune enfant. Si celui-ci est déjà en crèche, une demande d'observation par les puéricultrices sera faite.

Une consultation de suivi avec coordination des actions permettra de faire la synthèse des résultats du bilan pluriprofessionnel. Au besoin, une évaluation par une équipe spécialisée de 2e ligne formée aux troubles du neuro-développement (évaluation multi professionnelle) peut être demandée.

**Références**

**1.** Haute Autorité de Santé - Autisme - travaux de la HAS [Internet]. [cité 22 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2t83u85

## Bénéfices de l'activité physique pendant et après le cancer : rapport de l'INCa.

### Item ECN 247

De nombreuses études ont été menées depuis plusieurs années pour montrer les avantages de la pratique de l'activité physique durant la prise en charge des cancers, quel que soit le stade. En mars 2017, l'Institut National du Cancer (INCa) a publié un rapport s'intitulant « *Bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer* » (1). Dans ce rapport, l'INCa préconise d'intégrer la pratique physique dans les propositions de soins oncologiques de support.

Les bénéfices de l'activité physique reposent sur :

- la prévention ou la correction d'un déconditionnement physique.
- un maintien et/ou une normalisation de la composition corporelle.
- une réduction de la fatigue liée aux cancers et une amélioration globale de la qualité de vie. (2)
- une amélioration de la tolérance des traitements et de leurs effets à moyen et long terme.
- un allongement de l'espérance de vie et une réduction du risque de récidive.

Plus l'activité physique est initiée tôt ou maintenue dans le parcours de soins, plus ses effets seront bénéfiques sur le patient.

Pendant les traitements (chimiothérapies, radiothérapie, hormonothérapies, thérapies ciblées), la priorité est d'éviter l'augmentation de la sédentarité. Nous devons inciter les patients à retrouver un mode de vie actif adapté à leur état.

L'objectif est d'adopter un mode actif équivalent aux recommandations pour la population générale (1) :

- réduire le temps de sédentarité quotidien en position assise ou allongée et rompre les périodes prolongées de sédentarité.
- au moins 30 minutes d'exercice cardiorespiratoire par jour, au moins cinq jours par semaine en évitant de rester plus de deux jours consécutifs sans pratiquer, d'intensité modérée à élevée avec de courtes périodes d'aérobie d'intensité élevée.
- au moins deux séances par semaine de renforcement musculaire modéré des membres inférieurs, supérieurs et du tronc, en respectant un à deux jours de récupération entre deux séances : cela correspond, par exemple, au port de courses ou à la montée et descente d'escaliers.
- des pratiques d'assouplissement et de mobilité articulaire deux à trois fois par semaine : étirements maintenus 10 à 30 secondes et répétés deux ou trois fois. (sans inconfort ni raideur)
- des exercices d'équilibre au moins deux fois par semaine peuvent être intégrés aux activités quotidiennes ou de loisir des patients âgés de 65 ans et plus.

Il s'agit d'objectifs de moyen à long terme. Il est recommandé de pratiquer de manière progressive. Des signes cliniques comme des douleurs musculaires persistantes, une fatigue importante ou inhabituelle, une baisse de vigilance, constituent des signaux d'alerte de mauvaise tolérance à l'activité physique. Elles imposent un allégement temporaire du programme ou des occupations spontanément réalisées (1).

### Références

**1.** Activité physique et cancers : des bénéfices prouvés pendant et après les traitements - Activité physique | Institut National Du Cancer [Internet]. [cité 13 avr 2018]. Disponible sur : http://bit.ly/2t9sfRg

**2.** Lowe SS, Watanabe SM, Baracos VE, Courneya KS. Associations Between Physical Activity and Quality of Life in Cancer Patients Receiving Palliative Care: A Pilot Survey. J Pain Symptom Manage. nov 2009;38(5):785-96.

## Le syndrome d'épuisement professionnel chez les médecins.

### Item ECN 178

Depuis le début de l'année 2018, les médecins se sentant à risque d'épuisement professionnel ont accès à un numéro de téléphone unique et gratuit (0800 800 854) qui pourra servir d'écoute et d'orientation. Le Conseil National de l'Ordre des Médecins et l'Association d'Aide Professionnelle aux Médecins et Soignants (AAPMS) sont à l'origine de cette initiative (1).

Sur ce thème, le Professeur Truchot, professeur de psychologie sociale du travail et de la santé à l'Université de Bourgogne Franche-Comté, a mené une étude sur les facteurs de stress pouvant conduire au syndrome d'épuisement professionnel des médecins généralistes.

Cette étude a été menée auprès de 1 654 médecins généralistes libéraux répartis sur toute la France du 10 au 23 novembre 2017 (2). Dans cette étude il ressort qu'une consultation médicale dure en moyenne 18 minutes, qu'un médecin travaille 46,7 h par semaine et fait en moyenne 26 consultations par jour. Cette étude montre que le stress est plus lié au sentiment d'être empêché de bien faire son travail, qu'à l'amplitude horaire qui pèse sur le médecin.

### Références

**1.** Entraide : le numéro unique d'écoute et d'assistance aux médecins devient gratuit | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cited 2018 Apr 17]. Available from: http://bit.ly/2t7kgEs

**2.** Burn out : "Travailler beaucoup n'est pas ce qui esquinte le plus les médecins généralistes" [Internet]. egora.fr. 2017 [cited 2018 Apr 22]. Available from: http://bit.ly/2ybsAJd

## Cancer de la prostate.

### Item ECN 307

Le cancer de la prostate est la 1ère cause de cancer chez l'homme, en France et la troisième cause de mortalité après le cancer du poumon et du côlon. Or à ce jour, aucune étude n'a clairement établi de bénéfice du dosage du PSA systématique pour l'état de santé globale d'une population asymptomatique. Il est difficile selon la HAS d'établir la balance-bénéfice risque (1), y compris dans une population à haut risque de développer un cancer de la prostate (antécédents familiaux de ce cancer chez des parents du 1er degré [père, frère], une origine africaine, une exposition à certains agents chimiques).

Les risques du dépistage sont :

- de réaliser des biopsies inutiles, avec les risques qui leur sont liés.
- de détecter des petits cancers de la prostate peu agressifs qui n'évolueront pas pendant la durée de vie de l'homme ; ce risque de « *surdiagnostic* » atteint 50 % dans l'étude ERSPC 6

sans modifier ni la mortalité globale, ni la mortalité liée à ce cancer.
- de traiter inutilement ces petits cancers (« *surtraitement* ») avec les inconvénients liés à ces traitements.

Dans tous les cas, les médecins doivent une information éclairée à leurs patients avant de décider d'un éventuel dosage du PSA.

Selon l'INCa, en 2016 « *les trois quarts des hommes de 50 à 59 ans, et 68 % des plus de 75 ans ont réalisé au moins un dosage du PSA au cours des 3 dernières années, le plus souvent à l'initiative de leur médecin généraliste* (2) ».

Trois études sont à la base de ces décisions :

- L'essai européen ERSPC 2 (160 000 Européens) méthodologiquement solide, publié en 2014, a initialement échoué à prouver un bénéfice au dépistage par un dosage du PSA, avant de montrer secondairement un bénéfice sans pouvoir conclure à une utilité de généralisation du dépistage.
- Une étude américaine PLCO ne montrant pas de bénéfices au dépistage, mais dont les résultats se sont secondairement montrés invalides.
- La dernière étude en date, CAP vient d'être publiée dans le JAMA le 6 mars 2018, est un suivi pendant 10 ans de 415 357 Anglais âgés de 50 à 69 ans, divisés en deux groupes. (proposition de dosage PSA et dosage dans 34 %, et un groupe absence de dosage)

La mortalité spécifique et globale à 10 ans est identique dans les 2 groupes. Pour les personnes suivies depuis plus de 12 ans, il semble cependant que la mortalité liée à un cancer de la prostate soit un petit peu plus faible dans le groupe "intervention", mais ne permet pas de conclure. L'étude est prévue pour durer 15 ans. Il faudra ainsi rester attentif aux résultats des prochaines études.

### Références

**1.** Haute Autorité de Santé - Dépistage du cancer de la prostate par dosage du PSA : intérêt non démontré chez les hommes présentant des facteurs de risque [Internet]. [cited 2018 Apr 17]. Available from: http://bit.ly/2JScV5Z

**2.** Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cited 2018 Apr 17]. Available from: http://bit.ly/2JUujqO

## Dyslipidémie : les nouvelles recommandations de la HAS.

### Items ECN 219 et 220.

En février 2017, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié de nouvelles recommandations concernant la prise en charge des dyslipidémies (1). Les dernières dataient de 2005. La HAS a publié trois fiches mémos pour :

- guider les professionnels de santé sur la manière d'appréhender le risque cardiovasculaire.
- la stratégie de prise en charge des principales dyslipidémies adaptée en fonction du risque global.
- la mise en place de modifications du mode de vie.

La HAS recommande de fonder la prise en charge sur l'évaluation du risque cardiovasculaire (RCV), grâce à l'outil Score. Sur ce point, le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) « *se félicite de la place prépondérante qu'occupe l'évaluation du RCV global pour la décision de prescription d'une statine* ».

Suite à l'évaluation du RCV et des facteurs de risque, la HAS propose un tableau qui distingue quatre niveaux de risque (de faible à très élevé) auxquels sont associés des taux cibles de cholestérol à ne pas dépasser et un type de prise en charge adaptée à déclencher. Sur ce second point, le CNGE est en désaccord avec les seuils et les cibles de LDL-C qui n'auraient « *jamais été testés ni validés dans un essai clinique randomisé (ECR)* ». Se concentrer sur les valeurs de LDL conduirait à des dosages inutiles de cholestérolémie et à proposer – faute d'avoir atteint la valeur cible - l'ézétimibe en prévention primaire, « *alors que les preuves de son efficacité n'existent qu'en prévention secondaire chez des patients à haut risque et traités par Simvastatine 40 mg* ».

Concernant la prise en charge, la HAS recommande qu'elle doive « *systématiquement commencer par des modifications de mode de vie* » (alimentation, tabac, activité physique). La HAS considère que « *tant que le professionnel de santé ne peut s'assurer de la bonne observance de ces règles durant trois mois minimum (renouvelables une fois), la prescription médicamenteuse n'est pas recommandée chez les patients à risque faible ou modéré* ». Sur ce dernier point, le CNGE est satisfait de la place accordée aux mesures hygiéno-diététiques dans la prise en charge.

Au final, le conseil scientifique du CNGE recommande (2) :

- De se baser sur les données actuelles de la science et donc d'initier la prescription de statines exclusivement en fonction du RCV du patient.
- Cette prescription ne doit se faire qu'après s'être entretenu avec lui des bénéfices et risques potentiels du médicament, dans le cadre de la décision médicale partagée et l'approche centrée patient.
- Dans ce cadre, des outils d'aide à la décision peuvent guider le prescripteur et le patient dans ses choix de prendre ou non une statine.
- D'utiliser les statines, à dose fixe, ayant prouvé leur efficacité en termes de morbi-mortalité dans un ECR : simvastatine 40 mg, pravastatine 40 mg ou chez les patients diabétiques de type 2 atorvastatine 10 mg.

Ces recommandations se rapprochent beaucoup des recommandations européennes sur les dyslipidémies.


