

LE DOSSIER : **Dépistage au cabinet**

Le billet d'Antoine Bourrillon

Onychologie pédiatrique

Quand doit-on faire des examens biologiques à un enfant obèse?

La victimologie de l'enfant

Analyse bibliographique



COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pr P. Bégué, Pr A. Bensman,
Pr A. Bourrillon, Pr A. Casasoprana,
Pr B. Chevallier, Pr L. de Parscau,
Pr C. Dupont, Pr J.P. Farriaux,
Pr E.N. Garabédian, Pr J. Ghisolfi,
Pr J.P. Girardet, Pr A. Grimfeld,
Pr C. Griscelli, Pr P.H. Jarreau,
Pr C. Jousset, Pr G. Leverger,
Pr P. Reinert, Pr J.J. Robert,
Pr J.C. Rolland, Pr D. Turck,
Pr L. Vallée, Pr M. Voisin

COMITÉ DE LECTURE

Pr D. Bonnet, Dr A. Bami Forte,
Dr S. Bursaux-Gonnard, Pr F. Denoyelle,
Pr G. Deschênes, Dr O. Fresco,
Dr M. Guy, Dr P. Hautefort, Pr P.H. Jarreau,
Dr P. Mary, Dr N. Parez,
Dr O. Philippe, Dr M. Rybojad

RÉDACTEURS EN CHEF

Dr B. Delaisi,
Pr P. Tounian

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Dr R. Niddam

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

A. Le Fur, M. Meissel

RÉDACTEUR GRAPHISTE

M. Perazzi

MAQUETTE, PAO

J. Delorme

PUBLICITÉ

D. Chargy

RÉALITÉS PÉDIATRIQUES

est édité par Performances Médicales
91, avenue de la République
75540 Paris Cedex 11
Tél. 01 47 00 67 14, Fax : 01 47 00 69 99
E-mail : info@performances-medicales.com

IMPRIMERIE

Imprimerie Trulli – Vence
Commission paritaire : 0117 T 81118
ISSN : 1266-3697
Dépôt légal : 2^e trimestre 2016



Avril 2016 #200

➡ LE BILLET DU MOIS

- 3** L'accent du souvenir
A. Bourrillon

➡ LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

- 5** Éditorial : Le dépistage :
une place centrale dans l'exercice
de la pédiatrie libérale
B. Delaisi
- 6** Dépistage des troubles envahissants
du développement : quels outils ?
M.-M. Geoffray
- 11** Dépistage auditif :
quel matériel et quel âge ?
N. Loundon
- 17** Lettres clés spécifiques du dépistage :
un enjeu pour la pédiatrie
F. Rubel
- 21** En pratique, on retiendra

➡ REVUES GÉNÉRALES

- 22** Onychologie pédiatrique
B. Fouilloux

➡ REPÈRES PRATIQUES

- 27** Quand doit-on faire des examens
biologiques à un enfant obèse ?
B. Dubern
- 30** La victimologie de l'enfant
S. Sfez

➡ ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

- 34** Les enfants ayant consommé
précocement de la cacahouète
restent-ils tolérants à l'aliment
après une interruption prolongée
de sa consommation ?
- Les enfants hospitalisés en
réanimation doivent-ils recevoir
une nutrition parentérale précoce
ou différée ?
J. Lemale

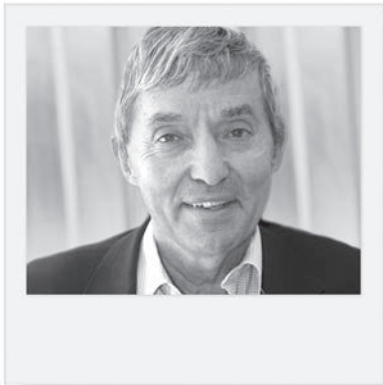
Un bulletin d'abonnement est en page 33.

Image de couverture : © karelnoppe/shutterstock.com

LE BILLET DU MOIS

L'accent du souvenir

“L'accent circonflexe est l'hirondelle de l'écriture.”
~ Jules Renard



→ **A. BOURRILLON**
Service de Pédiatrie générale,
Hôpital Robert Debré,
PARIS.

C'était ainsi que le grammairien Ferdinand Brunot appelait l'accent circonflexe... qui avait remplacé la lettre étymologique “s” disparue d'*hospital*.

Et la question a pu être posée : quel était le rôle (avec accent circonflexe) de cet accent ? A-t-il donné une âme (avec accent circonflexe) aux mots qu'il avait ainsi “décorés” ? A-t-il apporté plus d'exigences à l'attention que nous portons aux symptômes (avec accent circonflexe), et le fait qu'il tombe en disgrâce (avec accent circonflexe encore) risque-t-il de les conduire à quelque déconsidération...

Et pourtant nous y étions attachés à cet accent circonflexe comme à une marque de reconnaissance qu'il nous semblait mériter et dont le retrait nous semble “un manque”. Pour nous rassurer, il est bien précisé que l'orthographe révisée est désormais une référence qui demeure facultative, et ne se limiterait qu'aux “i” et aux “u”.

Or, c'est ce choix optionnel même qui pourrait “étourdir” nos jeunes enfants à l'âge de l'apprentissage de l'écriture.

Nous sommes parfois contraints à des formatages de réponses aux questions des étudiants. Ainsi, au terme d'un cours au sein duquel j'essayais de commenter les objectifs “d'un savoir-être” pour les futurs soignants en tentant d'illustrer mes propos par quelques anecdotes témoignant d'une “non écoute des enfants et de leurs familles”, il me fut répondu : *Vous nous apportez, par ces histoires, des exemples de conduite empreints d'humanité mais quels sont “les mots précis sortables au concours” ?*

Les mots.

Les “seuls” mots incarcérés dans une grille.

Alors je me suis dit... que l'accent circonflexe méritait bien sa liberté : celle d'un souvenir toujours vivant.



Retenez dès aujourd'hui les dates des

18^{es} JOURNÉES INTERACTIVES DE RÉALITÉS PÉDIATRIQUES

JEUDI 23 MARS ET VENDREDI 24 MARS 2017

PALAIS DES CONGRÈS – VERSAILLES

POSSIBILITÉ D'INSCRIPTION
ET DE RÉGLEMENT EN LIGNE SUR:
www.jirp.info



LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Éditorial

Le dépistage : une place centrale dans l'exercice de la pédiatrie libérale



→ **B. DELAISI**

Unité de Pneumologie
pédiatrique,
Hôpital Robert-Debré,
PARIS.

>>> Parce que l'enfant est un être en devenir et que la pédiatrie constitue de fait le paradigme de la médecine préventive,

>>> Parce qu'il s'agit réellement d'actes spécialisés nécessitant la maîtrise et la possession d'outils spécifiques, mais aussi de l'expérience nécessaire à sens clinique performant,

>>> Parce que la démographie de la pédiatrie en France implique que le pédiatre ne peut pas se positionner comme médecin de premier recours pour toute pathologie aiguë de l'enfant, mais qu'au contraire l'exercice de la pédiatrie est amené à évoluer vers la pratique d'actes et de consultations réellement spécialisés,

la maîtrise, par la possession des techniques et des équipements appropriés et même, osons le dire, l'excellence dans la mise en œuvre des différents dépistages aux âges clés de l'enfant – qu'ils soient sensoriels ou neurocognitifs – ne peut raisonnablement s'imaginer, dans leur globalité, que dans le cadre d'un exercice médical spécialisé : la pédiatrie.

Les dépistages, en constant développement, comme l'illustre la mise en place généralisée du dépistage auditif en maternité, ainsi que les recommandations de la HAS (Haute Autorité de santé) sur le dépistage des troubles envahissants du développement, doivent légitimement avoir une place centrale dans l'exercice de notre spécialité.

Un dossier sur les récentes avancées en matière de dépistage de l'autisme (**Marie-Maude Geoffrey**) et de la surdité (**Nathalie Loundon**) s'imposait donc dans *Réalités Pédiatriques*. À leur lecture, l'intérêt et les limites des auto-émissions acoustiques en maternité n'auront plus de secret pour vous, pas plus que la grille des repères des troubles envahissants du développement à l'âge de 18 mois, bien souvent précédée par l'inquiétude parentale qu'il faut absolument écouter.

Il reste néanmoins un point fondamental dont les pédiatres doivent se saisir : alors que la tarification de la Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) qui régit le remboursement de nos consultations n'a pas été revalorisée depuis plus de 10 ans, l'utilisation de la Classification commune des actes médicaux (CCAM) – applicable notamment aux actes de dépistage – reste trop confidentielle en pédiatrie. À la lecture de l'article de **Francis Rubel**, vous verrez que, comme le montrent les chiffres de l'utilisation croissante de la cotation pour dépistage couplé auditif et visuel, les choses peuvent évoluer.

Bonne lecture.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Dépistage des troubles envahissants du développement : quels outils ?

RÉSUMÉ : La précocité de la prise en charge des troubles envahissants du développement (TED) est un facteur pronostique majeur. Cela fait du dépistage, et des acteurs du dépistage, un des points clés des TED. Le dépistage est avant tout clinique. Les examens de santé obligatoires des premiers mois, réalisés avec précaution, sont un support important du dépistage.

Quelques outils de dépistage plus spécifiques des TED sont actuellement disponibles en français, surtout pour les plus jeunes enfants. Nous présenterons ici les tests les plus recommandés, d'une façon pratique, pour faciliter leur utilisation en cabinet de médecine générale ou de pédiatrie.

L'attente du diagnostic ou d'une prise en charge spécifique ne doit jamais empêcher la mise en place d'une prise en charge symptomatique (p. ex. orthophonie devant un retard de communication ou de parole).



→ **M.-M. GEOFFRAY**

Pédopsychiatre, praticien hospitalier, Centre d'évaluation et de diagnostic de l'autisme (CEDA), Unité d'Intervention précoce et intensive Denver (UIPI Denver), Service universitaire de pédopsychiatrie, Centre hospitalier Le Vinatier, LYON.

Les troubles envahissants du développement (TED), ou appelés plus récemment "troubles du spectre autistique" (TSA), sont un ensemble de troubles développementaux hétérogènes qui touchent de façon précoce (avant l'âge de 3 ans) et globale le fonctionnement de l'enfant. Ils se caractérisent par un déficit et des particularités dans les interactions socio-communicatives réciproques, des comportements stéréotypés, restreints et répétitifs ainsi que des atypicités sensorielles [1, 2]. Le prototype de ces troubles est celui de l'autisme infantile. Ils ont une prévalence élevée : environ 0,7 à 1 % de la population générale [3]. Ils sont fréquemment associés à d'autres pathologies mentales ou neurologiques et à des syndromes génétiques. Ils sont notamment associés à un retard mental (également appelé déficience intellectuelle) dans plus de 55 % des cas [4]. Le handicap adaptatif est variable selon la sévérité, mais souvent majeur pour la personne toute sa vie durant.

Ces troubles développementaux résultent probablement d'une interaction complexe de facteurs génétiques et environnementaux, qui altère le développement des fonctions cérébrales et environnementales. Les premiers symptômes émergents induisent à chaque instant de vie des expériences atypiques avec l'environnement, et progressivement entraînent une déviation de la trajectoire développementale [5]. Il est important de retenir que ces troubles compromettent les capacités de l'individu à apprendre spontanément de son environnement. Une prise en charge précoce, avant que la symptomatologie ne soit trop fixée, permet d'améliorer le pronostic (**fig. 1**) [6]. Un diagnostic peut le plus souvent être fait de façon fiable dès l'âge de 18-24 mois, et est stable dans le temps [7]. Le retard dans le dépistage et le diagnostic entraîne un retard dans l'intervention précoce. Chez les plus grands (au-delà de 4 ans), un défaut d'intervention adaptée et un défaut d'aménagement de l'environne-

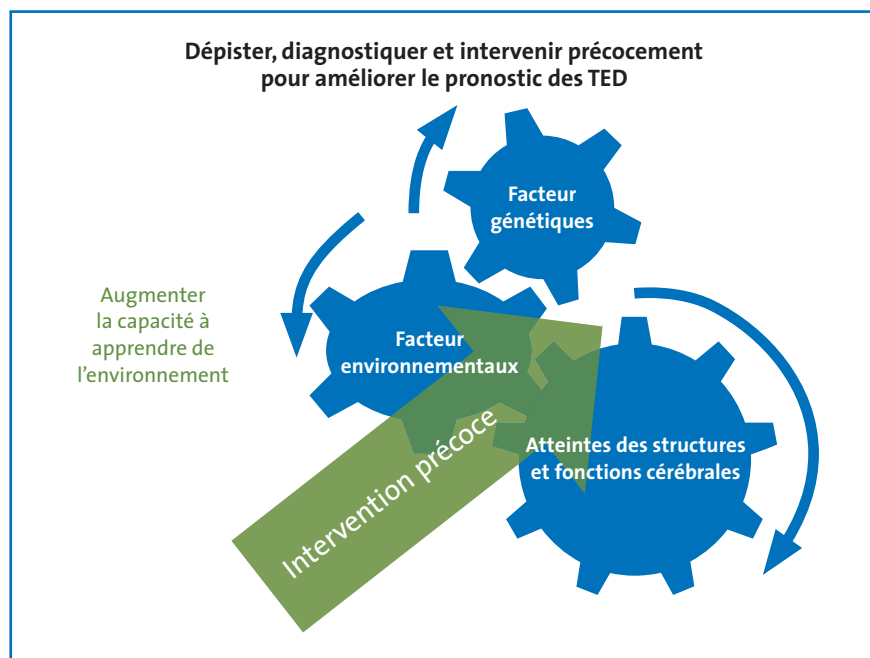


Fig. 1 : Les TED sont des troubles développementaux. Dépister, diagnostiquer et intervenir précocement permet probablement d'enrayer le processus du neurodéveloppement pathologique en jeu et d'augmenter la capacité de l'individu à apprendre de l'environnement.

ment, notamment scolaire, entraînent une perte de chance dans les apprentissages et le pronostic. Ces éléments font du dépistage précoce, et des acteurs de ce dépistage, un des points clés des TED.

Le dépistage des TED est avant tout clinique *via* l'évaluation systématique du développement de l'enfant en pédiatrie. L'examen développemental est bien évidemment précédé d'un examen clinique rigoureux des fonctions sensorielles. À la moindre alarme développementale, qu'il s'agisse d'un retard prédominant au niveau du développement socio-communicatif ou d'atypicité développementale de type autistique, le clinicien doit pouvoir prendre rapidement la décision d'orienter ou pas vers un spécialiste. Certains outils de dépistage accessibles à tous et dotés d'une bonne sensibilité et spécificité peuvent aider dans l'orientation. L'utilisation de certains outils sera détaillée plus loin pour la pratique clinique en cabinet.

Mieux connaître le développement typique de l'enfant pour mieux dépister les TED : les échelles développementales comme aide au dépistage

Le dépistage mais aussi le diagnostic des TED se font à partir de l'examen clinique. Les TED sont suspectés lorsque les interactions socio-communicatives réciproques sont majoritairement déficitaires par rapport aux autres domaines de développement, et aussi devant des atypicités développementales de type autistique. Tous les autres domaines de développement peuvent également être, dans une moindre mesure, déficitaires, à savoir la motricité fine, la motricité globale, le développement cognitif et l'autonomie dans le quotidien. À la différence des TED, les patients avec un retard mental isolé ont un retard global assez homogène dans tous les domaines de développement et ne présentent que peu ou pas d'atypicité développementales

(p. ex. stéréotypies). Les patients avec un retard ou un trouble spécifique du langage présentent un retard de parole ou de langage sans déficit au niveau des interactions socio-communicatives non verbales réciproques. L'évaluation développementale et les outils qui étayent cette évaluation permettent de pointer les compétences attendues à un âge donné, d'évaluer brièvement le profil développemental de l'enfant et d'orienter le clinicien.