Références

**1.** Haute Autorité de Santé - Principales dyslipidémies : stratégies de prise en charge [Internet]. [cité 22 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JTxxL6

**2.** Patients hypercholestérolémiques : quelle attitude après la nouvelle recommandation de la HAS ? Mai 2017 [Internet]. [cité 12 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JQVd34


## Obligation vaccinale – Épidémie de rougeole.

### Item ECN 56

Depuis le 1er Janvier 2018, les vaccinations suivantes sont devenues obligatoires : Diphtérie - Tétanos - Poliomyélite - Coqueluche - Haemophilus influenzae de type b - Hépatite B - Pneumocoque - Méningocoque de sérogroupe C - Rubéole - Oreillons - Rougeole. A partir du 1er Juin 2018, la preuve de leur réalisation par la présentation du carnet de santé ou d'un certificat sera exigée pour l'admission en collectivité. En cas de refus parental, ces derniers ne seront pas sanctionnés, mais restent responsables pénalement si un handicap apparaît suite à un manque de vaccination (1). Il est recommandé de tracer dans le dossier le fait que ces éléments ont été donnés. De même, il est conseillé aux vaccinateurs de tracer informatiquement et dans le carnet de santé toute opposition aux vaccins de la part des parents.

En dehors de situations qui restent exceptionnelles (contre-indications reconnues), le fait de ne pas proposer les vaccinations obligatoires ou d'expliquer les conséquences de ce refus entraîne la responsabilité du professionnel qui s'expose à des sanctions disciplinaires (1).

L'épidémie de rougeole actuelle nous montre l'intérêt de la vaccination. Au 15 avril 2018, 1781 cas déclarés depuis le 6 novembre 2017 (+ 176 cas depuis le dernier bulletin hebdomadaire) (2). Soixante-seize départements ont déclaré au moins un cas. Cinquante-trois pour cent des cas (n=938) sont déclarés dans la région Nouvelle-Aquitaine, seule région en situation épidémique. Vingt et un pourcent des cas déclarés ont été hospitalisés et 87% des cas de rougeole sont survenus chez des sujets non ou mal vaccinés. À cette date, un seul décès était enregistré. Aujourd'hui, aucun département français n'est à l'abri d'une extension de l'épidémie, car aucun n'a atteint le taux de vaccination requis (95% de couverture vaccinale à 2 ans) pour interrompre la circulation du virus. Plusieurs foyers nosocomiaux ont été détectés, il est donc recommandé aux soignants de rapidement se mettre à jour de leur statut vaccinal.

Il est à noter que la France n'est pas la seule touchée par cette épidémie. Plusieurs pays européens ont été touchés en 2017, avec plus de 5000 cas recensés en Roumanie et en Italie. En totalité, 33 décès en Europe sont attribuables à l'épidémie de rougeole en 2017.


Références

**1.** INPES, Santé Publique France. Obligations vaccinales chez le nourrisson : repères pour votre pratique. Etat des connaissances. janv 2018 [cité 22 avr 2018]; Disponible sur: http://bit.ly/2JP29xp

**2.** Bulletin épidémiologique rougeole. Données de surveillance au 18 avril 2018. / INVS / Institutions / SMARTfiches Médecine - Smartfiches [Internet]. Smartfiches médecine. [cité 22 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JP2DUf


## Les nouvelles propositions de prise en charge de la BPCO.

### Item ECN 205.

En 2014, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié un guide du parcours de soins « *Bronchopneumopathie Chronique Obstructive* » (BPCO) qui proposait une prise en charge de la BPCO en fonction de la sévérité de la BPCO (1). Les recommandations étaient basées uniquement sur le degré d'obstruction mesuré par le VEMS, les traitements étant recommandés en fonction de la sévérité de l'obstruction. La Société de pneumologie de langue française

(SPLF), tout comme d'autres sociétés savantes, n'avait pas accepté la nouvelle classification et les modifications thérapeutiques qui en découlaient (2).

Les nouvelles recommandations thérapeutiques de la SPLF sont basées sur les symptômes une fois le diagnostic de BPCO confirmé par spirométrie. L'adaptation du traitement est faite en fonction du suivi du patient, de l'évolution de la dyspnée et du risque d'exacerbation. En cas de dyspnée quotidienne et/ou d'exacerbations, un traitement par bronchodilatateur de longue durée d'action est mis en place, puis si la dyspnée persiste on ajoute un deuxième bronchodilatateur de longue durée d'action. Les corticoïdes inhalés sont introduits en deuxième intention en cas d'exacerbations fréquentes (au moins deux par an) (2).

Enfin les recommandations insistent sur l'importance des mesures non médicamenteuses qui comprennent : essentiellement le sevrage tabagique, les conseils d'activité physique et la réhabilitation respiratoire (2).


Références

**1.** Haute Autorité de Santé - Guide parcours de soins bronchopneumopathie chronique obstructive [Internet]. [cité 22 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JLS58D

**2.** Zysman M, Chabot F, Devillier P, Housset B, Morelot-Panzini C, Roche N. Pharmacological treatment optimization for stable chronic obstructive pulmonary disease. Proposals from the Société de Pneumologie de Langue Française. Rev Mal Respir. déc 2016;33(10):911-36.


## Les troubles spécifiques du langage et des apprentissages (TSLA).

### Item ECN 53

La HAS rappelle que les troubles regroupés sous le terme générique « *troubles dys* » concernent une ou plusieurs fonctions cognitives : le langage oral, les apprentissages scolaires, l'attention, et les fonctions exécutives (1).

Ces troubles, s'ils ne sont pas pris en charge précocement, peuvent être lourds de conséquences sur l'insertion scolaire ou professionnelle des enfants et futurs adultes.

Une fois ces troubles repérés, l'objectif est d'évaluer leur retentissement fonctionnel et de mettre en place des mesures pédagogiques personnalisées. En cas de réponse insuffisante de l'enfant aux mesures pédagogiques mises en place, ou en cas de difficultés d'apprentissage d'emblée sévères, la prise en charge fait intervenir les professionnels de la santé, en lien étroit avec les parents et les enseignants.

Trois niveaux de recours sont alors proposés :

- Premier niveau pour les situations simples : le médecin traitant avec les professionnels de proximité : orthophonistes, ergothérapeutes, psychomotriciens accompagneront l'enfant et sa famille en collaboration avec l'éducation nationale.
- Deuxième niveau pour les enfants qui nécessitent une coordination : une équipe de proximité (recensée par les ARS) spécialisée dans la prise en charge des TSLA interviendra.
- Troisième niveau pour les situations les plus complexes : on aura recours à l'expertise des Centres de Référence des Troubles spécifiques du Langage et des Apprentissages (CRTLA) rattachés aux CHU.

L'enfant et ses parents doivent être acteurs de cette prise en charge.


Références

**1.** Haute Autorité de Santé - Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages [Internet]. [cited 2018 Apr 22]. Available from: http://bit.ly/2JPGYLP


## Repérage de la dépression, et mésusage des antidépresseurs.

### Items ECN 64 et 72

La HAS communique sur les problèmes de repérage et de prescription pour les syndromes dépressifs (1). La dépression est une pathologie fréquente, qui touchera un français sur cinq et touche dans l'année un français sur 10. La prise en charge de ces syndromes dépressifs reste perfectible. Elle peut être absente dans environ 40 % des cas, et parfois inadaptée : prescription pour des symptômes ne nécessitant pas de traitements médicamenteux, rythme du suivi aléatoire ou parfois source d'erreur de diagnostic.

La HAS rappelle que la dépression répond à une association de symptômes bien définis, qu'elle peut prendre plusieurs formes, et que son intensité peut se classer en trois catégories (légère, modérée ou sévère). Concernant la prise en charge, le recours aux antidépresseurs n'est pas systématique, contrairement au soutien psychologique qui lui doit toujours être présent (psychothérapie de soutien ou autres types de psychothérapies).

La HAS rappelle que concernant la dépression, quatre types de population nécessitent une vigilance particulière (les personnes âgées, les personnes en deuil, la femme qui vient d'accoucher et l'adolescent).


Références

**1.** Haute Autorité de Santé - Problèmes de repérage, mauvais usage des antidépresseurs : la dépression doit être mieux identifiée et traitée de façon personnalisée [Internet]. [cité 17 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JLTw71


## Optimiser le parcours de soins du patient lombalgique, une priorité pour l'Assurance maladie.

### Item ECN 92.

Depuis le 17 Novembre 2017, l'Assurance maladie a lancé une campagne publique « *Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement* » (1). La lombalgie commune aiguë est une douleur fréquente, 84% de la population générale en souffrira au moins une fois dans sa vie. Lorsqu'elle devient chronique, la lombalgie impacte grandement la qualité de vie du patient avec un risque de désinsertion sociale et professionnelle. Elle représente 30% des arrêts de travail de plus de 6 mois et la troisième cause d'invalidité du régime général.

Parallèlement à cette campagne de sensibilisation du grand public, l'Assurance maladie souhaite optimiser au mieux le parcours de soin des patients lombalgiques afin de limiter le passage à la chronicité. Dans cette optique, l'Assurance maladie a mis en place un groupe d'experts pluridisciplinaires, réunissant les différents acteurs de santé impliqués dans la prise en charge de la lombalgie. En se basant sur les recommandations existantes, ce groupe d'experts a fait émerger un certain nombre de repères à l'attention des professionnels de santé concernés (2).

Ces repères se résument en quelques messages simples :

- vérifier l'absence des **drapeaux rouges** : leur présence écartant le diagnostic de lombalgie commune.
- chercher les indicateurs psychosociaux associés à un risque accru de passage à la chronicité.
- expliquer, rassurer, réduire les peurs, surtout en présence des indicateurs psychosociaux.
- favoriser l'activité physique (vie quotidienne, travail)
- mettre en place une rééducation active, recommandée quatre à six semaines après le début de l'épisode, une fois la douleur disparue.

Il est important de souligner le rôle des professionnels de santé dans la recherche et l'exploration des facteurs de risques psychosociaux limitant la reprise d'une activité physique et majorant donc le passage à la chronicité. Ils sont au nombre de quatre (**drapeaux jaunes**) :

- la présence de représentations inappropriées du patient par rapport à la lombalgie.
- la présence de comportements inappropriés face à la douleur.
- l'existence de problèmes liés au travail pouvant limiter la reprise d'une activité physique.
- l'existence de problèmes émotionnels.

Selon un sondage mené par l'institut BVA pour l'Assurance Maladie, une personne sur quatre pense que la lombalgie est un problème grave et près de sept sur 10 estiment que le repos est le meilleur remède contre la lombalgie.

L'exploration par les professionnels de santé des appréhensions du patient et des représentations qu'il se fait de la lombalgie, est donc capitale pour rassurer le patient sur l'aspect bénin de cette pathologie et le convaincre de la nécessité de maintenir une activité physique. Les professionnels de santé pourront s'appuyer sur une brochure d'informations et différents supports (vidéos, applications mobiles,…) crées par l'Assurance Maladie à l'attention du patient.

De même, un livret d'informations dédié aux professionnels de santé concernés est disponible sur Ameli.fr.


Références

**1.** Assurance maladie. Programme de sensibilisation sur la lombalgie. 16 nov 2017 [cité 22 avr 2018]; Disponible sur: http://bit.ly/2JS3vaB

**2.** Optimiser le parcours de soins du patient lombalgique, une priorité pour l'Assurance maladie [Internet]. egora.fr. 2017 [cité 22 avr 2018]. Disponible sur: http://bit.ly/2JUoeuD



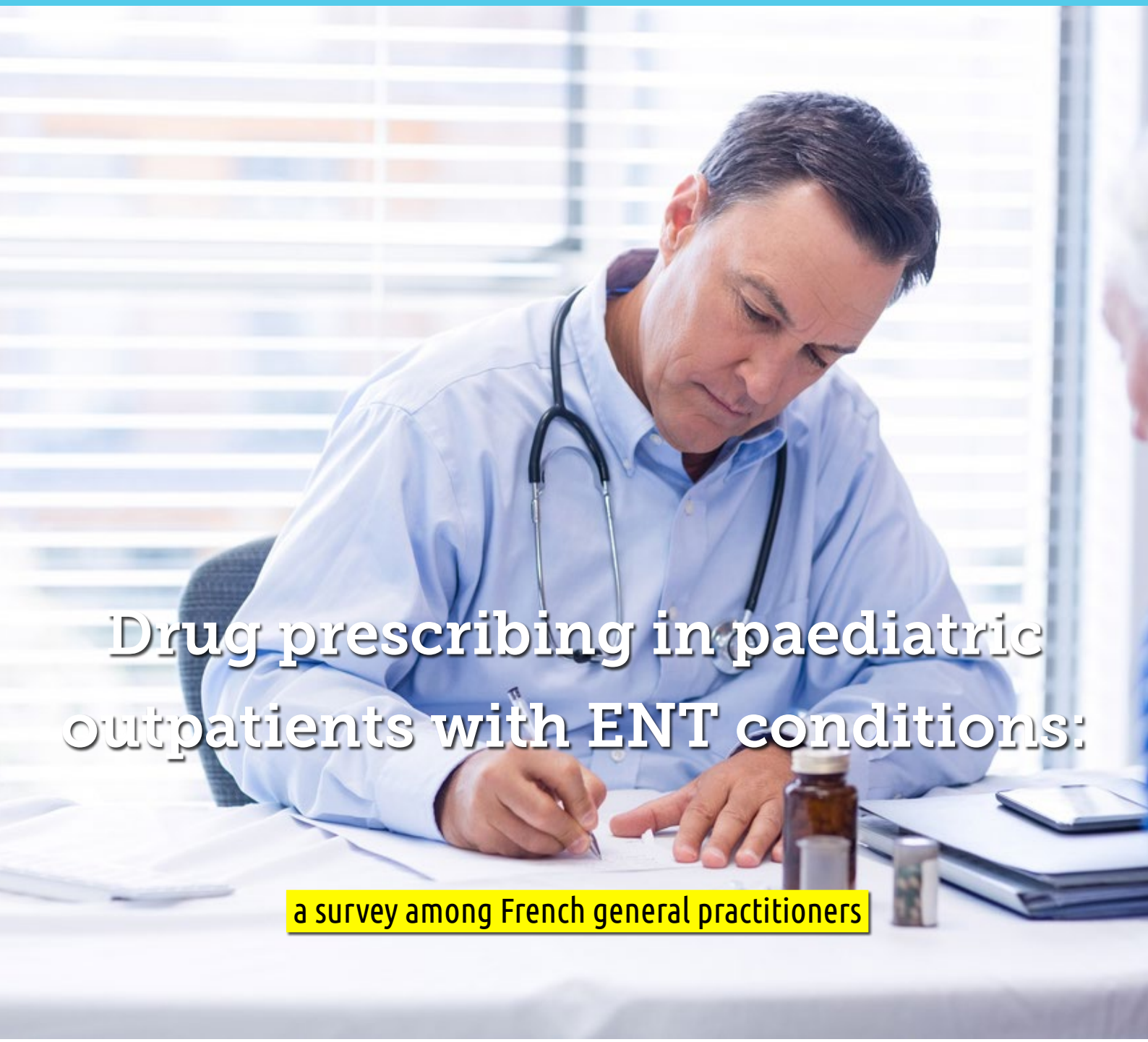
* Département Universitaire de médecine générale de Toulouse
Faculté de médecine Toulouse
133 route de Narbonne, 31062 Toulouse

En premier lieu, s'agit-il d'une lombalgie commune ? Pour cela et dès la première consultation, il faut s'assurer de l'absence de drapeaux rouges. Ce sont des signes cliniques simples. Il n'y en a pas dans la lombalgie commune

**DRAPEAUX ROUGES** – Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans – Traumatisme important récent – Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit – Douleur thoracique – Antécédent de cancer – Usage prolongé de corticoïdes – Usage de drogue intraveineuse, immunodépression – Altération de l'état général – Perte de poids inexpliquée – Troubles neurologiques (déficit du contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice des membres inférieurs, troubles sensitifs du périnée) – Déformation structurale importante de la colonne vertébrale – Fièvre

En second lieu, et toujours dès la première consultation, il faut chercher des signes dont la présence est associée au risque de passage à la chronicité (drapeaux jaunes). Là encore ces signes sont cliniques

**DRAPEAUX JAUNES** – Attitudes et représentations inappropriées par rapport au mal de dos, telles que l'idée que la douleur représenterait un danger et qu'elle pourrait entraîner un handicap grave, ou un comportement passif avec attentes de solutions placées dans des traitements plutôt que dans une implication personnelle active – Comportements inappropriés face à la douleur, en particulier d'évitement ou de réduction de l'activité, liés à la peur – Problèmes liés au travail (insatisfaction professionnelle ou environnement de travail jugé hostile) ou problèmes liés à l'indemnisation (rente, invalidité) – Problèmes émotionnels tels que la dépression, l'anxiété, le stress, une tendance à une humeur dépressive et à l'isolement



# Drug prescribing in paediatric outpatients with ENT conditions:

## a survey among French general practitioners

Gredin J [a], Dupouy J[a,c,d] Palmaro A[b,c,d], Birebent J[a], , Lapeyre-Mestre M[b,c,d], Bismuth M[a].

*Conflict of interest: none - Funding: none*

[a] Academic Department of Family Medicine, Faculty of Medicine Toulouse, University of Toulouse, France,
[b] Medical and Clinical Pharmacology department, Toulouse University Hospital, Toulouse, France;
[c] UMR INSERM 1027, University of Toulouse, Toulouse, France; and
[d] CIC 1436, Toulouse University Hospital, Toulouse, France and

## Abstract

**Introduction**: The aim of this study was to describe real life prescribing practices in a sample of paediatric outpatients with acute ear, nose and throat (ENT) conditions managed by general practitioners.

**Methods**: A sample of general practitioners from 46 practices in Midi-Pyrénées area (South-western France) included all consecutive patients aged 0-16 in a prospective survey. Characteristics of the patients, reasons for consulting and drug prescribed (including strength, route of administration and indication) were analysed with regards to recommendations

**Results**: Among the 2,313 patients consults included from March 8, 2011 to July 31, 2011, 667 were related to at least one ENT condition. Cold (nasopharyngitis, n=229, pharyngitis, n=52), angina (n=224) and medium otitis (n=121) accounted for 94% of all ENT conditions encountered. Most commonly prescribed drugs comprised analgesics/antipyretics (72% exposed to paracetamol), antibacterials (45% exposed: amoxicillin 18%, cefpodoxime 13%) and nasal preparations (35% exposed: tixocortol 14%, tuaminoheptane 7%). Otitis media was almost exclusively treated with antibiotics, and 62% of children with acute tonsillitis received an antibiotic. Amoxicillin represented 20% of drugs prescribed at higher dosage than recommended, and 68% of those below recommended dosage.

**Conclusion**: Our results indicate a real improvement in antibiotics prescribing practices, as compared to previous data, but also highlights some concerns regarding prescribing of antibacterials in conditions that are most commonly due to viruses (angina, nasopharyngitis).


## Introduction

Ear, nose, and throat (ENT) diseases are very common condition in paediatric general practice. These conditions are most frequently caused by viral infections. However, in a recent US review, prevalence of bacterial ENT infection derived from published data between 2000 and 2010 was estimated at 27% [1]. During this period, antibiotics were prescribed in 57% of the cases, twice more than necessary. In the same way, in Italian study investigating off-label prescribing in outpatient children, the most frequently involved classes [2] were antibiotics for systemic use, alimentary tract and metabolism and respiratory tract. Over-representation of antibiotic drugs may be considered as a reflect of disease epidemiology in the children population. However, in spite of this constant observation, it is very difficult to enhance practical implication of these findings for daily practice in community medicine, and to highlight precisely in which context prescribers tend to prescribe respiratory and antibiotics medications off -label, in particular because the results are generally provided in aggregate form (typically 'antibiotics', 'respiratory drugs'').

In the early 2000, France was the largest users of antibiotics in Europe [3]. Prevalence of use was sometimes three times more frequent in children < 7 years than in older patients. In 2004, an European study investigating management of otitis media [4] showed that 71.3% of children received antibiotics for this condition in France, and even 93% in Spain. Recommendations have been formulated to limit overprescribing and consequences in terms of resistance to antibiotics. The campaign ("Antibiotics are not automatic") resulted in a significant drop in antibiotic use [3], including in children [5]. However, a stagnation, followed by a trend towards a slow but sustained recovery was noted since 2006 [6]. Since 2010, guidelines have been dedicated to ENT diseases in children [7]. Schematically, according to the "*Haute Autorité de santé*" (HAS) (French National Authority for Health), antibiotics should not be prescribed as a first choice in acute rhinopharyngitis, sinusitis, otitis externa, acute suppurative otitis media, and otitis media in children aged more than two years. Rapid test for diagnosis of streptococcal tonsillitis should be performed before antibiotics prescribing in children above three [7].

In this study, we focused on specific ENT conditions related to an identifiable clinical entity. This choice was intended to facilitate communication of the findings on prescribing practices and add clinical relevance in relation with a previous study [8]. In this study, we wanted to investigate patterns of drug prescribing in a sample of paediatric outpatients with acute ear, nose and throat (ENT) conditions managed by general practitioners.

# Methods

## Study design and settings

A prospective survey on paediatric drug prescribing was conducted in a sample of general practitioners (GPs) from 46 practices in Midi-Pyrénées area (South-western France) [8], between March 8, 2011 and July 31, 2011. GPs were identified through a resident training program of the general practice university department. They were asked to include all consecutive patients aged 0-16 for the study period, and to collect children characteristics (age, gender, weight), reasons to consult, and drugs prescribed (including dosage, route and indication). Data were entered in an electronic case report form after each visit, GPs were trained with a "test case" before study start, and were given written instructions for data entry. Only ENT pathologies and prescriptions from ENT conditions or fever, pain, and cough were considered. Each diagnosis and prescription indication was coded using International Classification of Diseases, 10th version (ICD-10). When viral or bacterial aetiology was not specified, unspecified code of the classification was chosen (for instance, unspecified tonsillitis J03.9).

## Population

Children with at least one disease code for ENT conditions were included, corresponding to rhino sinus diseases, diseases of the larynx and aerodigestive tract, the cervical lymph nodes and salivary and thyroid space. Corresponding ICD-10 codes were mumps (B26), thyroiditis (E06), otitis externa (H60), nonsuppurative Otitis (H65), unspecified suppurative otitis media, (H66), otitis media in diseases classified elsewhere (H67), eustachian salpingitis and obstruction (H68), mastoiditis and related conditions (H70), other disorders of tympanic, including myringitis (H73), acute upper respiratory tract disorders (J00 to J06), sialoadenitis (K11.2), abscess of salivary gland (K11.3), and acute lymphadenitis of the face, head and neck (L04.0). Diagnosis of isolated cough has not been retained because origin of cough could not be established.

## Prescribing patterns

Indication, age and doses prescribed were analysed with regards to the specifications of the Summary of Products Characteristics (SPC). To determine lower or higher dosage, a 20% tolerance margin on the prescribed daily dose was applied.

## Data analysis

Characteristics of children and diagnoses were compared according to age class: newborn infants and toddlers (0 to 23 months), children (2 to 11 years) and adolescents (12 to 16). Prescriptions, with their corresponding Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) codes (third and active substance levels), were described using frequencies and percentages. The description was done for four selected ENT conditions: nasopharyngitis, otitis media, acute tonsillitis and tracheitis and laryngitis. For acute tonsillitis, description was done for those under and above three, in accordance with current recommendations [7]. Prescribing patterns were also described for three important symptoms: fever, pain, and cough. Analyses were performed using SAS ® 9.4 software (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

## Ethics

IRB approval was not required to perform this observational study. A written consent form was not required for GPs. All data were treated anonymously regarding patients and GPs.