Il est donc indispensable pour le dépistage que tous les cliniciens pédiatres, médecins généralistes amenés à recevoir de jeunes enfants aient connaissance des grands repères dans chaque domaine du développement et/ou des outils pour avoir des repères. L'examen du développement de l'enfant doit faire partie de tout examen pédiatrique [8]. Les visites obligatoires et les éléments de rappel du carnet de santé ont été développés à cette fin. Ils sont la base du dépistage. Des échelles développementales en libre accès sur Internet permettent également de rappeler, plus en détails, les grands repères développementaux. L'échelle de Denver (<http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/Denver.pdf>) est souvent la plus connue et utilisée. La partie "examen développemental" du "relevé postnatal" de Rourke (2009) permet de repérer dans la liste les capacités acquises et non acquises selon l'âge (<http://ocfp.on.ca/docs/cme/rourke-baby-record---french.pdf>). Ce type de document peut être inséré dans le dossier médical. Il est à noter que les **inquiétudes familiales** sont consignées dans le "relevé postnatal" comme des signes cliniques parmi d'autres. Certaines familles peuvent éviter d'aborder leurs inquiétudes, et il sera d'autant plus important d'avoir un examen systématique du développement de l'enfant.

Une meilleure connaissance de la symptomatologie TED aidera également le clinicien dans le dépistage.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Mieux connaître la symptomatologie TED pour mieux dépister les TED

Le déficit dans les interactions socio-communicatives s'exprime notamment par un évitement du contact oculaire, ou un contact oculaire pauvrement modulé (p. ex. trop fixe), un manque d'intérêt pour autrui (dès l'âge de 3-4 mois le nourrisson suit avec une grande appétence les actions d'autrui), l'absence ou la diminution de la réponse au sourire social (observé normalement vers l'âge de 3 mois), un manque de partage de plaisir avec autrui (p. ex. partage de plaisir lors de petits jeux sensoriels comme le jeu de "coucou-caché" dès l'âge de 6-9 mois), l'absence ou la diminution de la réponse à l'appel au prénom (acquis le plus souvent entre 7-8 mois), l'absence de pointage (acquis entre 12-14 mois), le déficit d'imitation des gestes d'autrui (un nouveau-né peut tirer la langue sur imitation), un retard de langage, un manque d'initiative de l'enfant dans le jeu, une absence de jeu de faire semblant (ce dernier est normalement observé à partir de 18 mois) et enfin un manque d'intérêt ou une difficulté à interagir avec ses pairs (l'intérêt dans l'interaction réciproque avec les pairs s'observe à partir de 18-24 mois). Lorsque l'enfant a développé le langage, les atypicités fréquemment retrouvées sont les écholalias (répétition de mots/phrases en écho de l'interlocuteur), les stéréotypies langagières (utilisations répétées de mots ou expressions) et les inversions pronominales (p. ex. dire "je" à la place de "tu").

Les comportements répétitifs, restreints et stéréotypés ont différentes formes d'expression. La personne avec autisme est souvent très sensible aux changements dans son environnement, ou dans le déroulement des activités de son quotidien. Des maniérismes des mains (p. ex. mouvements répétitifs des doigts) ou des maniérismes complexes (p. ex. tourner autour du mobilier de façon répétitive et stéréotypée) sont

fréquents. L'utilisation des objets ou d'une partie de l'objet de façon non fonctionnelle et répétitive est également fréquente (p. ex. ouvrir et fermer les portes, ouvrir et fermer les yeux d'un poupon de façon répétitive et sans aucun autre but que celui de l'action en elle-même). Des intérêts restreints peuvent être présents et interférer dans les interactions avec autrui également. Il peut par exemple s'agir chez un enfant verbal avec TED et sans déficience intellectuelle d'un intérêt envahissant pour une période précise de l'histoire (p. ex. guerres napoléoniennes). Dans ce cas, l'enfant ou l'adolescent aura tendance à introduire dans la discussion ce thème de façon fréquente et sans tenir compte du contexte et de l'intérêt d'autrui pour le thème.

Aucun signe n'est pathognomonique pour conclure à un diagnostic de trouble du spectre autistique. C'est un

ensemble de signes qui, qualitativement et quantitativement, permet de conclure à un diagnostic de TED. La présence d'un de ces signes doit amener le praticien à rechercher les autres signes (**tableau I et II**). La présence de plusieurs de ces signes doit faire orienter vers un spécialiste pour une évaluation diagnostique. Le diagnostic ne doit jamais retarder la prise en charge. Il est notamment indispensable de commencer l'orthophonie dans tous les cas de retard de communication, de parole ou langage.

La majorité des cas de TED est évoquée devant un retard de langage sur le plan expressif (premiers mots entre 12 et 18 mois et association de deux mots à 2 ans), ou une absence de réponse à l'appel du prénom. L'inquiétude des parents concernant ces deux points peut être un moyen de dépistage efficace si elle est entendue.

Signes d'alarme

- À 12 mois : absence de babillage, de pointage ou d'autres gestes sociaux.
- À 18 mois : absence de mots.
- À 24 mois : absence d'association de mots.
- Quel que soit l'âge : régression du langage ou des compétences sociales.
- Inquiétudes des parents sur le développement socio-communicatif de leur enfant.

TABEAU I : Les signes d'alarme doivent orienter vers un dépistage systématique.

Dépistage à 18 mois

La présence d'un de ces signes doit amener le praticien à rechercher d'autres signes d'alerte. La présence de plusieurs de ces signes doit faire orienter vers un spécialiste pour évaluation diagnostique

- Déficit de l'intérêt pour l'adulte et/ou ses pairs.
- Absence de réponse à l'appel du prénom.
- Déficit du contact oculaire direct.
- Déficit du sourire social.
- Déficit d'imitation des sons et gestes d'autrui.
- Absence de pointage.
- Retard de parole ou de langage (dit normalement plus de 20 mots environ).
- Absence de jeu de faire semblant.
- Absence de jeu à tour de rôle (p. ex. lancer la balle à l'adulte en aller-retour).
- Présence de comportements répétitifs, restreints et stéréotypés.
- Inquiétudes des parents.

TABEAU II : Le dépistage à 18 mois doit être le plus systématique possible via un examen clinique détaillé et un auto-questionnaire parental tel que le M-CHAT R/F.

Des outils spécifiques permettent de systématiser le dépistage et étayer l'observation clinique.

L'utilisation des outils spécifiques de dépistage des TED au cabinet

Les outils de dépistage au cabinet sont des outils simples d'utilisation, rapide dans leur passation, avec une bonne sensibilité et spécificité. De nombreux tests recommandés sont mis en ligne, notamment par des associations de parents d'enfant TED et sur des centres ressources autisme. Cela permet de faciliter l'accessibilité des tests.

Le dépistage doit être fait le plus précocement possible, c'est-à-dire avant 3 ans. Certaines formes plus atypiques ou légères sont souvent dépistées et diagnostiquées plus tardivement. Il est également nécessaire de disposer d'outils de dépistage spécifiques pour ces formes.

L'outil de dépistage le plus recommandé à ce jour pour les enfants de 16 à 30 mois est le M-CHAT-R/F (*Modified checklist for autism in toddlers – revised*). Sa durée est de 2 minutes environ. Il a été validé en 2014 avec une population de 16 000 enfants américains [9]. Il est disponible en ligne en français avec des explications sur sa passation (<http://www.asperansa.org/m-chat/m-chat.html#l1q07>). Il s'agit d'un auto-questionnaire pour parents composé de 20 questions fermées. Il est suivi, lorsque le questionnaire initial est en faveur d'un trouble du spectre autistique, d'un arbre décisionnel appelé "questionnaire de suivi" qui permet d'augmenter la spécificité. Un score supérieur ou égal à 3 dans le questionnaire initial et de 2 dans le second questionnaire correspond à un risque de 47,5 % d'être diagnostiqué TED et un risque de 94,6 % pour un diagnostic de trouble du développement autre

(p. ex. trouble de la parole ou du langage ou déficience intellectuelle). Il est important de dépister l'ensemble des troubles du développement de façon précoce pour favoriser l'intervention précoce et améliorer le pronostic, comme dans les TED. Le risque de faux positif est donc à intégrer dans un dépistage plus large des troubles du développement. Un score positif au M-CHAT-R/F impliquera systématiquement une évaluation complète auprès d'un spécialiste.

L'échelle des comportements socio-communicatifs CSBS-DP (*Communication and symbolic behavior scales developmental profile*) est également un auto-questionnaire pour les parents, et permet de repérer des enfants entre 6 et 24 mois à risque de TED et autres troubles du développement (temps de passation et de cotation de 5 minutes environ) [10]. Cette échelle est également disponible en français en ligne (http://firstwords.fsu.edu/pdf/CSBDP_ITC_French.pdf). Les cotations ne sont pas disponibles en ligne, mais les personnes intéressées pourront consulter l'**annexe I** de cet article pour plus d'information. La passation de l'échelle peut être répétée tous les 3 mois. À la moindre suspicion d'un trouble du développement, l'enfant sera orienté vers un spécialiste.

Cette échelle a été évaluée dans une étude de dépistage dans une population générale de 10 479 nourrissons américains, avec un âge moyen de 12,5 mois [11]. La valeur prédictive positive pour

dépister l'ensemble des troubles TED, retards de langage et retards mentaux était de 75 %. Les enfants dépistés à risque pour un trouble du développement socio-communicatif diagnostiqués dans 20 % des cas avec un TED, dans 55 % des cas avec un retard de langage ou un retard mental et dans 25 % des cas étaient des faux positifs. 15 % des enfants parmi ceux diagnostiqués avec un TED à 12 mois n'étaient plus diagnostiqués avec un TED à 3 ans. Il est donc important de rester prudent dans l'information donnée aux parents et d'utiliser un vocabulaire approprié comme "à risque de troubles développementaux". Le but est de les accompagner vers une prise en charge précoce pour améliorer le développement de leur enfant.

Les outils suivants concernent le dépistage des enfants ou adolescents plus âgés qui n'ont pas pu être dépistés précocement.

Le SCQ (*Social communication questionnaire*, anciennement connu sous le nom d'*Autism screening questionnaire*) est un auto-questionnaire parental qui vise à dépister des enfants de plus de 4 ans [12]. Les parents le remplissent en moins de 15 minutes. Il comporte des questions liées à la communication, aux interactions sociales réciproques ainsi qu'aux intérêts et comportements restreints. Il a une bonne sensibilité et spécificité. Cet outil n'est pas en libre accès, mais il est toujours possible de se le procurer dans les Centres de Ressource Autisme régional ou d'en faire l'achat pour son cabinet.

Annexe I : Cotation de la CSBS [1].

- Les réponses des parents **pas encore, parfois, souvent** seront respectivement dans cet ordre cotées **0, 1, 2**.
- Les réponses **aucun, 1-2, 3-4, 5-8** ou **plus que 8** seront respectivement cotées dans cet ordre **0, 1, 2, 3, 4**.
- L'échelle permet d'obtenir un score total en additionnant tous les scores.
- Un score supérieur au 5^e percentile, selon la validation américaine, est à 6 mois d'au moins 12 points, à 9 mois d'au moins 16 points, à 12 mois d'au moins 22 points, à 15 mois d'au moins 31 points, à 18 mois d'au moins 34 points, à 24 mois d'au moins 39 points.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Il sera préférable si on suspecte un TED sans déficience intellectuelle d'utiliser une échelle telle que AQ (*Autism-spectrum quotient*) car le SCQ que nous venons de présenter est moins efficace pour le dépistage dans ce type de population [13]. Il existe une version pour enfant et une version pour adolescent téléchargeable en accès libre (http://www.autismresearchcentre.com/arc_tests). La sensibilité et la spécificité de l'échelle pour adolescent sont correctes et ont été évaluées en français (sensibilité à 0,89 et spécificité à 0,98) chez l'adolescent [14]. Les cliniciens qui souhaitent plus d'information sur la cotation de ces deux échelles se référeront à l'**annexe II**. Lorsque le score total est supérieur à 32, l'enfant ou l'adolescent sera systématiquement orienté vers un spécialiste.

Conclusion et perspectives

Le dépistage des TED doit être le plus précoce possible, mais ne doit pas faire oublier de dépister un TED à tout âge. Les outils de dépistage permettent de systématiser le dépistage et de soutenir la prise de décision du praticien de référer un patient à un spécialiste. Il est à noter que peu d'outils de dépistage ont été validés en français, mais cela n'empêche pas de les utiliser en restant prudent sur les informations transmises aux parents.

La prise en charge débutera dès les premiers signes d'alerte. L'adressage à un spécialiste pour un diagnostic ou une prise en charge spécifique (p. ex. thérapie psychoéducative) ne doit jamais empêcher une prise en charge symptomatologique (p. ex. développement de la communication infraverbale et des précurseurs à la communication en orthophonie).

Annexe II : Cotation de l'AQ [13, 14].

Les versions pour enfant et adolescent sont disponibles en français en libre accès à l'adresse suivante : http://www.autismresearchcentre.com/arc_tests

Ces échelles sont cotées selon la description suivante :

- Les réponses **tout à fait d'accord** et **plutôt d'accord** valent 1 point pour les items 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 33, 35, 39, 41, 42, 43, 45 et 46.
- Les réponses **plutôt pas d'accord** et **pas du tout d'accord** valent 1 point pour les items 1, 3, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 40, 44, 47, 48, 49 et 50.

Le score total est obtenu à partir de l'addition des scores aux différents items.

Les enfants dépistés à risque seront référés à un neuropédiatre et un pédopsychiatre pour le diagnostic. Les centres d'action médico-sociale précoce (CAMSP) et les unités de prise en charge précoce sur les centres médico-psychologiques (CMP) pourront coordonner la prise en charge spécifique.

Les praticiens à tous les stades de la prise en charge pourront conseiller les parents pour une intégration en collectivité afin de favoriser la socialisation et, suivant l'âge, soutenir la mise en place d'aménagements scolaires (p. ex. auxiliaire de vie scolaire) pour étayer la scolarisation.

Bibliographie

1. World Health Organization (1994). International Classification of diseases-10 (ICD-10).
2. American Psychiatric Association (2015). Disease statistical manual-V (DSM-V).
3. YEARGIN-ALLSOPP M. The prevalence and characteristics of autism spectrum disorders in the ALSPAC cohort. *Dev Med Child Neurol*, 2008;50:646.
4. CHARMAN T, PICKLES A, SIMONOFF E *et al.* IQ in children with autism spectrum disorders: data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychol Med*, 2011;41:619-627.
5. GLIGA T, JONES EJ, BEDFORD R *et al.* From early markers to neuro-developmental mechanisms of autism. *Dev Rev*, 2014;34:189-207.
6. ZWAIENBAUM L, BAUMAN ML, FEIN D *et al.* Early Screening of Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*, 2015;136:S41-S59.
7. OZONOFF S, YOUNG GS, LANDA RJ *et al.* Diagnostic stability in young children at risk for autism spectrum disorder: a baby siblings research consortium study. *J Child Psychol Psychiatry*, 2015;56:988-998.
8. LION FRANÇOIS L. Les grandes étapes du développement psychomoteur entre 0 et 3 ans. *La Revue du Praticien*, 2004;54:1991-1997. Accès : http://lyon-sud.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.util.LectureFichiergw?ID_FICHIER=1320402908645
9. ROBINS DL, CASAGRANDE K, BARTON M *et al.* Validation of the modified checklist for Autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F). *Pediatrics*, 2014;133:37-45.
10. WETHERBY A. Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile. Paul H. Brookes Publishing Co., Inc. (2002).
11. PIERCE K, CARTER C, WEINFELD M *et al.* Detecting, studying, and treating autism early: the one-year well-baby check-up approach. *J Pediatr*, 2011;159:458-465.e1-6.
12. BERUMENT SK, RUTTER M, LORD C *et al.* Autism screening questionnaire: diagnostic validity. *Br J Psychiatry*, 1999;175:444-451.
13. AUYEUNG B, BARON-COHEN S, WHEELWRIGHT S *et al.* The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child). *J Autism Dev Disord*, 2008;38:1230-1240.
14. SONIÉ S, KASSAI B, PIRAT E *et al.* The French version of the autism-spectrum quotient in adolescents: a cross-cultural validation study. *J Autism Dev Disord*, 2013;43:1178-1183.

Remerciements à Paul Belhouchat du Centre de Ressource Autisme (CRA) Rhône-Alpes pour la bibliographie et au Dr Isabelle Soares pour sa relecture.

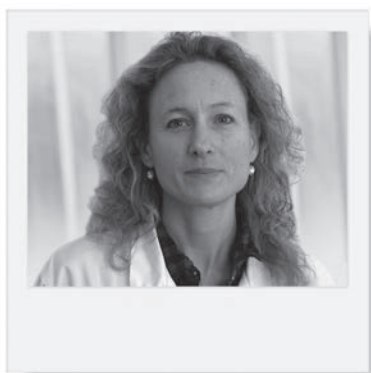
L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Dépistage auditif: quel matériel et quel âge ?

RÉSUMÉ : La surdité est la déficience sensorielle la plus fréquente de l'enfant. Les surdités sévères ou profondes concernent 1/1 000 nouveau-nés. À ceux là s'ajouteront les enfants qui développent une surdité neurosensorielle secondaire et ceux qui auront une surdité de transmission acquise. La mise en place de la parole dépend des possibilités de perception auditive, et celle-ci est inévitablement affectée par la surdité. Les surdités "bilatérales de perception sévères ou profondes" congénitales sont celles qu'il est le plus grave de méconnaître. La précocité du diagnostic et de la prise en charge est essentielle pour assurer un développement optimal du langage oral.



→ N. LOUNDON

Service d'ORL pédiatrique
et de Chirurgie cervico-faciale,
Hôpital Necker-Enfants malades,
PARIS.

En France, le dépistage néonatal systématique de la surdité a été mis en place par arrêté en avril 2012. Le cahier des charges national indiquant les modalités du dépistage auditif a été publié en novembre 2014 (www.legifrance.gouv.fr). Par ailleurs, les recommandations du dépistage dans les années qui suivent restent valables et sous la responsabilité des pédiatres et des autres acteurs de la petite enfance.

Depistage en maternité

Le dépistage néonatal repose sur une mesure objective de l'audition à un seuil choisi (**fig. 1**). Il s'agit, en période néonatale, de dépister les surdités moyennes à profondes. Deux techniques sont possibles : les otoémissions provoquées (OEA) et les potentiels évoqués auditifs automatisés (PEAA) (**fig. 2**). L'audition est évaluée en oreille séparée et le seuil test est fixé à 35 dB, seuil limite d'une surdité moyenne.

La durée de réalisation du test dépend des conditions d'examen, du bruit de fond, de l'agitation de l'enfant et de la

réponse auditive. En tenant compte du temps d'installation et d'explications aux parents, une vingtaine de minutes est à prévoir pour un test. Les tests sont automatisés, le dépistage est réalisable par l'équipe médicale ou paramédicale en maternité. La réponse donnée par le matériel est binaire : *pass* si le test est concluant, ou *refer* si la machine n'enregistre aucune réponse interprétable. Le dépistage n'affirme pas la surdité et ne peut pas donner un seuil auditif. Environ 90 % des tests "douteux" seront normalisés lors des contrôles ultérieurs.

1. Les OEA

Le principe est d'enregistrer les émissions sonores en provenance des cellules **ciliées externes** (d'où le terme otoémissions). Les **cellules ciliées internes ne sont pas directement évaluées** par cette technique. Cependant, la plupart des surdités endocochléaires sont en rapport avec une atteinte qui touche à la fois les cellules ciliées internes et externes ; cette mesure approchante reste valide pour réaliser un dépistage auditif.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

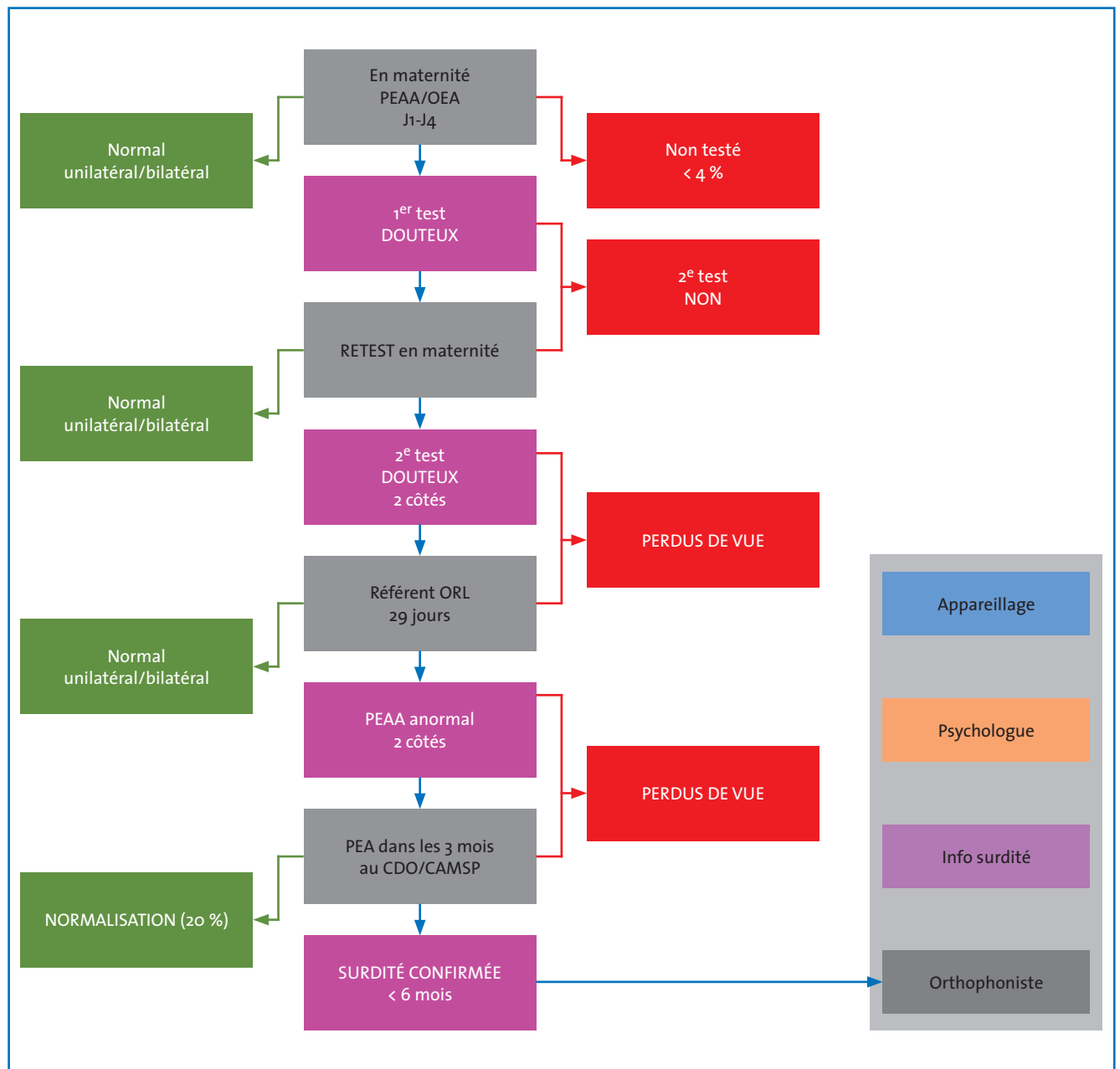


FIG. 1: Algorithme décisionnel du dépistage en maternité.

La sonde de stimulation/réception est placée dans le conduit auditif externe, un embout hermétique capte la présence des otoémissions en retour d'une stimulation calibrée à 35 dB. Le conduit doit être, si possible, dégagé du liquide amniotique pour assurer la circulation efficace de ces otoémissions.

Il est important de connaître les limites des OEA :

>>> De **faux positifs** (absence d'OEA avec audition normale) sont possibles dans 1 % à 6 % des cas, **en cas d'obstacle sur le trajet auditif**: conduit étroit, bruit de fond, liquide amniotique,

otite séreuse, cérumen. En maternité, il est recommandé de proposer le test de nouveau quelques heures plus tard (retest), en espérant avoir des conditions locales meilleures.

>>> De **faux négatifs** (OEA présentes malgré une réelle surdité) sont aussi

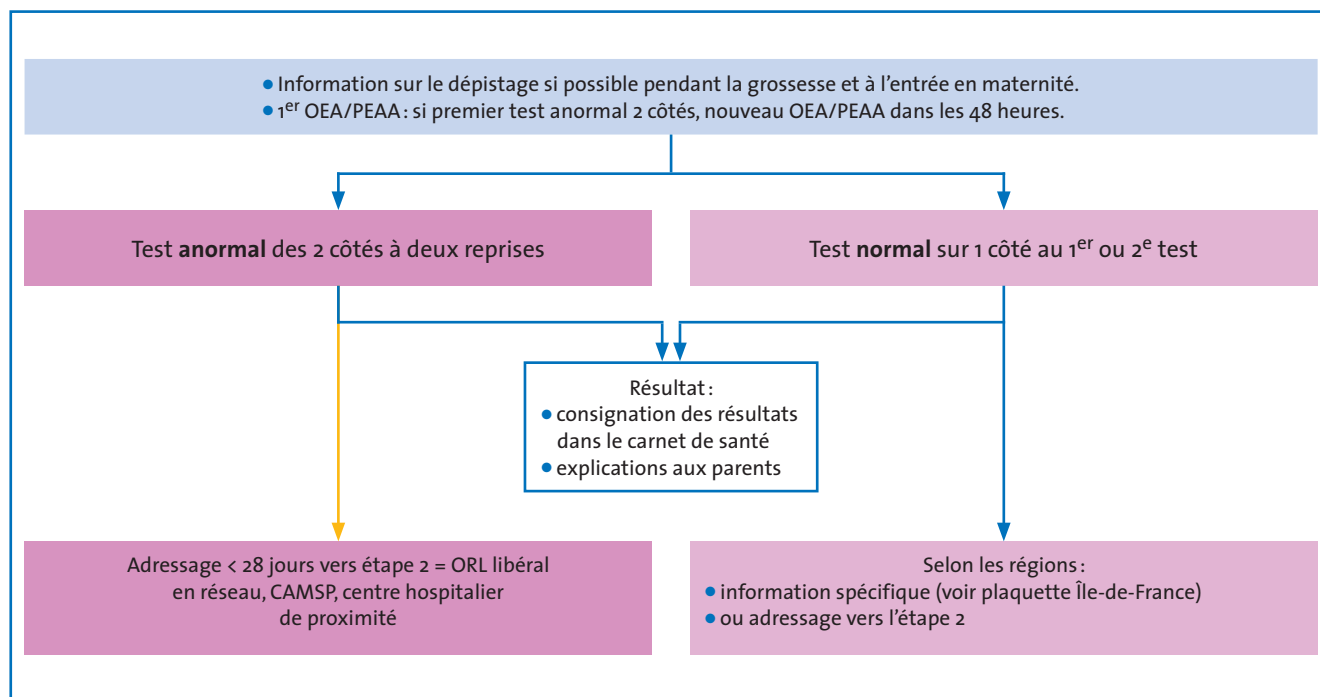


FIG. 2 : Algorithme d'adressage des nourrissons testés en maternité.

possibles en cas de découplage fonctionnel entre les cellules ciliées externes et internes, c'est-à-dire en cas de **neuropathies auditives**. Ces neuropathies sont rares mais pas exceptionnelles. Elles représentent 0,1 des cas de surdité chez le bébé tout-venant, mais jusqu'à 10 % pour les nourrissons ayant séjourné en réanimation.

Les enfants ayant un risque de neuropathie auditive ne doivent pas être dépistés par les OEA. Sont concernés les enfants ayant séjourné en néonatalogie, présentant une pathologie neurologique centrale sévère, ou ayant des antécédents familiaux de neuropathie auditive.

2. Les PEAA

Ils enregistrent l'activité électrique de la cochlée et du nerf en réponse à des clics de 35 dB, et testent les fréquences aiguës (2000-4000 Hz). Selon le modèle utilisé, des consommables sont à prévoir (électrodes cutanées, coques

auriculaires) (**fig. 3**), et le temps d'installation en ce cas est plus long que pour le test des OEA. Les PEAA sont moins sensibles à l'obstruction du conduit, et peuvent repérer les surdités avec neuropathie auditive.

Le coût initial du dépistage par PEAA est plus élevé qu'avec les OEA en raison du prix de l'équipement et des consommables, mais cette technique est néanmoins plus fiable et le nombre d'enfant à retester moindre (moins de 1 %) qu'avec les OEA.

Fiabilité, temps de test/retest et coût d'achat doivent donc être bien pesés avant de choisir un appareil de dépistage. Les PEAA sont le seul examen fiable pour les enfants ayant séjourné en réanimation de néonatalogie.

Les enfants qui ont bénéficié d'un test en maternité ont leur résultat consigné dans le carnet de santé, et en cas de test douteux, un contrôle est proposé. Les réseaux de périnatalité et les pédiatres

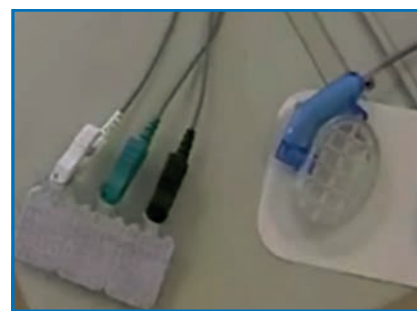


FIG. 3 : Potentiels évoqués auditifs automatisés : les consommables (électrodes/coques périauriculaires).

sont en première ligne pour le suivi de cette phase initiale de dépistage.

Si le test est douteux sur les deux oreilles, les enfants sont adressés pour un nouveau contrôle dans le mois qui suit à un référent en ville, inscrit dans le réseau de soins (qui peut être un ORL, un CAMSP, ou un centre hospitalier). Si l'examen n'est pas concluant sur les deux oreilles lors de ce contrôle, l'enfant est adressé au centre expert pour réalisation des potentiels auditifs diagnostiques.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Le dépistage après la période néonatale

Après la période néonatale, les différents acteurs de la petite enfance doivent rester attentifs et surveiller les réactions auditives et le développement de la parole et du langage de l'enfant. Un premier test auditif en maternité normal ne doit pas lever la vigilance car, outre les faux négatifs initiaux, les surdités acquises et secondairement évolutives sont toujours possibles. Dans le protocole actuel de dépistage en France, les enfants ayant eu un dépistage douteux sur une seule oreille ne sont pas contrôlés de façon systématique et sont potentiellement à risque de surdité. Par ailleurs, les enfants qui présentent des facteurs de risque de surdité doivent en théorie avoir un contrôle auditif régulier annuel/pluriannuel selon les cas (**tableau I**).