# Results

## Description of the population included

Among the 2,313 patients consults included from March 8, 2011 to July 31, 2011, 667 were related to at least one ENT condition. Among these children, 153 (23%) had 0-23 months, 274 (41%) had 2 -5 years, 181 (27%) had 6-11 years and 59 (9%) had 12-16 years. Cold (nasopharyngitis, n=229, pharyngitis, n=52), acute tonsillitis (n=224) and medium otitis (n=121) accounted for 94% of all ENT conditions encountered. More than 4 out of 5 patients had an infection of the upper airways and almost one in four patients an ear infection. Characteristics of children according to age class are detailed table 1.

## Patterns of prescription

Most commonly prescribed drugs comprised analgesics/antipyretics (72% exposed to paracetamol), antibacterials (45% exposed: amoxicillin 18%, cefpodoxime 13%) and nasal preparations (35% exposed: tixocortol 14%, tuaminoheptane 7%).

Fever, pain, and cough were the most frequently treated symptoms, with respectively 48%, 34% and 20% of the children being treated for these indications.

## Nasopharyngitis

Acute nasopharyngitis was the most frequent condition, with one out of three patients with a diagnosis (n=229). A total of 64 children (8%) received a prescription for this condition (table 2): 25% other cold preparations (n=16), and 27% nasal preparation (19% tixocortol, n=12, 8% tuaminoheptane, n=5). Tuaminoheptane was prescribed at too high dosages in 4 out of 5 cases. In addition, 8% of patients with nasopharyngitis (n=19) were treated by antibiotics (11 with amoxicillin, 3 with amoxicillin/clavulanic acid and 3 with cefpodoxime).

### Otitis media

Among the 135 patients with otitis media (table 3), 72% were aged over two (n=97) and 88% (n=119) were prescribed at least one drug for this condition (83 children over 2). In children aged more than two years, otitis media was almost exclusively treated with antibiotics (90%, 75/87), 42% with third generation cephalosporins (cefpodoxime, 35/83), 36% with amoxicillin/clavulanic acid (30/83). Amoxicillin, quinolones (ofloxacine), other second or third generation cephalosporins (cefaclor, cefixime) and macrolides (josamycin) were less frequently retrieved. In total, 5 patients received higher doses of amoxicillin or amoxicillin/clavulanic acid than recommended.

Children aged less than 2 (n=38), received antibiotics in most of the cases (92%, 35/38), essentially cefpodoxime (58%) and amoxicillin/clavulanic acid (31%). Other antibiotics were those described in children aged more than 2. Amoxicillin was not retrieved.

### Acute tonsillitis

Among the 224 patients with acute tonsillitis, 151 received a drug for this indication, and 62% (139/224) received an antibiotic: 62% amoxicillin (n=94), 15% (n=23) second or third-generation cephalosporins (14% cefpodoxime, n=21; 1% cefuroxime, n=2), 8% (n=12) macrolides (6% azithromycin, n=9; 2% josamycin, n=3), 6% amoxicillin and clavulanic acid (n=9), and 1% penicillin V Potassium (n=1).

Among the 43 children with acute tonsillitis aged less than three, 26 (60%) received a drug for this indication and 25 (58%) at least one antibiotic (amoxicillin, n=18 and cefpodoxime, n=5), as shown table 4). Amoxicillin was frequently involved in prescribing at higher doses than recommended: 17% children being treated for with amoxicillin for acute tonsillitis (16/94) have received doses that can be assimilated to that of otitis and sinusitis (80 mg/ kg /day vs. 50 mg / kg / day).

### Tracheitis and laryngitis

In total, 32 children were diagnosed with tracheitis and laryngitis, and 78% were treated for this condition (n=25). 80% (n=20) of laryngitis and tracheitis were managed by oral corticosteroids (betamethasone, prednisolone) and 16% (n=4) by inhaled corticosteroids (beclomethasone, budesonide, fluticasone). Antibiotics were retrieved in 7 patients (amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid).

### Patterns of symptoms management for fever, pain, and cough

Table 5 details the drugs prescribed to manage the 3 most common symptoms in the ENT population: fever (R50.9, n= 322); pain (R52.9, n= 226) are described. Paracetamol and ibuprofen were the first two drugs for fever (44% and 13%) and pain (25% and 11% of the children exposed, respectively) whereas oxomemazine (6%) and helicidine (4%) and other cold medications were essentially retrieved for cough.

## Discussion

This cross-sectional survey on unselected children provides an overview of current prescribing practices of ENT conditions by general practitioners. A significant proportion of children received antibiotics, as illustrated in the treatment of acute tonsillitis, with more than half of the children under 3 exposed to an antibiotic probably not indicated. In addition, more than half of the children received two or more drugs, which has been associated with more off-label prescribing and adverse drug reactions [8].

While nasopharyngitis is almost exclusively viral, antibiotics have been prescribed in 8% of the cases. However, rate of antibiotics seems lower compared to another French study performed in 2003, in which half of patients with nasopharyngitis received antibiotic therapy [9].

A study on antibiotic use from 1992 to 2000, in the French community showed no significant decrease [10]. In this study, children under 7 were three times more exposed to antibiotics than older patients. Respiratory tract infections of presumed viral origin and sore throats accounted for more than half of 50% of antibiotic prescribing, and otitis media was the third infectious disease most frequently treated with antibiotics.

A topical corticosteroid, tixocortol, and a nasal vasoconstrictor, tuaminoheptane, were frequently prescribed. Tixocortol is not indicated in cases of viral, fungal or local infection. Besides being generally prescribed at too high a dosage, tuaminoheptane was withdrawn shortly after the end of our study in children under 15 because of the risk of cardiovascular effects [11]. These results contrast greatly with those of another study from southwest France in 2009 which observed that 33% of general practitioners prescribe oral corticosteroids in acute nasopharyngitis [12].

In our study, 65 subjects were exposed various nasal preparations. According to the French medicines agency, there are insufficient data to evaluate their clinical effectiveness in children's nasopharyngitis [7].

The recommendations are unambiguous about the management of nasopharyngitis and unclogging nasopharyngeal with saline, as-

sociated with adequate hydration, remains the standard of care in this disease. Saline, which is available in pharmacies without medical prescription was little prescribed in our work, with only 5% of the subjects exposed. However, even if this drug may be already available at home, it is standard practice to indicate non-reimbursed medications in the prescription form, so, even if real exposure to unclogging nasopharyngeal could have been underestimated, absence of prescribing should be considered as probable. A large part of patients have been exposed to one nasal decongestant, tixocortol, considered to have no interest in these conditions with a risk of serious adverse events.

Otitis media was almost exclusively treated with antibiotics. This could be explained by the high probability of bacterial infection and by anticipated prescriptions. A study on oral penicillin prescribing for children in UK [13] has shown that these drugs were prescribed at too low dosage or high dosage, but with differences between age class.

As for tonsillitis, antibiotics are not recommended before the age of three, because tonsillitis before this age is rare and exclusively of viral aetiology, and the probability of bacterial origin is very low [7]. However, about more than half of the children with tonsillitis under three received at least one antibiotic in our study.

### Strengths and limitations

The main strength of this study consists in its prospective data collection, and the availability of diagnoses and indications of the drugs. As in any prescription survey, the possibility of selection bias among GP could not be entirely ruled out. However, in a previous study on all patients concerned by the survey (with or without ENT conditions), a comparison with reimbursement claims involving all general practitioners prescribing in children aged 0-16 in the same area and during the study period revealed strong similarities, with an exception for analgesics. The representativeness is also satisfying regarding previously published data on drug use in French children [14].

In accordance with previous studies, high paediatric use of antibiotics and of drugs for the respiratory tract was found. However, these prescriptions were mostly considered to be on-label with regard to age, product information and recommendations [15–17].

Although we have no confirmation about the infectious aetiology of the conditions (viral or bacterial mainly), we observed that 43% of children were prescribed antibiotics. Another study on paediatric antibiotic prescriptions in primary care in the Alpes-Maritimes area of south-eastern France between 2008 and 2013 [18] has shown that inappropriate antibiotic prescription persists for colds and bronchitis. Following the campaign «antibiotics are not automatic» in France [19,20] a study conducted between 2002 and 2007 highlighted an overall reduction of 26.5% in the consumption of antibiotics [3], with a tendency to stagnation since 2006 [6].

### Implications for research and/or practice

Our conclusions are in line with those of a recent review, which concluded that antibiotics prescribing are too frequent in children with ENT conditions [1]. Moreover, even if we did not know if the prescription occurs as a first line or not, amoxicillin plus clavulanic acid remained highly prescribed, mainly for otitis media. In our study, amoxicillin represented 20% of drugs prescribed at higher dosage than recommended, and 68% of those below recommended dosage. Prevalence of antibiotics use, choice of antibiotics outside the narrow spectrum and cases of underdosing should warn about possible excessive use in French children.

This study offers a general perspective regarding prescribing in paediatric outpatients with ENT conditions. Differences between ENT conditions, with fewer antibiotics in acute tonsillitis, nasopharyngitis, and laryngitis, seem to indicate a real improvement in antibiotics prescribing practices, as compared to previous data. However, with 43% of children being exposed to antibiotics, some concerns are remaining regarding prescribing of these drugs in conditions that are most commonly due to viruses, in particular for inner ear infections and tonsillitis in children under three.

## Acknowledgements

The authors gratefully acknowledge all the general practitioners and their residents for their participation in the survey. We wish to thank Nicholas Renaud, Raphael Bissuel, and Brigitte Escourrou for their help in designing the data collection forms and coordinating data collection.

**Table 1**: Participants' characteristics (n=667)

| | 0-23 months (N=153) | 2 -5 years (N=274) | 6-11 years (N=181) | 12-16 years (N=59) | Overall (N=667) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gender** | | | | | |
| Girl | 70 (45.8) | 137 (50.0) | 88 (48.6) | 35 (59.3) | 330 (49.5) |
| Boy | 83 (54.2) | 137 (50.0) | 93 (51.4) | 24 (40.7) | 337 (50.5) |
| **Number of medications** | | | | | |
| ≤ 2 | 30 (19.6) | 45 (16.4) | 24 (13.3) | 5 (8.5) | 104 (15.6) |
| 2-4 | 85 (55.6) | 177 (64.6) | 118 (65.2) | 36 (61.0) | 416 (62.4) |
| ≥ 5 | 38 (24.8) | 52 (19.0) | 39 (21.5) | 18 (30.5) | 147 (22.0) |
| **Diagnosis** | | | | | |
| Nasopharyngitis | 89 (58.2) | 77 (28.1) | 43 (23.8) | 20 (33.9) | 229 (34.3) |
| Tonsillitis | 21 (13.7) | 104 (38.0) | 82 (45.3) | 17 (28.8) | 224 (33.6) |
| Pharyngitis | 2 (1.3) | 19 (6.9) | 23 (12.7) | 8 (13.6) | 52 (7.8) |
| Otitis media | 38 (24.8) | 54 (19.7) | 23 (12.7) | 6 (10.2) | 121 (18.1) |
| Serous otitis media | 0 (0.0) | 8 (2.9) | 5 (2.8) | 1 (1.7) | 14 (2.1) |
| Laryngitis | 6 (3.9) | 8 (2.9) | 4 (2.2) | 0 (0.0) | 18 (2.7) |
| Tracheitis | 2 (1.3) | 8 (2.9) | 3 (1.7) | 1 (1.7) | 14 (2.1) |
| Otitis externa | 2 (1.3) | 3 (1.1) | 4 (2.2) | 2 (3.4) | 11 (1.6) |
| Sinusitis | 0 (0.0) | 3 (1.1) | 3 (1.7) | 4 (6.8) | 10 (1.5) |
| Mumps | 0 (0.0) | 1 (0.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (0.1) |