Il reste donc indispensable de surveiller l'audition et le développement du langage de chaque enfant régulièrement au cours des premières années de vie.

En France, une évaluation auditive est prévue à 4, 9, 24 mois, puis à 5 ans lors des bilans de surveillance médicale ou scolaire de l'enfant, le carnet de santé

donne les repères de ce suivi. Lorsque l'enfant présente des facteurs de risque de surdité, la surveillance auditive systématique doit être proposée même lorsque le premier examen de dépistage est normal.

Les moyens de dépistage pour le praticien sont essentiellement cliniques. Il est possible aussi de s'appuyer sur les outils objectifs de dépistage décrits plus haut : OEA et PEAA. Plus récemment, des outils de tests audiométriques de dépistage semi-automatiques pour les enfants de plus de 4 ans, d'usage non réservé aux ORL se sont développés.

Passés les premiers mois de vie, des situations d'alerte clinique variables peuvent se présenter.

>>> **Le point d'appel** le plus fréquent actuellement, mais tardif, reste le **retard de parole et de langage**. Il est important de connaître les étapes du développement psychomoteur et du

langage de l'enfant normo-entendant (**tableau II**) pour repérer le plus tôt possible les décalages. L'audition et le développement moteur peuvent être liés, en raison de la physiopathogénie de l'organe double cochléo-vestibulaire (malformation, origine génétique, fœtopathie à CMV).

À 18 mois, un enfant est capable à la fois de dire des mots et de marcher, à l'âge de 3 ans, sa parole est intelligible par tous les adultes. Il est capable de faire de petites phrases avec articles et verbes, il court, saute, peut taper dans un ballon. Il n'a aucune raison d'avoir un retard du langage au profit du développement moteur.

La prescription d'une rééducation orthophonique pour retard de langage ou trouble de l'articulation devrait toujours être assortie d'un contrôle d'audiométrie. De même, un retard moteur doit faire s'interroger sur l'ensemble de la fonction cochléo-vestibulaire.

- PN < 2 000 g ; terme < 32 SA.
- Apgar : < 3 à 1 min, ou < 6 à 5 min.
- Détresse ventilatoire avec ventilation > 5 jours.
- Malformations cervicofaciales et syndromes polymalformatifs.
- Hyperbilirubinémie > 300-350 µmol/L.
- Méningite bactérienne.
- Aminosides fin grossesse ou néonatal > 5 jours.
- Infection fœtale (CMV, toxoplasmose, Rubella, herpès, syphilis).
- Troubles neurologiques centraux.
- Antécédent familial de surdité (histoire familiale d'atteinte de l'audition/PA < 50 ans : parents, grands-parents, oncles, tantes, cousins).

TABEAU I : Facteurs de risques (ANAES) des surdités de perception permanentes.

Évolution des réactions aux stimulations sonores

- 0-4 mois : réflexe d'orientation vers la voix maternelle, réaction aux bruits, à la musique, sursaute.
- 4-6 mois : réaction à l'appel à différentes intensités, tourne la tête.
- 6-12 mois : se retourne à l'appel, vers la source sonore.
- 12 mois : comprend des mots simples.
- 18-24 mois : comprend des phrases, désigne 10 images.
- 30-36 mois : répétition des mots, réponses adaptées à l'interrogatoire.

Principales étapes du développement du langage

- 2 mois : babil, roucoulements.
- 3 mois : gazouillis, jeux mélodiques.
- 6 mois : redoublement de syllabes, babillage, protolangage.
- 10-12 mois : premier mot.
- 18 mois : 20 mots.
- 2 ans : 200 mots isolés/mots phrases.
- 3 ans : > 1 000 mots/phrases simples/"je"/passé-futur.
- 4 ans : phrases complexes.

Principales étapes du développement moteur

- 3 mois : tient sa tête, joue avec ses mains.
- 6 mois : tient assis avec soutien, préhension volontaire.
- 12 mois : debout sans appui, pointage.
- 15 mois : marche, vide/emboîte.
- 24 mois : grimpe, court, dévisse, encastre, tourne.

TABEAU II : Étapes de développement perceptif et linguistique.

D'autres points d'appel sont moins évocateurs de surdité : **difficultés scolaires, troubles du comportement ou troubles relationnels, difficultés attentionnelles, retard de développement**. Un problème auditif doit être évoqué, même si l'on suspecte d'autres pathologies associées.

Le dépistage permet de repérer les surdités sévères à profondes bilatérales et certaines surdités moyennes. Pour repérer des troubles modérés, une audiométrie complète est nécessaire.

>>> **Les parents** sont porteurs d'indices nombreux, et il faut savoir les interroger : Pensent-ils que leur enfant entend bien ? Fait-il répéter ? Met-il le son de la télévision plus fort ? Comprend-il des consignes hors contexte ? Comment se développe son langage par rapport aux autres enfants de la fratrie ? Quel est son comportement en général ? Quel est le mode de garde ? Combien de langues sont parlées à la maison ?

>>> **Le carnet de santé** est également très utile : recherche de pathologie périnatale, notion de test auditif en maternité ? Contrôle éventuel ? Pathologies ORL récurrentes ou autres malformations ?

Évaluation de la fonction auditive

1. Avant 2 ans

Le principe est d'obtenir un **réflexe d'orientation-investigation** (l'enfant tourne la tête vers la source sonore), ou toute autre **réaction comportementale** témoignant de la perception, lors de l'émission d'une stimulation acoustique. Dans tous les cas, les conditions de test sont importantes. Les réactions sont épuisables, et une belle réaction suffit à affirmer la réponse auditive. Les enfants sourds sont souvent très attentifs visuellement, il faut donc prendre garde à tout indice visuel que

le testeur pourrait fournir involontairement (mouvement de manche, changement de physionomie, mouvement des lèvres...).

La méthode est basée sur l'utilisation des jouets sonores calibrés (babymètre, boîtes de Moatti, ou autres jouets sonores qu'il faudra calibrer) (**fig. 4 et 5**).

Il est recommandé de se placer à un mètre environ de l'enfant, si possible dans son dos ou latéralement, l'accompagnateur tenant occupé et calme



FIG. 4 : Boîte à retournement de Moatti.



FIG. 5 : Assortiment de jouets sonores : il convient de les faire calibrer (par exemple auprès d'un audioprothésiste) pour connaître leur fréquence et leur intensité à un mètre de distance.

l'enfant avec un petit objet "distracteur" non bruyant (**fig. 6**). Toute modification de comportement est une réponse positive (levée du regard, arrêt du jeu, levée de tête, modification de succion).

Il est possible d'utiliser **des OEA ou des PEAA** à toutes les étapes si ces tests sont disponibles.

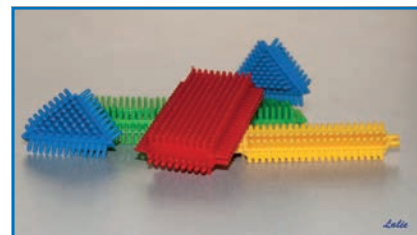


FIG. 6 : Le distracteur : trouver un accessoire non bruyant, pas trop distrayant, pour focaliser le regard de l'enfant.

2. Entre 2 et 4 ans

Un **test vocal de désignation** en image pour les plus jeunes (imagier adapté à l'âge) (**fig. 7**), ou **de répétition** à la voix moyenne pour les plus âgés, permet de connaître leur niveau de compréhension et d'expression orale. Il est important de ne pas donner d'indice par la lecture labiale et de bien se cacher les lèvres lors de cette étape.

3. À partir de 4 ans

Les mêmes tests de désignation sur imagier sont possibles, ou l'utilisation de quelques questions simples à voix moyenne, mais aussi c'est la période d'utilisation possible des **audiomètres**

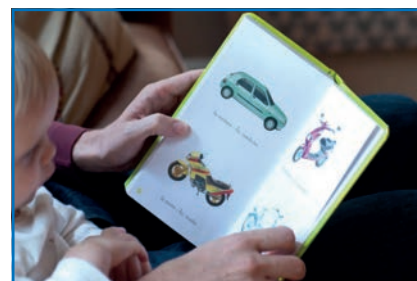


FIG. 7 : Imagier, le vocabulaire est à adapter à l'âge de l'enfant.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

- Ne pas banaliser les inquiétudes parentales.
- Repérer les sujets à risque (facteurs familiaux, antécédents, carnet de santé).
- Si doute, demander un examen auditif/des PEA.
- Prévoir un examen auditif si une prise en charge orthophonique est nécessaire

de dépistage, d'utilisation simple sont possibles pour cette étape du dépistage.

Conclusion

La surdité est une pathologie non rare, dont les conséquences peuvent être majeures sur le développement de l'enfant. La précocité du diagnostic de la surdité est un élément essentiel de pronostic développemental. Le dépistage systématique en maternité devrait permettre de repérer plus précocement les enfants ayant une surdité congéni-

tale bilatérale profonde. Cependant certains enfants ne seront pas testés, d'autres auront une surdité d'apparition secondaire et ne seront pas repérés par ce dépistage. Tous les acteurs, médecins traitants, pédiatres, médecins scolaires, ORL sont impliqués dans la démarche de surveillance ultérieure.

Les parents apportent des indices qu'il faut savoir valoriser, et l'examen clinique associé aux tests de perception peut permettre un dépistage avant une orientation pertinente en milieu spécialisé.

Pour en savoir plus

- ERENBERG A, LEMONS J, SIA C *et al.* Newborn and infant hearing loss: detection and intervention. American Academy of Pediatrics. Task Force on Newborn and Infant Hearing, 1998-1999. *Pediatrics*, 1999;103:527-530.

- Childhood Hearing screening: American Academy of Audiology, www.cdc.gov
- HAS. Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans. Octobre 2005.
- HAS. Surdité de l'enfant : accompagnement des familles et suivi de l'enfant de 0 à 6 ans, hors accompagnement scolaire. Recommandation pour la pratique clinique. Décembre 2009
- YOSHINAGA-ITANO C. Levels of evidence: universal newborn hearing screening (UNHS) and early hearing detection and intervention systems (EHDI). *J Commun Disord*, 2004;37:451-465.
- OHL C, DORNIER L, CZAJKA C *et al.* Newborn hearing screening on infants at risk. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2009;73:1691-1695.
- Guide des bonnes pratiques en audi  m  trie de l'enfant. Société Française d'Audiologie. 2009

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

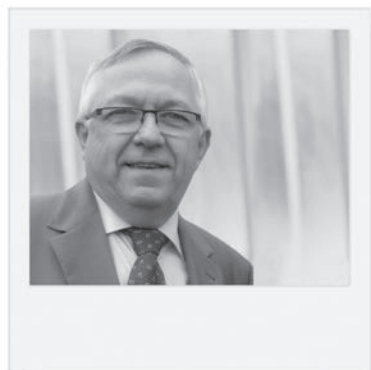
LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

Lettres clés spécifiques du dépistage : un enjeu pour la pédiatrie

RÉSUMÉ : Plus de 93 % de l'activité pédiatrique libérale est régie par la Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP). Au fur et à mesure des négociations conventionnelles, de nombreuses majorations ont été créées qui ne peuvent se cumuler avec la consultation, mais cela n'a pas suffi à revaloriser notre profession. Nous sommes toujours en attente de la ROSP pédiatrique et d'une CCAM clinique, promises depuis 13 ans, mettant en place une hiérarchisation des consultations, valorisant nos examens aux âges clé, de dépistage, nos consultations longues et qui donnera enfin aux pédiatres les moyens financiers de mieux équiper leurs cabinets.

La Classification commune des actes médicaux (CCAM), à visée diagnostique et/ou thérapeutique, est sous-utilisée par les pédiatres et ne concerne que 7 % de notre activité. Il faut donc en faire la promotion, former les pédiatres dès leur internat à leur utilisation et leur codage, et surtout créer des actes spécifiques supplémentaires.



→ **F. RUBEL**
Président du Syndicat National des
Pédiatres Français

Les lettres clés spécifiques, actuellement utilisées pour le codage des actes de dépistage pratiqués par les pédiatres, sont régies par la nomenclature des actes médicaux basée sur la **Classification commune des actes médicaux (CCAM) [1] établie en 2005**, qui est fondée sur le principe de la réalisation d'un acte global (article I-6 des DG CCAM).

>>> Chaque acte médical est défini par un libellé qui décrit si l'acte est, à visée diagnostique et/ou thérapeutique, complet et achevé dans le même temps d'intervention.

>>> Chaque libellé comprend implicitement l'ensemble des gestes nécessaires à son exécution et à la réalisation de l'acte dans les règles de l'art.

>>> Cet acte doit ensuite respecter le principe des **associations** et de leurs **incompatibilités**, et peut éventuellement

être majoré par des modificateurs qui permettent de valoriser certaines circonstances particulières de réalisation des actes.

Il faut bien comprendre que cette CCAM s'applique de façon transversale et est utilisable par toutes les spécialités, sauf certains actes.

La nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) [2] reste, quant à elle, applicable pour les actes cliniques médicaux et les actes des auxiliaires médicaux. Pour ce qui nous concerne : CS, C2, VS, FPE, MNP, MBB, MPP, MPE, MPJ, MAS, etc.

La rémunération de l'acte en CCAM est insuffisante, et constitue un frein à son utilisation en raison des coûts d'investissements initiaux pour s'équiper. Cette rémunération dissocie :

– **le travail médical** valorisé en nombre de points par des experts suivant quatre

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

critères : durée, stress, effort mental, compétence technique, sachant que la valeur du point unique était de 0,44 € en 2005 et n'a pas été réévaluée depuis ; – et **le coût de la pratique** de ce point de travail médical, variable selon la spécialité et suivant le groupe d'actes. Il y en a plus d'une vingtaine. La rémunération du point de travail médical varie entre 0,15 € et 0,90 €, et est lui aussi inchangé depuis 2005.

Cette CCAM est dépassée et ne peut survivre que si elle est actualisée de façon continue, et qu'un processus de revalorisation annuelle du point de travail médical se mette en place. Les coûts de la pratique doivent être expertisés régulièrement et alignés sur le coût de la vie.

Durant ces dernières décennies, **la pédiatrie française, essentiellement clinique, a eu des difficultés à s'adapter à l'évolution des technologies et s'approprier les examens complémentaires et**

actes techniques, comme on l'a vu pour les autres spécialités cliniques (cardiologie, pneumologie, dermatologie, gynécologie médicale, neurologie, etc.) (**fig. 1**). Ce qui nous place parmi les spécialités utilisant le moins les actes techniques répertoriés dans la CCAM.

Cette spécificité est propre à la France, car dans d'autres pays européens tels par exemple l'Allemagne ou l'Autriche, les examens complémentaires sont largement utilisés et enseignés en pédiatrie. Sur ce terrain, nous avons pris un retard considérable.

Contrairement à d'autres spécialités cliniques, nous faisons très peu d'actes en CCAM. Selon les données issues du Système national d'information interrégimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM), mises à jour en octobre 2015 par l'Institut Statistique des Professionnels de Santé Libéraux (ISPL) [3], les 2 993 pédiatres répertoriés

ayant une activité libérale (y compris nos hospitaliers qui font du libéral) ont effectué 628 240 actes en CCAM en 2014. Cela représente à peine 6,9 % de nos honoraires. L'essentiel de notre activité étant la consultation clinique de premier recours avec 8 834 974 CS. Sachant que nous faisons très peu d'actes de consultant cotés C2:143 687

L'essentiel des actes cotés par les pédiatres en CCAM, soit 93 %, sont des actes techniques médicaux (**fig. 2**). L'échographie ne représente que 6,6 % de l'activité en CCAM.