**Table 2**: Drugs prescribed in acute nasopharyngitis (n=64)

| ATC Code | Active substance | Patients |
|---|---|---|
| A01 | Stomatological preparations | 1 (1.6) |
| A01AB11 | Various antiinfectives and antiseptics for local oral treatment | 1 (1.6) |
| H02 | Corticosteroids for systemic use | 2 (3.1) |
| H02AB01 | betamethasone | 1 (1.6) |
| H02AB06 | prednisolone | 1 (1.6) |
| J01 | Antibacterials for systemic use | 19 (29.7) |
| J01CA04 | amoxicillin | 11 (17.2) |
| J01CR02 | amoxicillin and clavulanic acid | 3 (4.7) |
| J01DD08 | cefixime | 1 (1.6) |
| J01DD13 | cefpodoxime | 3 (4.7) |
| J01FA10 | azithromycin | 1 (1.6) |
| M01 | Anti-inflammatory and antirheumatic products | 1 (1.6) |
| M01AE11 | tiaprofenique acid | 1 (1.6) |
| N02 | Analgesics | 2 (3.1) |
| N02BE01 | paracetamol | 2 (3.1) |
| R01 | Nasal preparations | 32 (50.0) |
| R01AB08 | tuaminoheptane | 5 (7.8) |
| R01AD07 | tixocortol | 12 (18.8) |
| R01AD09 | mometasone | 2 (3.1) |
| R01AD11 | triamcinolone | 1 (1.6) |
| R01AX10 | various nasal preparations | 13 (20.3) |
| R05 | Cough and cold preparations | 18 (28.1) |
| R05CA10 | expectorants, combinations | 1 (1.6) |
| R05DA20 | Opium alkaloids and derivatives, combinations | 1 (1.6) |
| R05DB | helicidine | 1 (1.6) |
| R05X | other cold preparations | 16 (25.0) |
| R06 | Antihistamines for systemic use | 1 (1.6) |
| R06AX27 | desloratadine | 1 (1.6) |

**Table 3**: Drugs prescribed in otitis media (n=119)

| ATC Code | Active substance | Patients |
|---|---|---|
| H02 | Corticosteroids for systemic use | 5 (4.2) |
| H02AB01 | betamethasone | 2 (1.7) |
| H02AB06 | prednisolone | 3 (2.5) |
| J01 | Antibacterials for systemic use | 110 (92.4) |
| J01CA04 | amoxicillin | 6 (5.0) |
| J01CR02 | amoxicillin and clavulanic acid | 41 (34.5) |
| J01DC02 | cefuroxime | 1 (0.8) |
| J01DC04 | cefaclor | 1 (0.8) |
| J01DD08 | cefixime | 2 (1.7) |
| J01DD13 | cefpodoxime | 56 (47.1) |
| J01FA07 | josamycin | 2 (1.7) |
| J01MA01 | ofloxacin | 5 (4.2) |
| M01 | Anti-inflammatory and antirheumatic products | 1 (0.8) |
| M01AE01 | ibuprofen | 1 (0.8) |
| R01 | Nasal preparations | 6 (5.0) |
| R01AB08 | tuaminoheptane | 1 (0.8) |
| R01AD07 | tixocortol | 2 (1.7) |
| R01AD09 | mometasone | 2 (1.7) |
| R01AX10 | various nasal preparations | 1 (0.8) |
| S01 | Ophtalmologicals | 1 (0.8) |
| S01AA13 | fusidique acid | 1 (0.8) |
| S02 | Otologicals | 5 (4.2) |
| S02AA16 | ofloxacin | 2 (1.7) |
| S02CA06 | dexamethasone and antiinfectives | 1 (0.8) |
| S02DA01 | lidocaine | 2 (1.7) |

**Table 4**: Drugs prescribed in acute tonsillitis (n=151)

| ATC Code | Active substance | < 3 years N=26 | ≥ 3 years N=125 | Patients N=151 |
|---|---|---|---|---|
| A01 | Stomatological preparations | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| A01AB11 | Various antiinfectives and antiseptics for local oral treatment | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| A04 | Antiemetics and antinauseants | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| A04AD05 | metopimazine | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| H02 | Corticosteroids for systemic use | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| H02AB06 | prednisolone | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| J01 | Antibacterials for systemic use | 25 (96.2) | 114 (91.2) | 139 (92.1) |
| J01CA04 | amoxicillin | 18 (69.2) | 76 (60.8) | 94 (62.3) |
| J01CE02 | penicillin V Potassium | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| J01CR02 | amoxicillin and clavulanic acid | 1 (3.8) | 8 (6.4) | 9 (6.0) |
| J01DC02 | cefuroxime | 0 (0.0) | 2 (1.6) | 2 (1.3) |
| J01DD13 | cefpodoxime | 5 (19.2) | 16 (12.8) | 21 (13.9) |
| J01FA07 | josamycin | 0 (0.0) | 3 (2.4) | 3 (2.0) |
| J01FA10 | azithromycin | 1 (3.8) | 8 (6.4) | 9 (6.0) |
| M01 | Anti-inflammatory and antirheumatic products | 0 (0.0) | 3 (2.4) | 3 (2.0) |
| M01AE01 | ibuprofen | 0 (0.0) | 3 (2.4) | 3 (2.0) |
| N02 | Analgesics | 1 (3.8) | 6 (4.8) | 7 (4.6) |
| N02BE01 | paracetamol | 1 (3.8) | 6 (4.8) | 7 (4.6) |
| R01 | Nasal preparations | 1 (3.8) | 1 (0.8) | 2 (1.3) |
| R01AX10 | various nasal preparations | 1 (3.8) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| R01B | nasal decongestants for systemic use | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (0.7) |
| R02 | Throat preparations | 0 (0.0) | 4 (3.2) | 4 (2.6) |
| R02AA20 | Antiseptics, various | 0 (0.0) | 3 (2.4) | 3 (2.0) |
| R02AB04 | bacitracin | 0 (0.0) | 1 (0.8) | 1 (0.7) |
| R05 | Cough and cold preparations | 1 (3.8) | 11 (8.8) | 12 (7.9) |
| R05X | other cold preparations | 1 (3.8) | 11 (8.8) | 12 (7.9) |

**Table 5**: Drugs prescribed to manage the 3 most common symptoms in ENT population: fever (R50.9, n= 322), pain (R52.9, n= 226) and cough (R50, n= 136)

| Indication | ATC Code | Active substance | Patients |
|---|---|---|---|
| Fever | N02BE01 | paracetamol | 293 (43.9) |
| | M01AE01 | ibuprofene | 85 (12.7) |
| | M01AX02 | niflumic acid | 6 (0.9) |
| | N02BA01 | acetylsalicylic acid | 1 (0.1) |
| | R06AD08 | oxomemazine | 1 (0.1) |
| | M01AE11 | tiaprofenic acid | 1 (0.1) |
| Pain | N02BE01 | paracetamol | 165 (24.7) |
| | M01AE01 | ibuprofen | 78 (11.7) |
| | M01AX02 | niflumic acid | 14 (2.1) |
| | N01BB20 | associations for local analgesia | 9 (1.3) |
| | R05X | Other cold medications | 5 (0.7) |
| | M01AE11 | tiaprofenic acid | 4 (0.6) |
| | S02DA01 | lidocaine | 3 (0.4) |
| | R02AB04 | bacitracine | 2 (0.3) |
| | H02AB01 | betamethasone | 2 (0.3) |
| | H02AB06 | prednisolone | 2 (0.3) |
| | S02CA06 | dexamethasone and antiinfectives | 1 (0.1) |
| | N02AX02 | tramadol | 1 (0.1) |
| Cough | R06AD08 | oxomemazine | 40 (6.0) |
| | R05DB | helicidine | 27 (4.0) |
| | R05X | Other cold medications | 24 (3.6) |
| | R03DX03 | fenspiride | 14 (2.1) |
| | R05DA09 | dextromethorphane | 9 (1.3) |
| | R05CB03 | carbocisteine | 7 (1.0) |
| | R05DA20 | antitussive associations | 4 (0.6) |
| | R05CA10 | expectorants associations | 4 (0.6) |
| | R05CB01 | acetylcysteine | 3 (0.4) |
| | R05CA | expectorants | 3 (0.4) |
| | R03BA05 | fluticasone | 3 (0.4) |
| | H02AB01 | betamethasone | 2 (0.3) |
| | R06AX27 | desloratadine | 2 (0.3) |
| | R05DA08 | pholcodine | 2 (0.3) |
| | R05CA11 | levoverbenone | 1 (0.1) |
| | R06AD07 | mequitazine | 1 (0.1) |
| | R06AX23 | pimethixene | 1 (0.1) |
| | H02AB06 | prednisolone | 1 (0.1) |

## Références


**1.** Kronman MP, Zhou C, Mangione-Smith R. Bacterial Prevalence and Antimicrobial Prescribing Trends for Acute Respiratory Tract Infections. Pediatrics 2014;134:e956-965.

**2.** Carnovale C, Conti V, Perrone V, et al. Paediatric drug use with focus on off-label prescriptions in Lombardy and implications for therapeutic approaches. Eur J Pediatr 2013;172:1679-85.

**3.** Sabuncu E, David J, Bernède-Bauduin C, et al. Significant Reduction of Antibiotic Use in the Community after a Nationwide Campaign in France, 2002–2007. PLoS Med 2009;6:e1000084.

**4.** Sanz E, Hernandez MA, Kumari M, et al. Pharmacological treatment of acute otitis media in children. A comparison among seven locations: Tenerife, Barcelona and Valencia (Spain), Toulouse (France), Smolensk (Russia), Bratislava (Slovakia) and Sofia (Bulgaria). Eur J Clin Pharmacol 2004;60:37-43.

**5.** Dommergues M-A, Hentgen V. Decreased paediatric antibiotic consumption in France between 2000 and 2010. Scand J Infect Dis 2012;44:495-501.

**6.** ANSM. Dix ans d'évolution des consommations d'antibiotiques en France; 2012. http://bit.ly/2KaU3zm (accessed on 12 December 2017).

**7.** SPILF, SFP, GPIP. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et l'enfant. Recommandations de bonne pratique; 2011. http://bit.ly/2KcT1TE (accessed on 12 December 2017).

**8.** Palmaro A, Bissuel R, Renaud N, et al. Off-label prescribing in pediatric outpatients. Pediatrics 2015;135:49-58.

**9.** Mousquès J, Renaud T, Scemama O. Variabilité des pratiques médicales en médecine générale: la prescription d'antibiotiques dans la rhinopharyngite aiguë; 2003 http://bit.ly/2KacDry (accessed on 12 December 2017).

**10.** Sommet A, Sermet C, Boëlle PY, et al. No significant decrease in antibiotic use from 1992 to 2000, in the French community. J Antimicrob Chemother 2004;54:524-8.

**11.** HAS. Rhinofluimucil Avis HAS, Commisssion de Transparence; 2012. http://bit.ly/2Kc1KW1 (accessed on 12 December 2017).

**12.** Rattenni A, Schaub R, Reynes J, et al. Fréquence et déterminants de prescription d'une corticothérapie orale en cure courte dans la rhinopharyngite en médecine générale. Médecine Mal Infect 2009;39:S71.

**13.** Saxena S, Ismael Z, Murray ML, et al. Oral penicillin prescribing for children in the UK: a comparison with BNF for Children age-band recommendations. Br J Gen Pract 2014;64:e217-222.

**14.** Bénard-Laribière A, Jové J, Lassalle R, et al. Drug use in French children: a population-based study. Arch Dis Child 2015;100:960-5.

**15.** Schirm E. Unlicensed and off label drug use by children in the community: cross sectional study. BMJ 2002;324:1312-3.

**16.** Sturkenboom MC, Verhamme KM, Nicolosi A, et al. Drug use in children: cohort study in three European countries. BMJ 2008;337:a2245.

**17.** Clavenna A, Bonati M. Drug prescriptions to outpatient children: a review of the literature. Eur J Clin Pharmacol 2009;65:749-55.

**18.** Touboul-Lundgren P, Bruno P, Bailly L, et al. Paediatric antibiotic prescriptions in primary care in the Alpes-Maritimes area of southeastern France between 2008 and 2013. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2017;36:509-16.

**19.** Huttner B, Harbarth S. "Antibiotics Are Not Automatic Anymore"—The French National Campaign To Cut Antibiotic Overuse. PLoS Med 2009;6:e1000080.

**20.** Bernier A, Delarocque-Astagneau E, Ligier C, et al. Outpatient antibiotic use in France between 2000 and 2010: after the nationwide campaign, it is time to focus on the elderly. Antimicrob Agents Chemother 2014;58:71-7.

# Syndrome de Stevens-Johnson

Durrieu F, Chef de clinique de médecine générale

*L' auteur n'a pas de conflits d'intérêts à déclarer*

Vous voyez en consultation un enfant de 7 ans qui a vu apparaitre depuis la veille des vésicules remplies de pus et de sang dans la bouche et sur les lèvres. Certaines se sont rompues et sont extrêmement douloureuses. Il n'a pas d'antécédent d'herpès labial. Les vésicules ne sont pas très étendues, la maman vous dit qu'il présente une fièvre à 37,8°, quelques ganglions cervicaux. Il est fatigué mais garde un bon état général.
Il présentait une pharyngite depuis quelques jours, pour laquelle sa maman lui a donné du PARACETAMOL et de l'IBUPROFENE.

## 1. Quel(s) diagnostic(s) suspectez-vous ?

A Une rougeole
B Une gingivo-stomatite herpétique
C Un impétigo
D Des aphtes
E Une angine à streptocoque

## 2. Quel(s) traitement(s) mettez-vous en place ?

A Hospitalisation en urgence
B Hydratation à la maison, en expliquant aux parents comment réhydrater
C Paracétamol sirop en dose poids toutes les 6h00
D ACICLOVIR 200mg 5 fois par jour pendant 5 jours
E Paracétamol-Codéine contre la douleur

### 3. A propos de la fièvre,

A Elle est définie comme une température supérieure à 37,5°
B Il faut en premier lieu proposer des mesures non médicamenteuses : découvrir l'enfant, ne pas surchauffer la pièce, proposer fréquemment à boire
C Il faut toujours privilégier une monothérapie par le PARACETAMOL sauf en cas d'allergie
D L'ACIDE ACETYL SALICYLIQUE peut être utilisé chez l'enfant en cas de fièvre
E Aucun traitement n'est préventif des convulsions fébriles

Vous retournez voir le petit garçon le lendemain. Il ne va pas mieux, il est très fatigué. Vous êtes très étonné de l'apparition de lésions génitales et de l'extension majeure des lésions buccales s'étendant aussi à la muqueuse nasale. Il présente une franche altération de l'état général, a beaucoup de mal à boire et à s'alimenter.

### 4. Quelle est votre conduite ?

A Examen clinique et évaluation de l'étendue des lésions
B Recherche de signes de déshydratation clinique, pesée
C Maintien à domicile avec réhydratation par solutés de réhydratation orale et administration de paracétamol sirop en dose poids toutes les 6h
D Hospitalisation en urgence
E Information claire et approprié aux parents sur la conduite à tenir

### 5. Vous suspectez un syndrome de Stevens-Johnson, Quelle(s) peuvent en être la/les cause(s) suspectée(s) ici ?

A Virale
B Bactérienne
C Médicamenteuse
D Traumatique
E Autre

## RÉPONSES

### 1. Quel(s) diagnostic(s) suspectez-vous ?

A Une rougeole
B **Une gingivo-stomatite herpétique**
C Un impétigo
D Des aphtes
E Une angine à streptocoque

Le tableau typique comprend (2) :

- Des vésicules douloureuses, évoluant rapidement vers des ulcérations dans toute la cavité buccale pouvant déborder sur les lèvres et le menton. Ces ulcérations sont hyperalgiques et peuvent être responsables d'une dysphagie. Elles sont en général recouvertes d'un enduit blanchâtre et s'accompagnent d'une hypersialorrhée.
- Une fièvre importante avec une asthénie et des adénopathies cervicales.

La Rougeole ne donne pas de vésicules et les taches de Koplick sont des taches intrabuccales en regard d'une molaire. L'impétigo ne donne pas de lésions intrabuccales, c'est une atteinte cutanée, et il n'y a pas de vésicules. Les aphtes ne donnent pas de vésicules, ils sont localisés uniquement au niveau des muqueuses. L'angine à streptocoque ne donne pas de telles lésions.

### 2. Quel(s) traitement(s) mettez-vous en place ?

A Hospitalisation en urgence
B **Hydratation à la maison, en expliquant aux parents comment réhydrater**
C **Paracétamol sirop en dose poids toutes les 6h00**
D **ACICLOVIR 200mg 5 fois par jour pendant 5 jours**
E Paracétamol-Codéine contre la douleur

Prise en charge de la douleur : le PARACETAMOL en sirop est à privilégier. Chez l'enfant, la CODEINE est maintenant contre-indiquée avant l'âge de 12 ans. Les boissons fraiches peuvent soulager la douleur. La réhydratation peut être difficile du fait de la dysphagie et peut parfois nécessiter une hospitalisation pour réhydratation IV. Traitement antiviral : ACICLOVIR à la dose de 200mg 5 fois par jour après deux ans et 100mg 5 fois par jour

avant deux ans. Il n'a pas montré d'efficacité sur la fréquence ou la sévérité des récidives ultérieures. La contagiosité doit faire éviter le contact avec les jeunes enfants et avec les femmes enceintes. L'hospitalisation doit être facile chez les enfants de moins de deux ans, en cas d'aphagie ou en cas de franche altération de l'état général. (1)

### 3. A propos de la fièvre,

A Elle est définie comme une température supérieure à 37,5°

B **Il faut en premier lieu proposer des mesures non médicamenteuses : découvrir l'enfant, ne pas surchauffer la pièce, proposer fréquemment à boire**

C **Il faut toujours privilégier une monothérapie par le PARACETAMOL sauf en cas d'allergie**

D L'ACIDE ACETYL SALICYLIQUE peut être utilisé chez l'enfant en cas de fièvre

E **Aucun traitement n'est préventif des convulsions fébriles**

La fièvre se définit comme une température supérieure à 38°. Elle ne doit se traiter que si elle est mal tolérée par l'enfant. Les mesures non médicamenteuses doivent être réalisées en première intention. Si c'est insuffisant et si la fièvre est mal tolérée, du PARACETAMOL en sirop en dose poids en administration toute les 6h doit être utilisé en première intention. Les AINS ne doivent être utilisés qu'en deuxième intention sauf en cas d'allergie au PARACETAMOL. Ils doivent être utilisés avec une grande prudence en cas de doute sur une infection bactérienne. L'ACIDE ACETYL SALICYLIQUE est contre indiqué dans la fièvre de l'enfant car il est à risque, rare mais mortel, de syndrome de Reye. Aucun traitement médicamenteux ne permet de prévenir le risque de convulsion fébrile.

Vous retournez voir le petit garçon le lendemain. Il ne va pas mieux, il est très fatigué. Vous êtes très étonné de l'apparition de lésions génitales et de l'extension majeure des lésions buccales s'étendant aussi à la muqueuse nasale. Il présente une franche altération de l'état général, a beaucoup de mal à boire et à s'alimenter.

### 4. Quelle est votre conduite ?

A **Examen clinique et évaluation de l'étendue des lésions**

B **Recherche de signes de déshydratation clinique, pesée**

C Maintien à domicile avec réhydratation par solutés de réhydratation orale et administration de paracétamol sirop en dose poids toutes les 6h

D **Hospitalisation en urgence**

E **Information claire et approprié aux parents sur la conduite à tenir**

L'hospitalisation en urgence est indispensable. La franche altération de l'état général avec les difficultés d'alimentation et d'hydratation sont un critère d'hospitalisation. Elle permettra de débuter une réhydratation par voie intraveineuse et un traitement antalgique plus puissant par voie parentérale. D'autre part l'apparition de lésions génitales et nasales et l'extension rapide des lésions doit faire suspecter un autre diagnostic.

### 5. Vous suspectez un syndrome de Stevens-Johnson, Quelle(s) peuvent en être la/les cause(s) suspectée(s) ici ?

A Virale

B Bactérienne

C **Médicamenteuse**

D Traumatique

E Autre

La cause suspectée ici est la prise d'IBUPROFENE. Les principaux pourvoyeurs de syndrome de Lyell et de Stevens-Johnson sont les AINS, les sulfamides, les antiépileptiques et l'allopurinol. (4) Une autre cause rare peut être une pneumopathie atypique a mycoplasme. Le syndrome de Steven-Johnson est une forme localisée du syndrome de Lyell (atteinte inférieure à 10% de la surface corporelle). Il se caractérise par l'apparition de vésicules et de bulles rapidement évolutives et extensives pouvant être localisées sur les muqueuses ou sur la peau. Elles sont typiquement hémorragiques. Il peut évoluer vers un syndrome de Lyell et s'accompagne alors de décollements cutanés étendus à plus de 30% de la surface corporelle. L'altération de l'état général est franche. Il existe une atteinte de toutes les muqueuses y compris oculaires. L'atteinte broncho-pulmonaire est rare et aggrave le pronostic. Le pronostic est sévère avec 5 à 10% de

mortalité à la phase aigüe du syndrome de Steven-Johnson et jusqu'à 30% en cas de syndrome de Lyell.

Le pronostic est essentiellement lié à l'atteinte pulmonaire et aux troubles hydro-électrolytiques pouvant entrainer une hypovolémie (semblable aux brûlures étendues). La prise en charge repose sur l'hospitalisation rapide afin de mettre en place une réhydratation parentérale avec correction des troubles hydro-électrolytiques, surveillance de la fréquence respiratoire et de la saturation en oxygène.

## Références

**1.** HAS, Conférence de consensus ; Prise en charge de l'herpès cutanéomuqueux chez l'adulte immunocompétent (manifestations oculaires exclues) ; 2001

**2.** A. Bourrillon ; Infection à herpes virus de l'enfant immunocompétent item 84 ; Campus national de pédiatrie et chirurgie pédiatrique ; MAJ 03/01/2006 ; http://bit.ly/2MsNjKL

**3.** HAS ; Les pratiques ; Prise en charge de la fièvre chez l'enfant ; 2016 ; http://bit.ly/2MrfSYQ

**4.** Roujeau JC ; Syndrome de Lyell et de Steven-Johnson ; Encyclopédie orphanet; juin 2007

# Un infarctus du Myocarde

Saidi M., Etudiant en médecine – Galopin L. , Etudiant en DES de médecine générale

*L' auteur n'a pas de conflits d'intérêts à déclarer*

Vous recevez en consultation dans votre cabinet de médecine générale, un homme de 46 ans pour des céphalées frontales et une dysphagie associée à des nausées/vomissements. Il présente un diabète de type 1 depuis l'âge d'un an, traité par HUMALOG et UMULINE. Il a été perdu de vue pour son suivi diabétologique depuis 2014. Il n'a pas d'autre facteur de risque cardio-vasculaire connu. Les antécédents familiaux se composent de :

- infarctus du myocarde à 64 ans chez sa mère,
- infarctus du myocarde chez son oncle maternel à 46 ans et à 53 ans,
- infarctus du myocarde chez son grand-père à 66 ans,
- Diabète de type 2 (DT2) chez la tante maternelle et chez la grand-mère maternelle.