L'utilisation de cette CCAM en pédiatrie est variable, nettement insuffisante et très praticien-dépendante (**fig. 3**). Toutefois, certains constats étonnent. Non seulement les pédiatres font très peu d'ECG, alors qu'il y a des recommandations (examen du sportif à 12 ans par exemple), mais surtout on voit que l'usage de l'ECG est en baisse. Seuls 74 pédiatres ont coté en 2014 les ECG qu'ils pratiquaient ; au total, ils en ont fait 2 301 selon les données ISPL.

Dans d'autres cas, on voit nettement l'impact des campagnes de sensibilisation et de formation de l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA). Il en est ainsi pour l'épreuve de dépistage de la surdité avant 3 ans

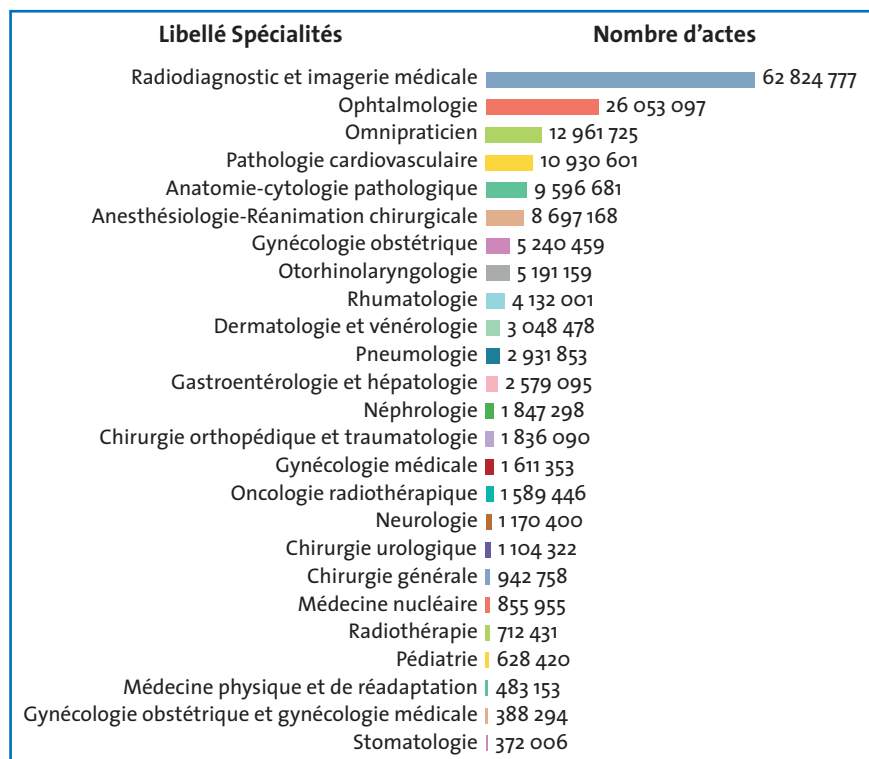


FIG. 1.

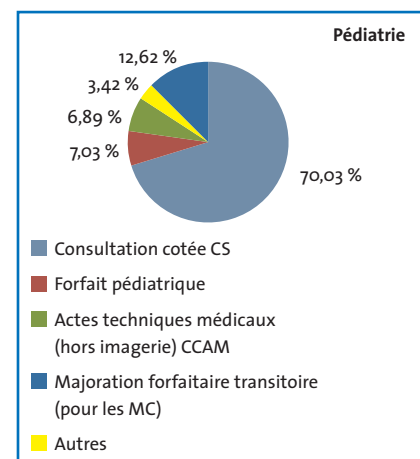


FIG. 2 : Répartition des actes en honoraires.

dont l'utilisation tend à se répandre. Pourtant, seuls 600 pédiatres ont effectué cet examen en 2014, soit environ 150 examens par pédiatre (**fig. 4**).

L'examen de la vision binoculaire serait de plus en plus effectué, si l'on s'en tient aux données statistiques, passant de 343 examens en 2007 à 106 109 en 2014 (**fig. 5**). Mais il y a une autre explication : cet examen étant insuffisamment rémunéré, sa cotation n'était pas faite initialement bien que l'examen fût pratiqué. Actuellement, sa cotation se fait en association avec le dépistage auditif, et permet une rémunération complémentaire, d'où sa cotation plus fréquente.

On voit là l'impact des explications faites par le syndicat des pédiatres sur le bon usage de la nomenclature.

D'autres examens de dépistage pratiqués chez l'enfant plus grand tels l'audiométrie et la tympanométrie voient leur fréquence augmenter; mais rapportés au nombre de praticiens (206 pédiatres), leur usage est encore trop faible. Le coût élevé de l'équipement peut en être partiellement responsable (**fig. 6**).

Les explorations fonctionnelles respiratoires sont plus largement utilisées, mais là encore rapportées au nombre

de pédiatres (161), nous sommes bien en deçà des recommandations (**fig. 7**).

Dans le cadre des examens de dépistage, il reste un domaine à défricher : celui de l'exploration des troubles du développement et des apprentissages. Seules deux cotations sont possibles actuellement : le test d'évaluation de l'efficacité intellectuelle et le test de d'évaluation d'un déficit cognitif. Bien qu'en augmentation, ils sont encore largement sous-utilisés en pédiatrie (**fig. 8**).

Cet examen est pratiqué par 144 pédiatres en 2014, soit une moyenne de 30 examens dans l'année. Le test d'éva-

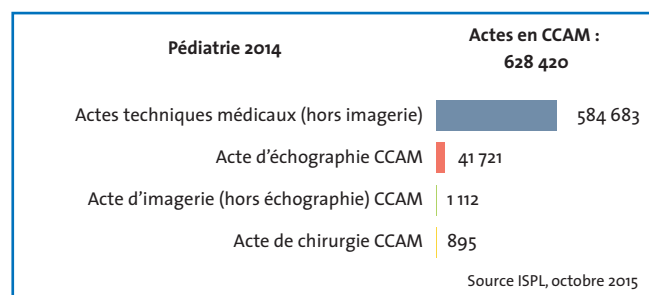


FIG. 3 : Prestation de référence.

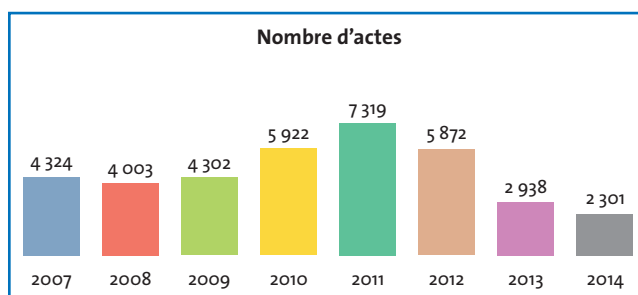


FIG. 4 : Électrocardiographie sur au moins 12 dérivation.

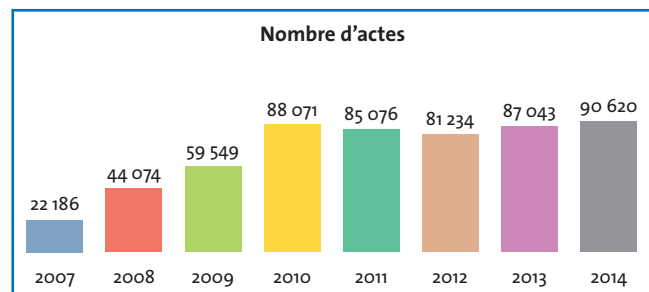


FIG. 5 : Épreuves de dépistage de surdité avant l'âge de 3 ans.

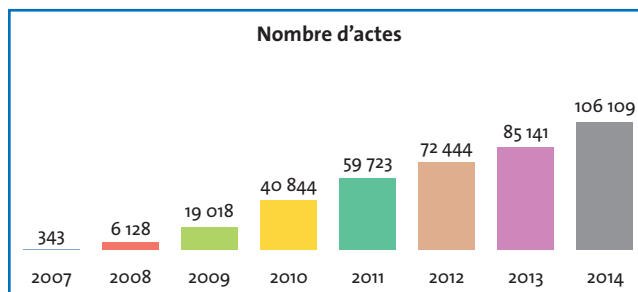


FIG. 6 : Examen de la vision binoculaire.

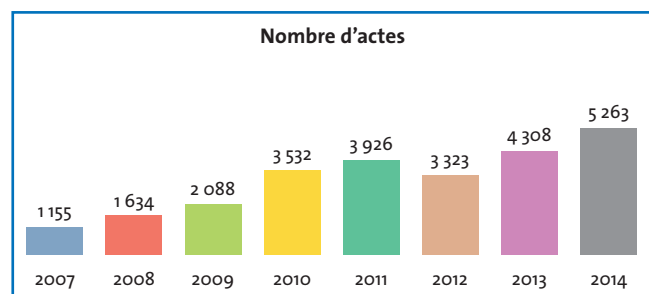


FIG. 7 : Audi m trie tonale et vocale avec tympanométrie.

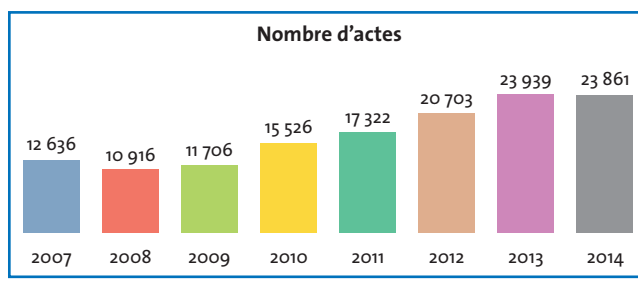


FIG. 8 : Mesure de la capacité vitale lente et de l'expiration forcée, avec enregistrement (Spirom...).

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

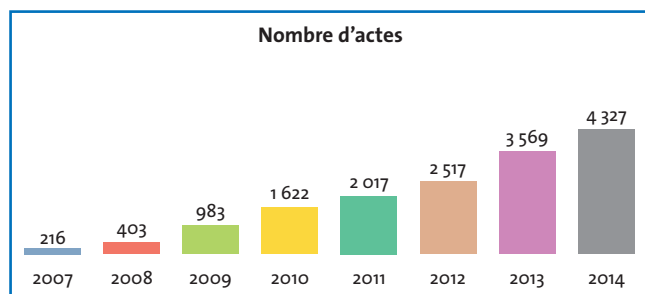


FIG. 9 : Test d'évaluation de l'efficacité intellectuelle de l'enfant.

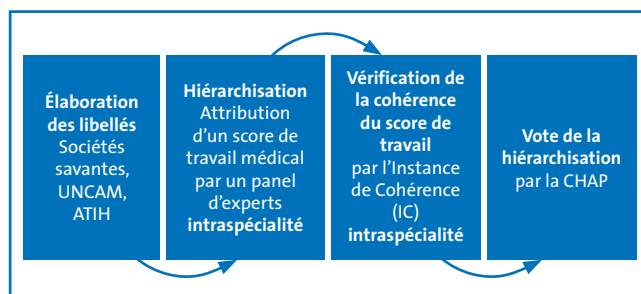


FIG. 10 : Procédure d'inscription d'un acte à la CCAM.

luation d'un déficit cognitif est, quant à lui, pratiqué par 90 pédiatres qui font 4 337 actes, soit 48 par an (fig. 9). Il faut savoir que la rémunération de ces actes est insuffisante vu le temps passé à les faire, ce qui peut être un frein. Leur utilisation est plutôt réservée à des praticiens ayant une activité orientée.

Pour avoir à disposition un panel plus large d'examen, d'usage fréquent et répondant à la demande de terrain, d'autres tests de dépistage devraient être mis à la cotation puis tarifés en CCAM. Cela demande au préalable un travail d'identification des besoins et d'élaboration des libellés par les sociétés savantes, puis de respecter une procédure longue et complexe de mise à la nomenclature que nous allons schématiser.

Inscrire de nouveaux actes à la nomenclature

Il nous faut impérativement mettre de nouveaux actes pédiatriques à la nomenclature, car nous avons pris un retard considérable par rapport à d'autres spécialités. Sachant que, dans le cadre de l'interspécialité, nous devons nous contenter d'un à deux par an. Imaginez, si 52 spécialités mettaient deux actes par an à la nomenclature, la HAS (Haute Autorité de santé) et la CHAP (Commissions de hiérarchisation des actes et prestations) seraient saturées.

Il existe bien une **procédure accélérée** pour mettre des actes innovants à la nomenclature en 180 jours, mais son usage est rare. Après avis de la HAS, sur demande de l'Assurance Maladie, le dossier est transmis à la CHAP qui doit se prononcer dans les 5 mois – à défaut c'est l'UNCAM (Union nationale des caisses d'assurance maladie) qui décide – puis l'UNOCAM (Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire) a 21 jours pour se prononcer et enfin les ministres 15 jours.

Mais, dans la plupart des cas, la **procédure d'inscription d'un acte à la CCAM nécessite environ 2 ans et demi (fig. 10)**. Ainsi, si nous voulons mettre de nouveaux actes de dépistages à la nomenclature, nos sociétés savantes doivent se mettre rapidement à l'ouvrage.

Conclusion

La pédiatrie française n'a pas pu s'adapter à l'évolution des technologies et s'approprier les examens complémentaires et actes techniques au moment où ils se sont mis en place dans le cadre de l'interspécialité il y a quelques décennies. Nos sociétés savantes doivent donc impérativement identifier les actes de dépistage et de diagnostic d'usage fréquent et répondant à la demande de terrain, en élaborer les libellés et les proposer à la nomenclature. Aux syndicats de les défendre au niveau des instances.

Il est temps que la rémunération de ces actes en CCAM soit réévaluée et adaptée au coût de la pratique. Les pédiatres qui hésitent pour le moment à s'équiper, ne pratiquent pas certains examens en raison de coûts d'investissements initiaux trop lourds. Seule une rémunération conséquente de la pratique pédiatrique par la mise en place de la CCAM clinique, promise depuis 13 ans, leur donnera les moyens financiers suffisants permettant de lever ces freins.

Toutefois, un certain nombre d'actes existants, inscrits à la CCAM, peuvent s'appliquer à la pédiatrie. Ils sont actuellement sous-utilisés. Il faut donc en faire la promotion, former les pédiatres dès leur internat à leur utilisation et leur codage.

Bibliographie

1. CCAM, version 41 du 12 novembre 2015 <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/telechargement/version-actuelle/index.php>
2. NGAP, version du 11 mars 2015 http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/NGAP.pdf
3. Exploitation des données ISPL, SNPF décembre 2015 <http://www.ispl.fr/>

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

LE DOSSIER

Dépistage au cabinet

EN PRATIQUE, ON RETIENDRA

Dépistage des troubles envahissants du développement : quels outils ?

- ➞ Le dépistage précoce est un point pivot dans les TED. Il permet le diagnostic et l'intervention précoce (avant 3 ans) et améliore le pronostic du sujet.
- ➞ L'orientation vers un spécialiste ne doit jamais empêcher de démarrer rapidement une prise en charge symptomatologique : par exemple orthophonie dans le cadre d'un retard de communication ou langage dès le plus jeune âge.
- ➞ L'inquiétude des parents concernant le développement socio-communicatif de leur enfant est un signe d'alarme à considérer sérieusement.
- ➞ Le CSBS-DP permet le dépistage du nourrisson de 6 à 24 mois.
- ➞ Le M-CHAT R/F permet le dépistage des enfants de 16 à 30 mois.

Dépistage auditif : quel matériel et quel âge ?