**1. Avec les données que vous possédez, quelles sont vos principales hypothèses diagnostiques ?**

A RGO
B Candidose œsophagienne
C Gastroparésie
D Gastro-entérite aigue virale
E Infarctus du myocarde de présentation atypique

Au cours de l'interrogatoire, il rapporte que ces symptômes persistent depuis la survenue 5 jours auparavant sur son lieu de travail, d'un malaise de survenue brutale, sans prodrome et sans douleur thoracique associée. Il aurait perdu connaissance devant témoins pendant une trentaine de secondes alors qu'il exerçait un effort important. Après avoir repris connaissance de façon spontanée, il a mesuré sa glycémie capillaire qui ne rapportait pas d'hypoglycémie.

Il a ressenti par la suite un engourdissement du bras gauche qui a régressé spontanément dans la soirée. Etant trop fatigué, il n'a pas souhaité consulter plus tôt, la dysphagie et l'asthénie étant devenues très gênantes.

## 2. Parmi les données de l'interrogatoire, quelles sont celles qui vous orientent vers une origine cardiaque du malaise ?

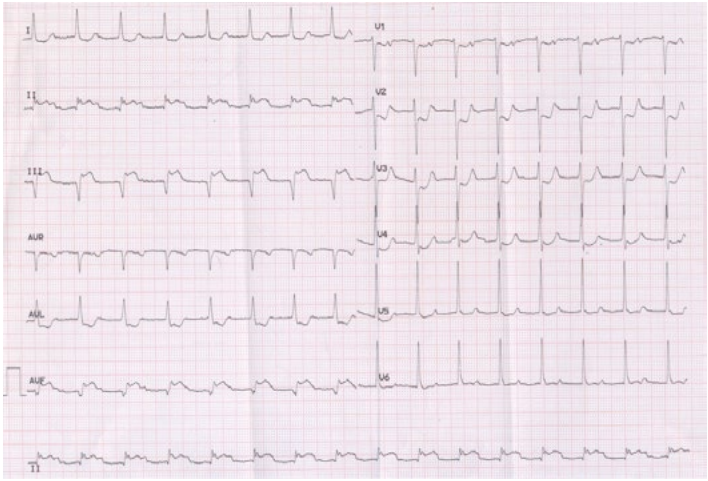
A Début brutal sans prodrome
B Diabète de type I évoluant depuis plus de 40 ans
C DT2 chez la tante maternelle et chez la grand-mère maternelle
D L'absence d'hypoglycémie au décours du malaise
E Le retour spontané à l'état de base

L'examen clinique ne retrouve pas de douleur thoracique, l'auscultation cardio-pulmonaire est sans anomalie. L'examen neurologique est strictement normal. La dysphagie n'est associée à aucun trouble ORL ou digestif. La pression artérielle 110/80, la fréquence cardiaque 80/min. Le patient est apyrétique.

## 3. Quelle doit être votre décision de prise en charge pour ce patient ?

A RDV en urgence chez le neurologue
B RDV en urgence chez le cardiologue
C RDV en urgence chez le diabétologue pour un bilan de son diabète
D Réalisation d'un ECG
E RDV avec un gastro-entérologue

Le cardiologue réalise un ECG :



## 4. A propos de l'interprétation de cet ECG, quelles propositions sont vraies ?

A Rythme sinusal
B Sus décalage du segment ST dans le territoire inférieur
C Sus décalage du segment ST dans le territoire latéral
D Miroir antérieur
E Bloc de branche gauche

L'ECG montre donc un sus-décalage du segment ST dans le territoire inférieur associé à un miroir antérieur. L'échocardiographie montre une akinésie inférieure associée à une fraction d'éjection de 55%. La biologie retrouve une élévation significative de la troponinémie à 5 300 ng/l (N<34), l' HBA1C est à 9,9%, le LDL-cholestérol calculé est de 1,33g/L, le NT-proBNP à 1 600 pg/ml (N< 450) et perturbation discrète du bilan hépatique. Il n'est pas retrouvé de micro-albuminurie.
Il est alors transféré en urgence pour un bilan angio-coronarographique, qui retrouve une occlusion de l'artère coronaire droite d'aspect thrombotique. Dans le même temps est réalisée une angioplastie-stenting de l'artère coronaire droite.

Il quitte l'USIC avec le traitement suivant :

- TICAGRELOR 90: un comprimé matin et soir
- ASPIRINE 75 : un sachet le matin
- BISOPROLOL 5 : un comprimé le matin
- ATORVASTATINE 40 : un comprimé le soir
- INSULINE LENTE : 30 UI le soir
- INSULINE RAPIDE :6-8-8
- RAMIPRIL 2,5 : un comprimé le soir.

## 5. Au décours de ce syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST, quels objectifs fixeriez-vous à ce patient ?

A Augmentation par paliers de l'IEC (Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion) et du bétabloquant jusqu'à la dose maximale tolérée
B HbA1c < 6.5%
C LDL cholestérol < 1.3g/L et PA < 140/90
D Surveillance à 15 jours de la kaliémie et de la créatininémie
E Dosage systématique des CPK à 3 mois du traitement hypolipidémiant

# RÉPONSES

## 1. Avec les données que vous possédez, quelles sont vos principales hypothèses diagnostiques ?

A **RGO**
B Candidose œsophagienne
C Gastroparésie
D **Gastro-entérite aigue virale**
E **Infarctus du myocarde de présentation atypique**

## 2. Parmi les données de l'interrogatoire, quelles sont celles qui vous orientent vers une origine cardiaque du malaise ?

A **Début brutal sans prodrome**
B **Diabète de type I évoluant depuis plus de 40 ans**
C DT2 chez la tante maternelle et chez la grand-mère maternelle
D **L'absence d'hypoglycémie au décours du malaise**
E **Le retour spontané à l'état de base**

Le début brutal évoque une syncope, le diabète, qu'il soit de type 1 ou de type 2 est un facteur de risque cardio-vasculaire, d'autant plus s'il évolue depuis plus de 40 ans. Il est aussi pourvoyeur d'évènement cardiaque sans douleur associée du fait de l'atteinte neurologique associée. L'absence d'hypoglycémie au moment du malaise écarte cette hypothèse diagnostique. La glycémie capillaire est à réaliser dès la survenue d'un malaise quels que soient les symptômes associés. Le retour spontané à l'état de conscience de base n'est pas en faveur d'un malaise d'origine neurologique. (1,2)

L'examen clinique ne retrouve pas de douleur thoracique, l'auscultation cardio-pulmonaire est sans anomalie. L'examen neurologique est strictement normal. La dysphagie n'est associée à aucun trouble ORL ou digestif. La pression artérielle 110/80, la fréquence cardiaque 80/min. Le patient est apyrétique.

## 3. Quelle doit être votre décision de prise en charge pour ce patient ?

A RDV en urgence chez le neurologue
B **RDV en urgence chez le cardiologue**
C RDV en urgence chez le diabétologue pour un bilan de son diabète
D **Réalisation d'un ECG**
E RDV avec un gastro-entérologue

L'urgence en soins premiers devant une suspicion d'évènement cardiaque est de confirmer la suspicion diagnostique. L'ECG a une bonne valeur prédictive positive. La réalisation de la biologie sanguine en ville n'est pas la priorité. Il ne faut pas attendre de la réaliser pour adresser en urgence le patient (2,3,4)

## 4. A propos de l'interprétation de cet ECG, quelles propositions sont vraies ?

A **Rythme sinusal**
B **Sus décalage du segment ST dans le territoire inférieur**
C Sus décalage du segment ST dans le territoire latéral
D **Miroir antérieur**
E Bloc de branche gauche

L'ECG montre donc un sus-décalage du segment ST dans le territoire inférieur associé à un miroir antérieur.

## 5. Au décours de ce syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST, quels objectifs fixeriez-vous à ce patient ?

A **Augmentation par paliers de l'IEC (Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion) et du bétabloquant jusqu'à la dose maximale tolérée**
B **HbA1c < 6.5%**
C LDL cholestérol < 1.3g/L et PA < 140/90
D **Surveillance à 15 jours de la kaliémie et de la créatininémie**
E Dosage systématique des CPK à 3 mois du traitement hypolipidémiant

L'objectif du traitement bêta-bloquant est de ralentir la fréquence cardiaque et l'inotropisme pour diminuer les besoins en oxygène du myocarde. L'introduction sera progressive jusqu'à l'objectif classique d'une fréquence cardiaque à 60 bpm. L'objectif tensionnel chez ce patient est < 140/80 mmHg. Le patient étant en prévention secondaire, l'objectif de LDL-cholestérol est donc < 0.7 g/l. Chez ce patient à haut risque cardio-vasculaire, le suivi de l'efficacité de la statine se fera par un bilan de contrôle à 8 à 12 semaines. La surveillance des enzymes hépatiques sera systématique à 8 semaines de l'introduction du traitement hypolipidémiant, par ailleurs, aucune surveillance systématique des CPK n'est recommandée en l'absence de signes cliniques. L'IEC doit aussi être augmenté par palier de 15 jours jusqu'à la dose maximale tolérée avec surveillance de la kaliémie et de la créatininémie à chaque palier. (3,4,5)

### Références


1. http://bit.ly/2tKhHtd
2. http://bit.ly/2tLWsaw
3. http://bit.ly/2NgM829
4. http://bit.ly/2NkzcIQ
5. http://bit.ly/2tOYo1W

# Confusion chez une personne âgée

Perfettini S., Etudiant en DES de médecine générale
Boussier N., Médecin généraliste, Maître de stage des Universités

*L' auteur n'a pas de conflits d'intérêts à déclarer*

Monsieur H. est un homme de 92 ans que vous venez voir à la maison car ses enfants vous ont appelé, inquiets. Il vit avec sa fille et son beau-fils, est autonome pour la toilette, marche avec un déambulateur et malgré quelques oublis temporaires, ne présente aucun trouble cognitif. Une infirmière passe le voir tous les jours pour lui mettre ses bas de contention et pour les médicaments. Un kinésithérapeute vient une fois par semaine pour l'aider à marcher.

Sa fille vous dit que la veille, il a refusé de se lever pour sa séance de kiné, a uriné dans son lit, ses propos sont devenus incohérents, il dit être persuadé que sa femme est présente dans la chambre alors qu'elle est décédée il y a plusieurs années.

Dans ses antécédents, on note une cholécystectomie, un œdème de Quincke suite à une prise de pénicilline, une hypertension artérielle traitée par RAMIPRIL.

## 1. Quels sont les causes possibles de confusion chez la personne âgée ?

A Hypoglycémie
B Hyperthermie
C Iatrogénie
D Fécalome
E Globe vésical

M. H présente une fièvre à 38,5°C, une toux sans foyer à l'auscultation, et une douleur abdominale modérée à la palpation en hypogastre et flanc gauche. Il n'a pas de fécalome. Le bladder scanner retrouve 50ml dans la vessie. L'infirmière lui a donné ses médicaments et il n'y a pas eu de changement d'ordonnance récent. Il ne présente aucun signe de déshydratation.

### 2. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) lui prescrivez-vous ?

A NFS
B CRP
C Echographie abdominale
D Scanner abdominal injecté
E Radiographie Thoracique

Les examens complémentaires retrouvent des globules blancs à 10,8, une CRP à 53. La radiographie thoracique est sans particularité. Vous faites réaliser un scanner abdominal à Monsieur H.

### 3. Quels sont les signes évocateurs de sigmoïdite sur le scanner ?

A Présence d'un épanchement liquidien intra-péritonéal
B Présence d'un ou plusieurs diverticules au niveau du sigmoïde
C Epaississement pariétal sigmoïdien
D Hyperdensité de la graisse péri-colique
E Hypodensité de la paroi colique

Le scanner abdominal montre une infiltration de la graisse péri-colique et de nombreux diverticules au niveau du sigmoïde. Vous concluez à une sigmoïdite.

### 4. Quelles sont les complications possibles en cas de sigmoïdite ?

A Perforations digestives
B Fistules
C Abcès
D Hémorroïdes
E Péritonite

Monsieur H. présente une sigmoïdite non compliquée.

### 5. Quelle prise en charge allez-vous proposer en première intention ?

A Hospitalisation
B Maintien à domicile avec antibiothérapie adaptée
C Amoxicilline + ac clavulanique PO pendant 7 à 10 jours
D Amoxicilline + ac clavulanique IV
E Lévofloxacine, gentamine et métronidazole IV

## RÉPONSES

### 1. Quels sont les causes possibles de confusion chez la personne âgée ?

A **Hypoglycémie**
B **Hyperthermie**
C **Iatrogénie**
D **Fécalome**
E **Globe vésical**

Les personnes âgées deviennent facilement confuses. Tout changement par rapport à leurs habitudes peut entraîner une confusion qui se manifeste alors par une désorientation temporo-spatiale, des troubles cognitifs, des troubles de la vigilance voire des troubles psychiatriques avec hallucinations. Les signes sont fluctuants au cours de la journée, principalement vespéraux.

Contrairement à la démence, la confusion est d'apparition rapide et les troubles sont temporaires et réversibles une fois la cause traitée.

Les causes de confusion sont nombreuses : l'infection, la iatrogénie, toute atteinte cardiovasculaire, neurologique, métabolique, psychiatriques et toute cause toxique. Il ne faut pas oublier d'éliminer un éventuel fécalome et la présence d'une rétention aigue d'urine avec globe vésical. La présence d'urine dans le lit ne signifie pas qu'il urine normalement, un patient en globe peut présenter des mictions par regorgement. [1]

### 2. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) lui prescrivez-vous ?

A **NFS**
B **CRP**
C Echographie abdominale
D **Scanner abdominal injecté**
E **Radiographie Thoracique**

Dans ce contexte, il faut évoquer une infection. Le bilan sanguin devra donc comporter NFS-Plaquettes, CRP, ionogramme sanguin notamment pour avoir une idée de la fonction rénale, qui sera nécessaire à la réalisation du scanner injecté. Devant la toux,

il faudra réaliser une radio de thorax de face à la recherche d'un foyer infectieux et devant les douleurs abdominales associées à la fièvre, il faut évoquer une sigmoïdite. L'examen de première intention est alors le scanner abdominal injecté. L'échographie n'est à réaliser que si le scanner est difficile à obtenir, mais elle est de moins bonne qualité et opérateur dépendant. [2]

Les examens complémentaires retrouvent des globules blancs à 10,8, une CRP à 53. La radiographie thoracique est sans particularité. Vous faites réaliser un scanner abdominal à Monsieur H.

## 3. Quels sont les signes évocateurs de sigmoïdite sur le scanner ?

A Présence d'un épanchement liquidien intra-péritonéal
B **Présence d'un ou plusieurs diverticules au niveau du sigmoïde**
C **Epaississement pariétal sigmoïdien**
D **Hyperdensité de la graisse péri-colique**
E **Hypodensité de la paroi colique**

La sigmoïdite diverticulaire est l'association d'une diverticulose sigmoïdienne (diverticules et épaississement pariétal) et d'anomalies inflammatoires de la graisse péri-colique (densification de la graisse et hyperhémie). En cas d'inflammation sévère, la paroi colique peut apparaître hypodense, notamment la sous-muqueuse, en raison de l'œdème réactionnel (signe de la cible). [2]

Le scanner abdominal montre une infiltration de la graisse péri-colique et de nombreux diverticules au niveau du sigmoïde. Vous concluez à une sigmoïdite.

## 4. Quelles sont les complications possibles en cas de sigmoïdite ?

A **Perforations digestives**
B **Fistules**
C **Abcès**
D Hémorroïdes
E **Péritonite**

Le scanner abdominal permet de dépister les complications : perforations, abcès (jusqu'à 30%), fistules entre le sigmoïde et une autre structure pelvienne. Le drainage percutané sous contrôle TDM est le meilleur traitement des abcès pelviens en l'absence de péritonite. [3]

Monsieur H. présente une sigmoïdite non compliquée.

## 5. Quelle prise en charge allez-vous proposer en première intention ?

A **Hospitalisation**
B Maintien à domicile avec antibiothérapie adaptée
C Amoxicilline + ac clavulanique PO pendant 7 à 10 jours
D Amoxicilline + ac clavulanique IV
E **Lévofloxacine, gentamine et métronidazole IV**

De nouvelles recommandations sont sorties en novembre 2017 au sujet de la diverticulite. Elles se basent toujours sur la classification de Hinchey. Le stade Ia définit la diverticulite non compliquée qui, à présent, peut se traiter en ambulatoire en l'absence de signes de gravité, par une simple surveillance clinique. En cas de non amélioration il faudra passer aux antibiotiques PO pendant 7 jours – Augmentin en première intention ou Fluoroquinolone-Métronidazole si allergie.

En cas de signes de gravité (PAS < 100 mm Hg, FR>22/mn, confusion, score ASA>3, grossesse, Immunodépression), il faudra hospitaliser et mettre en place une antibiothérapie IV en commençant par Augmentin et gentamicine ou C3G métronidazole et en cas d'allergie lévofloxacine-gentamicine-métronidazole.

Dans le cas de ce patient, il présente une confusion et doit donc être hospitalisé. Il a fait un œdème de Quincke à la pénicilline, il faudra donc le traiter par lévofloxacine-gentamicine-métronidazole. [2]

### Références

**1.** Recommandation HAS – Service des bonnes pratiques professionnelles – Mai 2009 : confusion aiguë chez la personne âgée, prise en charge initiale de l'agitation.

**2.** Recommandations HAS – synthèse de la recommandation de bonne pratique – Novembre 2017 : prise en charge médicale et chirurgicale de la diverticulite colique.

**3.** http://bit.ly/2NmxfeC

# Comment ça marche ?

## Lien entre infection virale et basses températures extérieures, ou comment répondre à la question « j'ai attrapé froid docteur ? »

Escourrou E., Chef de clinique de médecine générale

*pas de conflit d'intérêt à déclarer - pas de financement à déclarer.*

Foxman et coll. ont publié en 2015 des éléments de réponse sur ce lien ancré dans le vocabulaire commun [1]. Leur étude était menée sur des cellules des voies respiratoires de souris. La réplication virale des rhinovirus inculqués était plus importante pour les cellules soumises à une température de 33-34° degrés Celsius (°C) en comparaison à des cellules soumises à une température de 37° Celsius.

Cette observation était liée non pas aux propriétés virales mais plutôt à l'effet de la température sur la réponse immunitaire. La différence observée entre la réponse immunitaire des cellules à 33°C par rapport à celles à 37°C résidait dans une modification du taux de sécrétion d'interféron dépendante de l'expression du récepteur RIG-I–like. Cette différence était observée entre les cellules des voies nasales et pulmonaires. Les cellules pulmonaires sont soumises à des températures plus élevées d'en moyenne 4°C, et leur température est peu influencée par les températures extérieures. Ceci pourrait participer à expliquer le lien entre les températures froides vécues en hiver et la prévalence des rhinites ou rhino-pharyngites virales dues à un rhinovirus.

Pour plus d'informations : http://bit.ly/2MFPA67

### Références

**1.** Foxman EF, Storer JA, Fitzgerald ME, et al. Temperature-dependent innate defense against the common cold virus limits viral replication at warm temperature in mouse airway cells. PNAS January 5, 2015. 201411030; published ahead of print January 5, 2015.

# Arrêt sur image

## Syndrome de Raynaud

Druel V., Chef de clinique en médecine générale

Une Patiente de 28 ans présente régulièrement des douleurs aux niveaux des orteils. Cela fait plusieurs fois qu'elle vient vous voir. Vous n'avez jamais rien observé. Vous constatez lors d'un examen systématique en hiver qu'une partie de ses orteils est décolorée : photos ci- dessus. La patiente vous dit n'avoir pas mal actuellement, mais que généralement la douleur vient après la décoloration et qu'après avoir réchauffé ses orteils, ils deviennent douloureux et rouges.

Il s'agit d'un acrosyndrome vasculaire paroxystique dont le chef de file est le syndrome de Raynaud [1]. Il faudra le différentier des acrosyndromes permanent comme l'acrocyanose, ou des acrosyndromes trophiques tels que les engelures, l'ischémie digitale permanente…. Le diagnostic est clinique et peut s'argumenter de photos (potentiellement prises par le patient).

Le syndrome de Raynaud concerne 10 à 15 % de la population, il touche principalement les doigts (mais également les orteils) en évitant classiquement le pouce. Il est composé de 3 phases de durée moyenne de 20 minutes :

- La phase Blanche (ou syncopale) : blancheur des doigts (ou orteils), bien délimitée, souvent anesthésiée et exsangue.
- Une phase Bleue, cyanique (bleuté ou violacé) inconstante.
- Une phase Rouge (erythémateuse), douloureuse dit phase pseudo-érythermalgique.

L'étiologie première est idiopathique, on parle alors de maladie de Raynaud. Sous réserve d'exclusion des nombreuses causes secondaires :

- iatrogènes ou toxiques. (bêtabloquants ++++, amphétamines, cocaïne, ….)
- locorégionales. (maladie professionnelle des engins vibrants, maladie du marteau par microtraumatismes localisés chroniques, ….)
- systémiques. (Sclérodermie (+++), syndrome de Gougerot-Sjögren, lupus, Polyarthrite rhumatoïde, ... mais aussi syndrome paranéoplasique)

### Références

**1.** Mouthon L, Hanslik T, Viallard J-F. Médecine interne, Livre officiel du Collège la de Société National Française de Médecine Interne et du Collège National des Enseignants de Médecine Interne. Med-Line 2015.

# Arrêt sur image

## Rougeole

Druel V., Chef de clinique en médecine générale

Mr M., 22 ans consulte pour un état fébrile (39°) avec toux évoluant depuis 6 jours accompagné d'une altération de l'état général et d'une dyspnée. Il n'a pas amené son carnet de vaccinations. L'oropharynx est hyperhémique. Il présente des adénopathies multiples sensibles à la palpation. Une radiographie thoracique est normale. Les leucocytes sont à 6700 g/L avec une lymphopénie, la CRP est à 70 mg/L.

Deux jours plus tard, le patient présente un exanthème maculo-papuleux au niveau du visage, du tronc et des bras ayant progressé de manière descendante. Le diagnostic de rougeole est suspecté puis confirmé par la réalisation d'une sérologie retrouvant des IgM spécifiques.

La rougeole est une infection virale hautement contagieuse à déclaration obligatoire. La présence du signe de Köplik (tâches blanchâtres sur la muqueuse buccale, millimétriques, en général en regard de la première molaire) est pathognomonique. Elle peut être prévenue par la vaccination et est immunisante à vie. Elle nécessite une éviction de la collectivité jusqu'à 5 jours après la fin de l'éruption. La vérification du statut vaccinal et une vaccination post exposition des sujets contacts incomplètement vaccinés dans les 72 heures peut éviter l'apparition de la maladie.

### Références

**1.** Gaudelus J. Les recommandations des autorités sanitaires françaises en matière d'élimination de la rougeole et de la rubéole et de la prévention du syndrome de rubéole congénitale. mt pédiatrie 2010 ; 13 (5-6) : 385-91 doi:10.1684/mtp.2011.0339

**2.** http://bit.ly/2MHei62

**3.** http://bit.ly/2lkdEiJ