- ➞ Les enfants ayant un risque de neuropathie auditive ne doivent pas être dépistés par les OEA. Sont concernés les enfants ayant séjourné en néonatalogie, présentant une pathologie neurologique centrale sévère, ou ayant des antécédents familiaux de neuropathie auditive.
- ➞ Les PEAA sont le seul examen fiable pour les enfants ayant séjourné en réanimation.
- ➞ Lorsque l'enfant présente des facteurs de risque de surdité, la surveillance auditive systématique doit être proposée, même lorsque le premier examen de dépistage est normal.

Lettres clés spécifiques du dépistage : un enjeu pour la pédiatrie

- ➞ S'adapter à l'évolution des technologies et s'appropriier les examens complémentaires et actes techniques à l'instar de nos confrères pédiatres européens.
- ➞ Former nos internes et les pédiatres en exercice à l'usage de l'échographie et autres examens complémentaires.
- ➞ Se former au bon usage de la nomenclature en pédiatrie.

REVUES GÉNÉRALES

Dermato-pédiatrie

Onychologie pédiatrique

RÉSUMÉ : Les onychopathies de l'enfant sont le plus souvent des affections bénignes, suscitant l'inquiétude des parents. Beaucoup d'entre elles vont régresser avec l'âge, et ce d'autant qu'elles surviennent tôt dans la petite enfance.

Les indications chirurgicales sont rares, et devront être pesées avec soin compte tenu du risque cicatriciel important.

Toute dermatose périunguéale retentira assez rapidement sur la matrice sous-jacente et pourra contribuer à altérer la régularité de celle-ci.



→ B. FOUILLOUX

Cabinet de Dermatologie,
SAINT-ÉTIENNE.

Dystrophies unguéales bénignes

La plupart des motifs de consultations dermatologiques en onychologie pédiatrique sont des anomalies unguéales mineures, plus ou moins rapidement régressives après l'apprentissage de la marche.

>>> La koïlonychie est la plus fréquente d'entre elles (*fig. 1*). On l'attribue aux

mouvements de pédalage effectués dans son lit par le nourrisson à plat ventre. D'autres auteurs, au contraire, l'attribuent au port de chaussures fermées et/ou à la fréquence des contacts avec l'eau (bain quotidien). Elle disparaît dans un délai variable de 6 mois à 2 ans après l'acquisition de la marche. L'association d'une koïlonychie et d'une carence ferrique est un classique qui reste à confirmer : la littérature à ce sujet demeure maigre et assez ancienne.



FIG. 1: Koïlonychie.

>>> L'onychoschyzie lamellaire distale est une anomalie unguéale commune de la petite enfance. Limitée au bord distal de la tablette, elle concerne surtout le pouce et le gros orteil, elle diffère de celle de l'adulte qui affecte le plus souvent les doigts. L'origine mécanique paraît plus discutable, mais reste la principale hypothèse. Toutefois, lorsqu'elle est limitée au pouce, le fait qu'il s'agisse du pouce sucé peut être une explication.

>>> L'onycholyse est beaucoup moins fréquente que chez l'adulte. Sans doute parce que la dureté de la tablette n'est pas suffisante pour opposer une résistance susceptible d'induire un décollement entre la tablette et le lit.

>>> L'ongle en chevron est constitué de lignes superficielles de la tablette unguéale convergeant selon un axe oblique vers le centre distal du bord libre de la tablette. Il s'agit d'une configuration classique observée dans la petite enfance et jusque durant l'adolescence. Son origine reste discutée : certains auteurs évoquent les conséquences de la limitation latérale de la croissance de la tablette unguéale dans le sens transversal.

>>> Les dépressions transversales ou lignes de Beau sont particulièrement fréquentes chez l'enfant. Dans quelques cas, on pourra les rapporter à une affection médicale potentiellement responsable : varicelle, bronchiolite... Mais, le plus souvent, ces lignes de Beau surviennent hors de tout contexte et régressent assez vite. Parfois, l'intensité de la dépression peut conduire à une onychomadèse.

>>> La pachyonychie limitée à un seul orteil doit faire évoquer une cause mécanique, voire traumatique. On suspectera la possibilité d'un psoriasis unguéal parfois associé.

>>> La xanthonychie, qui peut affecter un ou plusieurs ongles, demeure mal expliquée.

À côté des dystrophies acquises, on sera amené à voir des enfants porteurs de dystrophies constitutionnelles parfois congénitales :

- les anonychies ou micronychies peuvent être isolées ou faire partie de syndromes complexes (*Nail-patella syndrome* [NPS], syndrome d'Iso-Kikuchi...);
- une pachyonychie de tous les ongles des doigts et des orteils peut faire évoquer une pachyonychie congénitale ;
- des onychodystrophies associant onychoschyzie, tendance fracturaire et friabilité, peuvent se voir dans des dysplasies ectodermiques.

Incarnation unguéale

On distingue plusieurs tableaux d'incarnation unguéale :

- hypertrophie congénitale des replis cutanés latéraux,
- incarnation distale antérieure d'ongle normalement axé,
- incarnation distolatérale,
- désaxation congénitale du gros orteil,
- hypercourbure transversale des tablettes unguéales.

L'hypertrophie congénitale des replis cutanés latéraux est fréquente et le plus souvent asymptomatique. Lorsqu'elle est à l'origine d'un conflit inflammatoire, parfois surinfecté et exsudatif, il faut savoir temporiser et surtout s'abstenir de tout traitement chirurgical tant les conséquences esthétiques d'une intervention pratiquée à cet âge sont catastrophiques. C'est typiquement une situation où il est "urgent de ne rien faire" et conseiller à la maman de simples soins antiseptiques en attendant la régression constante de l'hypertrophie et du conflit en quelques mois.

Dans l'incarnation distale antérieure, l'émergence de la pulpe en avant de la tablette unguéale constitue un mur s'opposant la croissance unguéale.

L'incarnation distolatérale peut être observée dans la petite enfance, même si elle est beaucoup plus rare que pendant l'adolescence. Comme pour l'hypertrophie des replis, on s'abstiendra de tout geste chirurgical, et on préconisera outre des soins antiseptiques des applications locales de dermocorticoïdes et de solution aqueuse de nitrate d'argent en cas de bourgeons charnus. Ce n'est qu'à l'adolescence que l'on pourra recourir, en cas d'échec, à une phénolisation matricielle ou à une réduction chirurgicale des replis cutanés latéraux hypertrophiques.

La désaxation congénitale est une situation clinique assez fréquente et désormais bien connue au cours de laquelle l'axe de croissance de la tablette unguéale est désaxé, généralement vers l'extérieur, par rapport à celui de la phalange sous-jacente qui reste normal. Les microtraumatismes répétés sur la matrice de l'ongle ainsi désaxée et exposée aux contraintes mécaniques vont entraîner une striation transversale initialement limitée puis étendue à toute la tablette. Cela aboutit à des vagues de cannelures et de dépressions successives. Au fil du temps, cette tablette de plus en plus dystrophique et soumise aux agressions mécaniques peut parvenir à un stade proche de l'onychoptose. La tablette épaissie et décollée laisse s'installer un mur pulpaire qui constituera un obstacle à sa remise en place.

On note souvent une dyschromie associée, soit brunâtre liée aux hémorragies sous-unguéales, soit verdâtre liée à une surinfection à *Pseudomonas*. Cette déformation peut faire l'objet d'épisodes inflammatoires douloureux. L'amélioration complète ou partielle de cette désaxation est observée dans moins de 50 % des cas avant 10 ans. Faute de cette amélioration, l'intervention chirurgicale visant à réaxer la tablette unguéale permet d'obtenir de bons résultats, surtout si elle est pratiquée avant l'âge de 2 ans.

REVUES GÉNÉRALES

Dermato-pédiatrie

L'hypercourbure transversale des tablettes unguéales peut être observée chez l'enfant très jeune. Comme pour l'incarnation latérale, on s'abstiendra de tout geste chirurgical aux conséquences esthétiques délétères, et ce d'autant que la régression spontanée est la règle. On conseillera aux parents des soins antiseptiques et le respect d'une longueur suffisante des tablettes unguéales.

Les rétronychies affectent plutôt une population jeune et n'épargne pas l'adolescence (**fig. 2**). Secondaire à un conflit mécanique opposant la partie postérieure de la tablette unguéale et une ou plusieurs néo-tablettes en croissance, elle fait suite à un traumatisme, le plus souvent à des microtraumatismes répétés.

Souvent confondu avec un panaris bactérien, ce tableau de périonyxis chronique accompagné souvent d'écoulement et de bourgeonnement justifie l'avulsion unguéale de la partie postérieure de la tablette unguéale et de la totalité des néo-tablettes sous-jacentes [2].

Onychomadèse suite au syndrome pieds-mains-bouche

Remise au goût du jour par des publications récentes [3], mais décrite depuis déjà longtemps, on rappelle la possibilité d'onychomadèse faisant suite à un syndrome pieds-mains-bouche (**fig. 3 et 4**). Ce tableau clinique affole les parents qui pensent souvent que seule une maladie grave peut expliquer la chute quasi simultanée des ongles des doigts et des orteils. Cette onychomadèse fait suite à un syndrome pieds-mains-bouche qui le précède de 3 mois le plus souvent. On retrouve, à l'interrogatoire, la notion d'une épidémie dans la crèche ou dans l'école quelques semaines avant. L'évolution est spontanément favorable, et ne justifie aucun traitement.



FIG. 2 : Rétronychie.



FIG. 3 : Onychomadèse.



FIG. 4 : Onychomadèse.

[Trachyonychie

Cet aspect grésé de la surface de la tablette unguéale touche le plus souvent plusieurs ongles et parfois les 20 (*twenty-nail dystrophy*). Elle est d'origine psoriasique ou lichénienne. Chez l'enfant, le pronostic est très favorable avec une régression spontanée dans un délai de 6 mois à 2 ans.

[Onychomycoses

L'incidence des onychomycoses chez l'adolescent a augmenté à partir des années 90. Celle survenant dans la petite enfance est plus fréquente : depuis les années 2000 [4]. Bien que moins fréquentes que chez l'adulte, les onychomycoses constitueraient 15,5 % des onychodystrophies de l'enfant. Toute onychomycose de l'enfant doit faire rechercher une mycose chez ses parents car la salle de bain familiale est, à cet âge, le lieu de contamination le plus fréquent. Tout comme l'adulte, c'est le *Trichophyton rubrum* qui est l'agent le plus fréquemment responsable. La fréquence et la hiérarchie des germes responsables, retrouvées lors des cultures, sont identiques à celles de l'adulte [4].

La difficulté tient plus à son traitement qu'à son diagnostic. L'autorisation de mise sur le marché (AMM) de la terbinafine orale pour les onychomycoses matricielles n'en permet l'utilisation qu'à partir de l'âge de 16 ans. Les études étrangères montrent pourtant que les molécules utilisées chez l'enfant (terbinafine, fluconazole et itraconazole) sont aussi efficaces que chez l'adulte, et bien tolérées [5].

L'alternative consiste alors à utiliser un traitement local pour au moins limiter le risque d'extension de la mycose, jusqu'à l'âge de 16 ans où l'on pourra utiliser la terbinafine par voie orale. Les traitements locaux sont d'autant plus

efficaces chez l'enfant que la tablette unguéale est moins épaisse et la croissance plus rapide.

[Psoriasis

Il s'agit d'une cause fréquente et probablement sous-estimée des altérations unguéales de l'enfant. Les aspects cliniques sont proches de ceux observés chez l'adulte. La ponctuation unguéale est la plus fréquente, mais il faudra savoir l'évoquer devant une onycholyse ou une hyperkératose sous-unguéale.

[Verrues périunguérales

Leur dissémination autour des doigts est facilitée par l'onychophagie que l'on déconseillera formellement. Le traitement ne peut être qu'un traitement kératolytique prolongé. La cryothérapie, douloureuse à ce niveau, est déconseillée du fait du risque d'atteinte de la matrice sous-jacente.

[Onychotillomanie

Elle résulte de tics de refoulement de la cuticule, déterminant une agression

mécanique continue de la matrice sous-jacente. Ces microtraumatismes sont directement à l'origine des cannelures transversales visibles à la surface de la tablette, associées à un degré de dystrophie plus ou moins important.

[Mélanonychies longitudinales

La prise en charge d'une mélanonychie longitudinale de l'enfant se déroule dans un climat plus serein que chez l'adulte tant sont exceptionnels les acromélanomes unguéaux de l'enfant avant 16 ans. L'aspect clinique est pourtant parfois inquiétant (*fig. 5*). Il faudra toutefois de solides arguments pour justifier une biopsie, car le risque de dystrophie résiduelle postopératoire est important. De plus, une exérèse trop précoce d'une source matricielle fait courir le risque d'une résurgence pigmentaire ultérieure dont la surveillance sera plus difficile. Une étude récente portant sur des mélanonychies longitudinales de 30 enfants vient corroborer la nature habituellement bénigne de celles-ci [6].

Toute mélanonychie longitudinale isolée doit faire l'objet d'une surveillance



FIG. 5 : Mélanonychie longitudinale.

REVUES GÉNÉRALES

Dermato-pédiatrie

clinique et dermatoscopique annuelle. L'expérience de certains auteurs montre que beaucoup de ces mélanonychies régressent spontanément avant l'âge adulte.

Un registre des mélanonychies longitudinales observées avant l'âge de 5 ans a été mis en place à l'initiative de l'*International Dermoscopy Society* (IDS). Chaque dermatologue est invité à l'alimenter (<http://dermoscopy.ids.org/index.php/studies>). Il est destiné à étudier le suivi de cette cohorte sur le long terme.

Périonyxis

On distingue des périonyxis aigus ou chroniques :

>>> **Les périonyxis aigus** ou panaris sont le plus souvent d'origine bactérienne. Leur persistance peut conduire à une antibiothérapie orale antistaphylococcique. On notera que, sans doute du fait de l'immaturité tissulaire, il conduit à une onychomadèse beaucoup plus souvent que chez l'adulte. Plus rarement, on pourra être confronté à des panaris herpétiques dont l'aspect clinique (bouquet de vésicules groupées) diffère.

>>> **Les périonyxis chroniques** résultent d'un état inflammatoire du repli sus-unguéal. En rapport avec un eczéma ou un psoriasis, ils peuvent entraîner des modifications de la surface de la

tablette, allant de la simple ponctuation unguéale à la trachyonychie. Le pouce sucé constitue une forme de périonyxis chronique chez un enfant dont l'eczéma se focalise sur le doigt faisant l'objet du suçage.

Conclusion

La plupart des onychopathies de l'enfant sont bénignes. L'incarnation unguéale demeure le problème chirurgical le plus fréquent : les indications chirurgicales (essentiellement la matricectomie chimique) ne seront qu'exceptionnellement proposées avant l'âge de 12 ans. Les onychomycoses, dont l'incidence augmente depuis les années 2000, justifie une prise en charge diagnostique équivalente à celle de l'adulte et une enquête familiale.

POINTS FORTS

- ➞ De nombreuses dystrophies de la petite enfance (onycholyse, xanthonychie, koïlonychie, onychorrhexie) sont appelées à disparaître avec l'apprentissage de la marche.
- ➞ De façon générale, la chirurgie unguéale dans la petite enfance peut être à l'origine de dystrophie cicatricielle définitive et sévère. Cela amène à être extrêmement prudent dans les décisions d'interventions et de biopsies, que ce soit pour les incarnations unguéales ou les mélanonychies.
- ➞ Les onychomycoses, bien que moins fréquentes que chez l'adulte, ont vu leur incidence augmenter ces dernières années chez l'enfant.
- ➞ Chez l'enfant, tout périonyxis aigu peut être suivi d'une onychomadèse.

Bibliographie

1. DE BERKER D *et al.* The nail in childhood and old age. In : BARAN R, DE BERKER D, HOLZBERG M, THOMAS L. John Wiley & Sons 2012:183-209.
2. PIRACCINI BM *et al.* Retronychia in children, adolescents, and young adults: A case series. *J Am Acad Dermatol*, 2014;70:389-390.
3. SHIN JY *et al.* A Clinical Study of Nail Changes Occurring Secondary to Hand-Foot-Mouth Disease: Onychomadesis and Beau's Lines. *Ann Dermatol*, 2014;26:280-283.
4. RODRÍGUEZ-PAZOS L *et al.* Onychomycosis observed in children over a 20-year period. *Mycoses*, 2011;54:450-453.
5. FELDSTEIN S *et al.* Antifungal therapy for onychomycosis in children. *Clin Dermatol*, 2015;33:333-339.
6. COOPER C *et al.* A clinical, histopathologic, and outcome study of melanonychia striata in childhood. *J Am Acad Dermatol*, 2015;72:773-779.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

REPÈRES PRATIQUES

Nutrition

Quand doit-on faire des examens biologiques à un enfant obèse ?



→ **B. DUBERN**
Nutrition et
Gastroentérologie
pédiatriques, Hôpital
Trousseau, PARIS.

Contrairement à l'adulte, les complications somatiques chez l'enfant obèse sont rares, et ont pour la plupart peu de conséquences immédiates. Ainsi, la réalisation d'un bilan biologique complémentaire est le plus souvent inutile en dehors de situations très particulières comme la recherche d'une exceptionnelle cause endocrinienne ou d'une éventuelle dyslipidémie familiale.

Bilan étiologique de l'obésité

Les **endocrinopathies** (hypercorticismes, déficit en hormone de croissance, hypothyroïdie) ne sont qu'exceptionnellement révélées par une obésité. Elles ont toutes en commun de s'accompagner d'un ralentissement de la croissance staturale, alors que celle-ci est souvent accélérée en cas d'obésité commune. Les explorations endocriniennes (bilan thyroïdien, recherche d'un hypercorticisme ou d'un déficit en hormone de croissance) sont donc inutiles si la croissance staturale n'est pas ralentie [1] (*fig. 1*).

Les **causes génétiques s'intégrant dans un syndrome** (Prader-Willi, Laurence-Moon-Bardet-Biedl, etc.) sont, elles aussi, très rares. Elles ne doivent être évoquées que s'il existe des antécédents d'hypotonie néonatale (Prader-Willi), un retard mental, statural ou pubertaire, ou une dysmorphie. Les obésités monogéniques à transmission récessive, dues à des mutations

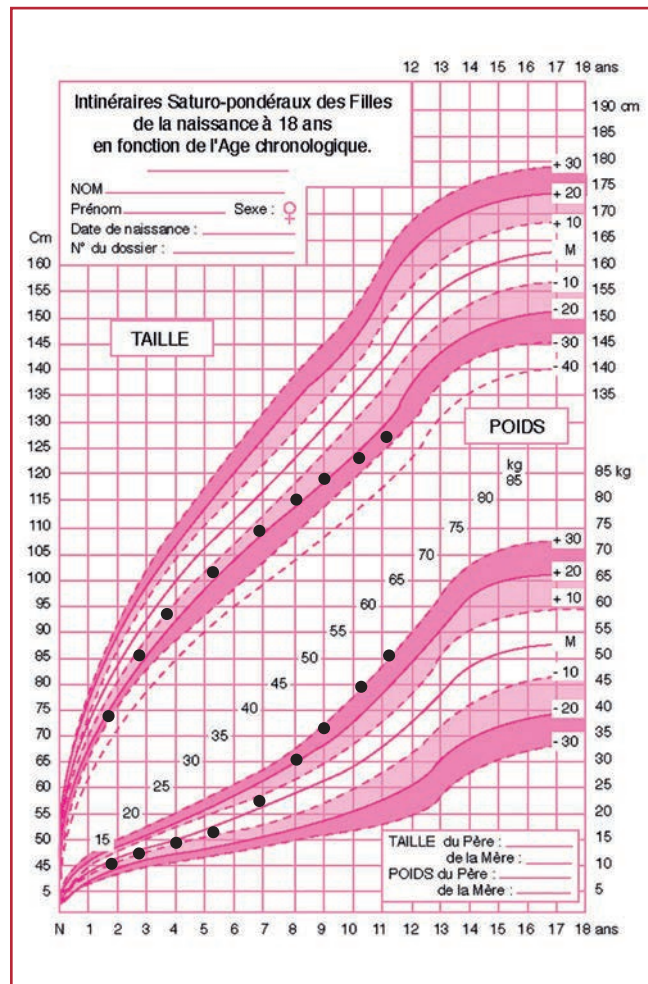


FIG. 1: Exemple de courbe de croissance staturo-pondérale qui doit faire rechercher une cause endocrinienne devant le ralentissement de la croissance staturale.

portant sur les gènes de certains peptides impliqués dans le contrôle hypothalamique de la prise alimentaire (gènes de la leptine, du récepteur de la leptine, de la proopiomélanocortine et de la proconvertase 1), sont exceptionnelles. Elles doivent être recherchées principalement lorsque l'ensemble des éléments suivants est réuni : consanguinité parentale, obésité morbide évoluant depuis la naissance, faim insatiable, anomalies endocriniennes associées chez l'enfant plus âgé.

REPÈRES PRATIQUES

Nutrition

Recherche d'une complication métabolique

1. Troubles du métabolisme du glucose (intolérance au glucose, diabète de type 2)

Comme chez l'adulte, l'obésité peut être associée à des troubles du métabolisme glucidique, aboutissant chez certains enfants à une intolérance au glucose (ITG), voire exceptionnellement au diabète de type 2 (**tableau I**). Si l'insulinorésistance est fréquente et touche plus de la moitié des enfants, l'ITG touche environ 10 % des enfants obèses [2] alors que le diabète de type 2 reste, quant à lui, exceptionnel. En raison de la forte prédisposition génétique influençant sur le métabolisme glucidique, seuls certains enfants peuvent révéler une ITG et surtout un diabète s'ils deviennent obèses. Il s'agit principalement des enfants d'origine asiatique et, à un moindre degré, ceux génétiquement issus d'Afrique subsaharienne. Chez les enfants d'origine européenne ou maghrébine, l'obésité ne se complique pas de diabète avant l'âge adulte.

L'existence d'antécédents familiaux de diabète de type 2 et la période pubertaire sont les deux autres facteurs de risque de diabète de type 2. Ainsi, chez les individus les plus prédisposés, un trouble du métabolisme glucidique, notamment un diabète de type 2, peut apparaître plus volontiers au cours de cette période et surtout en cas de prise de poids massive.

La recherche systématique d'une insulinorésistance chez les enfants obèses est inutile, car elle atteint seulement environ la moitié d'entre eux, et n'a aucune conséquence immédiate ni prise en charge spécifique, même si elle est impliquée dans la physiopathologie d'un grand nombre des comorbidités associées à l'obésité de l'enfant.

2. Dyslipidémies

Une dyslipidémie se rencontre chez environ 1 enfant obèse sur 5 (**tableau I**). En dehors de l'hypercholestérolémie le plus

Insulinorésistance	60,2 %
Intolérance au glucose	13,6 %
Diabète	0,5 %
Cholestérol total > 95 ^e percentile	5,7 %
LDL-cholestérol > 95 ^e percentile	8,8 %
HDL-cholestérol < 5 ^e percentile	13,0 %
Triglycéridémie > 95 ^e percentile	7,8 %
Au moins une dyslipidémie	23,6 %
Hypertension artérielle	1,8 %

TABEAU I : Fréquence des facteurs de risque vasculaire au sein d'une cohorte de 384 enfants obèses, âgés en moyenne de 12,1 ans, suivis à l'hôpital Trousseau.

souvent familiale, l'insulinorésistance est à l'origine des perturbations du bilan lipidique avec hypertriglycéridémie et hypo-HDL-cholestérolémie chez l'enfant obèse. La fréquence des hyper-LDL-cholestérolémies familiales n'est pas plus élevée chez les enfants obèses, mais une discrète élévation du LDL-cholestérol peut se rencontrer en cas d'obésité, probablement en raison de l'augmentation de la synthèse des VLDL. Ainsi, le bilan lipidique sera nécessaire uniquement en cas d'antécédents de dyslipidémie familiale, ou d'obésité massive [3].

3. Atteinte hépatique

Le terme de *Non-Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD) comprend un large spectre de lésions histologiques, allant de la stéatose simple à la stéatose associée à des lésions inflammatoires et cellulaires (ou stéatohépatite) [4] (**tableau II**). Dans ce dernier cas, différents degrés de fibrose sont décrits jusqu'à la cirrhose. Sur le plan histologique, les lésions chez l'enfant sont le plus souvent comparables à celles observées chez l'adulte, avec une stéatose macrovésiculaire associée à une ballonnisation hépatocytaire, un infiltrat lymphocytaire et une fibrose périsinusoïdale autour de chaque hépatocyte.

Bilan étiologique de l'obésité

- Endocrinien en cas de ralentissement statural uniquement.
- Génétique si suspicion de formes syndromique ou monogénique.

Bilans métabolique et hépatique

- En cas d'obésité massive (PpT > 180 % ou IMC > 35 kg/m²).
- En cas d'antécédents familiaux de dyslipidémie ou de DNID dans les groupes ethniques à risque.
- En cas d'antécédents familiaux d'hépatopathie chronique.
- En cas de bilan préchirurgie bariatrique.

TABEAU II : Indications des examens biologiques chez l'enfant obèse.

Selon les études et le critère diagnostique utilisé, la fréquence des lésions de NAFLD dans les populations pédiatriques varie de 2,6 % dans la population générale jusqu'à 53 % chez les enfants obèses. Dans un groupe de 200 enfants suivis à Trousseau, une élévation des ALAT > 35 UI/L a été notée chez 11,7 % d'entre eux [5]. Quelques cas de cirrhose secondaire à des lésions de NAFLD ont aussi été décrits dès l'adolescence. Cependant, si le risque de NAFLD est augmenté en cas d'obésité, certains groupes d'enfants sont plus particulièrement exposés comme les enfants hispaniques non cubains ou asiatiques, en particulier d'origine chinoise ou encore les amérindiens (Amérique du Sud et du Nord). En revanche, les Afro-américains sont peu concernés. L'insulinorésistance est, là aussi, au centre des mécanismes induisant une NAFLD,

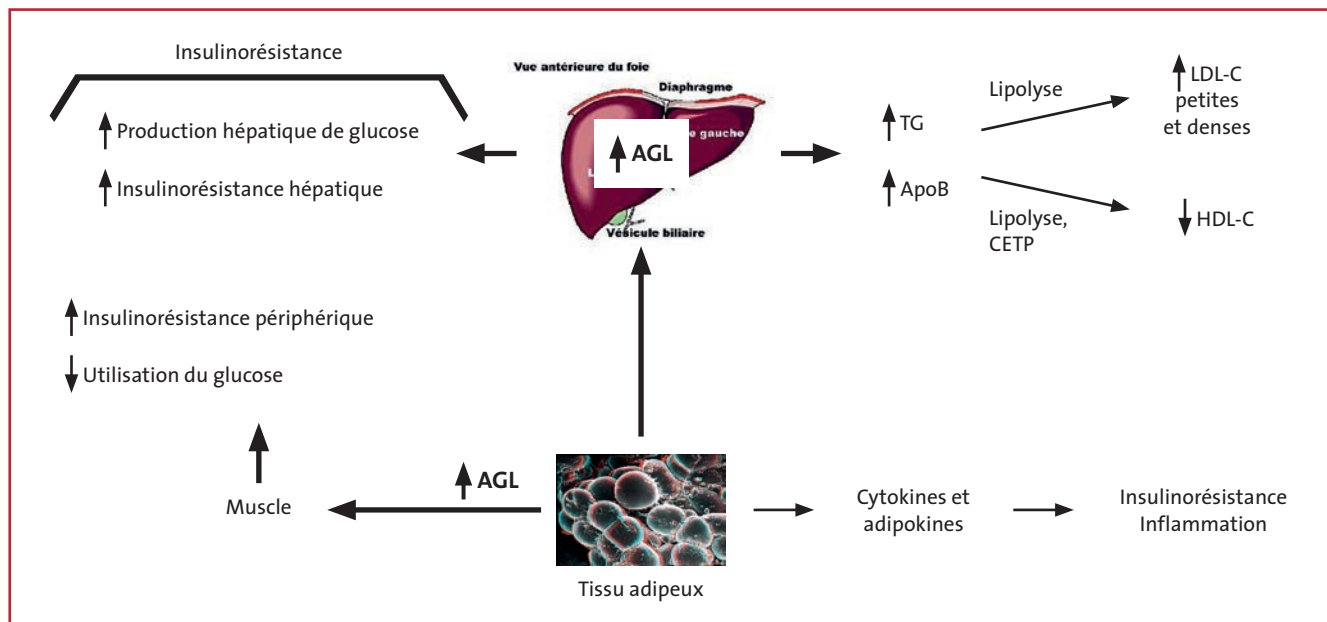


Fig. 2 : Physiopathologie de la *Non-Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD) chez l'enfant obèse. AGL : acides gras libres ; TG : triglycérides.

via entre autres des altérations du métabolisme des lipides avec augmentation du stockage hépatique de triglycérides (**fig. 2**).

Chez l'enfant, d'autres facteurs tels que le sexe masculin ou le stade pubertaire avancé semblent aussi être impliqués [4]. La recherche systématique d'anomalies hépatiques est actuellement discutée, dans la mesure où il n'y a pas de thérapeutique spécifique en dehors de la perte de poids et qu'elle atteint certaines populations prédisposées. La réalisation d'un bilan hépatique est donc indiquée uniquement en cas d'obésité massive et/ou dans les populations les plus prédisposées.

Bibliographie

1. TOUNIAN P, DUBERN B. Consultation de l'enfant obèse. In : Basdevant A. et coll., éd. *Traité médecine et chirurgie de l'obésité*. Lavoisier, Médecine-Sciences, Paris, 2011:305-315.

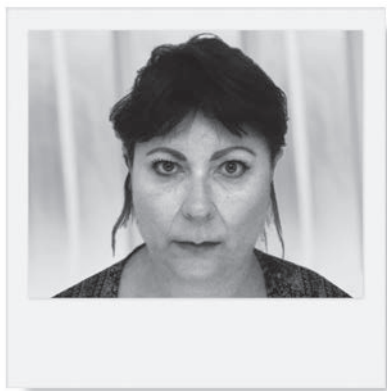
2. DUBERN B, TOUNIAN P. Complications somatiques de l'obésité. In : Basdevant A. et coll., éd. *Traité médecine et chirurgie de l'obésité*. Lavoisier, Médecine-Sciences, Paris, 2011:316-322.
3. DUBERN B. Les dyslipidémies de l'enfant obèse. *Nutrition et Endocrinologie*, 2012;10:15-17.
4. Dubern B. Stéatose hépatique chez l'enfant obèse. *Réalités en Nutrition et en Diabétologie*, 2009;16:3-7.
5. DUBERN B, GIRARDET JP, TOUNIAN P. Insulin resistance and ferritin as major determinants of abnormal serum aminotransferase in severely obese children. *Int J Pediatr Obes*, 2006;1:77-82.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

REPÈRES PRATIQUES

Pédopsychiatrie

La victimologie de l'enfant



→ **S. SFEZ**
Psychologue
clinicienne,
psychanalyste,
expert près la
cour d'appel de
Versailles – Cabinet
de psychologie
de l'enfant et
de l'adolescent,
BOULOGNE-
BILLANCOURT.

En France, 700 enfants meurent chaque année des mauvais traitements de leurs familles. Cela pose le cadre d'une problématique de santé publique dont la patrie des droits de l'homme ne semble pas être celle des droits de l'enfant.

Alors comment expliquer ce chiffre ? Tout d'abord, nous avons en France une forme d'idolâtrie de la position maternelle. Une mère aime forcément ses enfants, et ne peut leur faire de mal. Le concept de mère toxique est presque une insulte et pourtant, au palmarès des tueurs d'enfants, ce sont les mères qui arrivent en première ligne.

État des lieux en France : quelques chiffres

120 000 viols en France par an, dont 59 % avant 18 ans, il s'agit du type de d'événement qui est le plus pourvoyeur de troubles psychotraumatiques. On obtient ces chiffres par les études de victimisation, réalisées de manière anonyme par téléphone ; ainsi, la parole se libère.

Caractéristiques cliniques de la souffrance psychique d'un viol

Les violences sexuelles sont le prototype du crime ou délit parfait. En effet, l'immense majorité des agresseurs demeurent impunis : **10 %, soit 12 000 des viols, font objet de plaintes,**

3 % d'un jugement soit 360 et seuls 1 % d'une condamnation soit 120.

La loi du silence règne dans les familles, d'autant plus que 38 % des victimes mineures sont amnésiques des faits à l'âge adulte (William 1994).

Le viol est définie dans le code pénal par : *"tout acte de pénétration, de quelque nature qu'il soit, commis sur la personne d'autrui, par violence, contrainte, menace ou surprise."* Le crime est puni de 20 ans (article 222-24).

Les agressions sexuelles sont la même chose, mais sans pénétration : *"Activité sexuelle à laquelle une victime est incitée ou contrainte de participer par un agresseur, sur lui-même, sur elle-même ou sur une tierce personne ; contre son gré, ou par manipulation affective, physique, matérielle ou usage d'autorité, de manière évidente ou non ; que l'agresseur soit connu ou non, qu'il y ait ou non évidence de lésions ou de traumatisme physique ou émotionnel, et quel que soit le sexe des personnes impliquées. Le fait que l'enfant paraisse "consentant" ne modifie absolument pas le fait qu'il s'agit d'un abus"*.

80 % des viols sont jugés en correctionnel. Ils vont être recorrectionnalisés, c'est-à-dire que du viol ils vont être redéfinis comme agressions sexuelles, ce qui peut constituer une cause de survictimisation, aggravant le préjudice.

De même, les délais de prescriptions sont une cause de survictimisation majeure : quand la loi a prescrit, la victime n'a pas de statut, car c'est l'article de loi qui pose le cadre.

Il s'agit des nouveaux visages du déni – correctionnalisation des viols, fausses allégations, faux souvenirs – dans une société compassionnelle, qui brandit Outreau comme la preuve que les enfants mentent.

Il faut noter que 20 % des femmes et 8 % des hommes ont subi des violences sexuelles dans leur vie, de même que 10 % des enfants sont maltraités dans tous les pays (Johnson 1999, Felliti 1998, Herman 1992).

La psychanalyse a été un frein à la reconnaissance réelle du traumatisme réel. Dans sa théorie de l'hystérie, Freud a noté un si grand nombre d'agressions sexuelles et viols qu'il a

construit une théorie du fantasme, ne parvenant pas à croire qu'autant de femmes en avaient été victimes.

Dans les freins à l'avancée du statut de reconnaissance des victimes, il existe également l'échec de la prévention. Seuls 3 à 5 % de signalements émanent des professionnels de santé, qui sont au cœur des familles et auprès des enfants. Il s'agit probablement d'une carence de formation qui n'englobe pas toutes les possibilités face aux situations familiales. Par exemple un enfant dont les parents se disputent violemment est victime de violence, comme s'il en était l'objet direct. L'impact traumatique est de même intensité.

Autre difficulté : l'absence d'études françaises. En France, on rechigne à établir des grilles d'études statistiques, on étudie les phénomènes d'une manière trop intellectuelle, abstraite au niveau des idées et non des faits.

Toutes les comorbidités devraient alerter les professionnels de santé, car ils forment des symptômes écrans, comme la spasmophilie, la fibromyalgie ; personne ne fait le lien entre ce corps qui souffre mais en fait qui dit, qui met en scène son traumatisme.

Ainsi, Mireille Cyr pose systématiquement la question suivante : *“avez-vous des antécédents traumatiques ?”* Afin de rechercher systématiquement les maltraitances chez les enfants, on peut adapter la question : *“est-ce que quelqu'un t'a fait quelque chose que tu ne voulais pas ? Qui t'a fait mal ? Qui t'a fait de la peine ? Avec lequel tu n'étais pas d'accord...”*

La consultation est le moment du repérage et du dépistage, en ouvrant le débat, le médecin va pouvoir recueillir la parole de l'enfant :

- Je vois que tu as une marque corporelle ou autre, dis-moi tout sur ça ?
- Est-ce que quelqu'un t'a fait quelque chose que tu n'as pas aimé ?
- Est-ce que quelqu'un t'a fait quelque chose que tu penses qui n'était pas bien ?
- Il s'agit de poser des questions, sans suggérer.

Pour le dépistage, il existe un protocole qui se nomme “entretien cognitif” de Fisher. Selon l'ODAS : *“L'enfant maltraité est celui qui est victime de violence physique, cruauté mentale, abus sexuels, négligences lourdes ayant des conséquences graves sur son développement physique et psychologique.”*

Abus n'étant pas le terme adéquat en français, c'est plutôt agression sexuelle, car abus supposerait un seuil acceptable et un seuil de dépassement au-delà duquel l'abus serait constitué. Ce qui n'est pas sémantiquement le cas dans les pays anglo-saxons.

Il n'existe pas de signaux d'alerte. Rien n'est pathognomonique dans la victimologie de l'enfant, car c'est sur le caractère de l'enfant que vont se développer les symptômes. Celui qui était un petit dormeur va devenir narcoleptique, celui qui était très agité va soudainement devenir calme...

En victimologie, le meilleur facteur de résilience est de faire cesser la maltraitance : un enfant maltraité est une bombe à retardement, car les enfants d'aujourd'hui sont les adultes de demain.

Il existe deux types de traumatismes :

- trauma type I : un événement unique ;
- trauma type II : événements répétés.

État de stress post-traumatique chez l'enfant (ESPT)

1. La névrose traumatique avant trauma type I

Une névrose survient dans l'après-coup du trauma infantile à la période œdipienne. Or, dans l'ESPT, on est loin de cette configuration. Il s'agit de réalité, de réactions physiologiques, pas de fantasmes. Selon Ackermann (1998), le diagnostic d'ESPT arrive en quatrième position après l'anxiété de séparation, le trouble oppositionnel et autre trouble phobique chez les enfants ayant subi un ou des événements traumatiques.

2. Caractéristique chez l'enfant

- Syndrome intrusif : activités ludiques répétitives (dessin, jeux), remises en acte agressives ou sexuelles lors desquelles ils remettent en scène le ou les événements : cauchemars de répétition terrifiants qui ne reproduisent pas toujours exactement le ou les événements traumatiques.
- Les conduites d'évitement peuvent concerner tout ce qui rappelle ou symbolise l'événement traumatique.

3. Trauma de type II : psychopathologie des attaques narcissiques

Attaques à l'identité et à l'estime de soi : l'enfant est bloqué dans son développement, ne sait plus qui il est ni ce qu'il vaut.

REPÈRES PRATIQUES

Pédopsychiatrie

Il existe des stratégies d'emprise que mettent en place les agresseurs, qui peuvent être considérés comme de grands pervers. Avec la mise en place d'attitudes de séduction/fascination pour aliéner davantage sa victime.

- Les manipulations sont de type multiple, comme les mensonges, accusations, rhétorique perverse, embrouille, isolement ; la victime, qui est un enfant en pleine construction, ne sait plus où elle en est.

- Le désamour, les humiliations et la terreur peuvent également constituer des techniques d'emprises.

- L'emprise est destinée à faire des choses, des objets dépourvus d'identité, d'individualité, et on constate toutes les stratégies de manipulations possibles.

>>> **Le discours est pervers** en ce qu'il contient un double lien : "*qui aime bien châtie bien*", ou traiter l'autre comme un chien ("*Fous le camp ! Viens ici ! Fous le camp !*"), dans une forme de rejet-attirance-rejet. Le problème est que l'enfant ne parvient pas à prévoir lorsqu'il va être rejeté ou accepté, et que les enfants ont besoin de beaucoup de stabilité de la part de leurs personnages tutélaires. De surcroît, les rejets ne dépendent pas d'éventuelles "bêtises" qu'ils commettraient, mais uniquement de la perversion interne du parent malade, ce qui ne leur donne pas de point de repère. Ainsi, le père qui viole sa fille, va lui dire : "*personne te croira*", ou pire "*tu vas tuer ta mère*".

Les pervers ont une intelligence stratégique exceptionnelle. Ainsi, lorsque le pervers jubile, la victime perd toutes ses certitudes : "*il avait l'air tellement sincère que je commençais à douter*", ou "*tu peux partir quand tu veux mais t'as plus rien*". Cela, les enfants peuvent en être les témoins directs.

En réalité, les pervers sont dépendants de leurs victimes dont ils se nourrissent.

Le pervers embrouille, au travers de ses processus pervers ; ce qui signe le processus, **c'est l'inversion**. Le pervers est un homme formidable, et sa femme déclenche des réactions de rejets ; les victimes de trauma répétées génèrent un contre-transfert négatif.

>>> **Les victimes souffrent d'hémorragie narcissique** : quand on subit une agression ou des agressions tous les jours, ça vide. On devient une enveloppe vide, et les personnalités traumatiques ont des troubles majeurs.

>>> **Les attaques identitaires** : l'enfant ne s'aime pas, et ne sait pas qui il est.

Psychopathologie

Dans le cas d'ESPT, on est confronté à une réalité traumatique, de faits réels, d'emprise psychologique et de maltraitances répétées. Il s'agit **d'événements traumatiques, à partir d'une réalité traumatique**.

>>> **La personnalité traumatique** est dans l'abandonnisme. Elle est terrorisée par l'abandon puisqu'elle est dans la répétition littérale, c'est-à-dire qu'adulte, elle va se remettre dans la situation de ses traumatismes infantiles.

>>> **Littéralité** : il existe une **répétition littérale**, par exemple rentrer dans une secte par répétition à l'emprise du père tyrannique et/ou pervers dans l'enfance, exercer la prostitution par répétition de viols mineurs.

>>> **Les aménagements cliniques** ne sont pas à la faveur des victimes. En effet, il existe un facteur presque inévitable de revictimisation, de troubles dysthymiques, de troubles somatoformes par déficit des capacités de symbolisation, dans une forme de pensée opératoire. Cela colle à la réalité ; la prise de distance de recul et de critique ne fonctionne plus, car la personnalité brisée par les attaques traumatiques infantiles n'a plus de substance.

Quid de la résilience dont on entend tellement parler ? La résilience, c'est la résistance d'un matériau aux coups. Il s'agit de trouver des mécanismes pour rebondir, des facteurs de résilience, ce qui n'efface en rien les facteurs et conséquences de l'ESPT chez l'enfant.

Modèle biologique

La pathologie psychologique de l'ESPT est franchement biologique :

- l'événement stressant active : thalamus activé. La voie rapide amygdale se met à sécréter du cortisol et de l'adrénaline, d'où création d'une réponse émotionnelle : soit fuir, soit réagir ;

- l'événement traumatique est la voie rapide partielle. La réponse est émotionnelle, mais il se produit une invasion de cortisol et d'adrénaline.

Cette réponse submerge toute l'organisation psychique de l'enfant, et va produire un court-circuit, c'est-à-dire une séparation émotionnelle et cortex. L'enfant se dissocie dans un état de conscience modifié.

Ainsi, dans le trauma type II (répété) il se produit une anesthésie émotionnelle, et au niveau du cortex les zones s'allument à peine.

Tous ces comportements aggravent radicalement l'estime de soi.

Approche victimologie

Voici quelques paroles qui soulagent l'enfant et l'encourage dans le dialogue :

- je te crois ;
- il (elle) n'avait pas le droit ;
- tu as bien fait de m'en parler ;
- tu n'y es pour rien ;
- c'est dur pour toi ;
- je vais tout faire pour t'aider.

Ainsi, on va proposer à l'enfant une reconnaissance, avec un rappel de la loi, assortie d'une offre de protection et mise en place d'un réseau d'aide.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

réalités

PÉDIATRIQUES

- ☐ **Oui**, je m'abonne à *Réalités Pédiatriques*

Médecin : ☐ 1 an : 60 € ☐ 2 ans : 95 €

Étudiant/Interne : ☐ 1 an : 50 € ☐ 2 ans : 70 €
(joindre un justificatif)

Étranger : ☐ 1 an : 80 € ☐ 2 ans : 120 €
(DOM-TOM compris)



Bulletin à retourner à :
Performances Médicales
 91, avenue de la République
 75011 Paris
Déductible des frais professionnels

Bulletin d'abonnement

Nom :

Prénom:

Adresse:

Ville/Code postal:

E-mail:

■ Règlement

- ☐
- Par chèque (à l'ordre de Performances Médicales)

- ☐ Par carte bancaire n° _____
(à l'exception d'American Express)

Date d'expiration: Cryptogramme:

Signature:

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les enfants ayant consommé précocement de la cacahouète restent-ils tolérants à l'aliment après une interruption prolongée de sa consommation ?

Du TORT G. *et al.* Effect of avoidance on peanut allergy after early peanut consumption. *N Engl J Med*, 2016. In press.

En raison de la gravité potentielle de l'allergie à la cacahouète, des méthodes de prévention et des stratégies thérapeutiques sont nécessaires. Dans l'essai LEAP (*NEJM* 2015), les auteurs avaient mis en évidence une réduction de 81 % du taux d'allergie à la cacahouète à 5 ans chez des enfants à haut risque d'allergie ayant eu une consommation régulière de cacahouète avant l'âge de 11 mois (groupe consommation), par rapport à ceux n'en consommant pas (groupe éviction précoce). Cependant, après une immunothérapie orale à un aliment (œuf, cacahouète) parmi les enfants ayant acquis une tolérance, la majorité d'entre eux vont redevenir intolérants en cas d'arrêt de la consommation régulière de l'aliment.

Dans ce travail, en reprenant les participants de l'étude LEAP, les auteurs ont cherché à savoir si les enfants qui avaient consommé précocement de la cacahouète restaient tolérants à cet aliment en cas d'interruption de sa consommation pendant 1 an.

À l'âge de 5 ans, tous les participants de l'étude LEAP devaient éviter la consommation de cacahouètes pendant 12 mois, et réalisaient un test de provocation orale (TPO) à 6 ans pour déterminer le taux d'allergie à la cacahouète. Un suivi des marqueurs immunologiques (IgE et IgG4) était réalisé. L'analyse en intention de traiter incluait tous les participants du suivi à 5 ans, alors que l'analyse per protocole incluait uniquement les enfants qui avaient eu une observance stricte de l'éviction de l'aliment pendant 12 mois.

Sur les 628 participants ayant complété le premier essai, 550 enfants dont l'âge moyen était de 61,3 mois ont pu être évalués en analyse en intention de traiter. Parmi ceux-ci, 515 ont eu un TPO à la cacahouète. L'adhérence à l'éviction de la cacahouète était de 79,1 % dans le groupe éviction précoce *versus* 46,4 % dans le groupe consommation précoce. À 6 ans, le taux d'allergie était significativement moins important dans le groupe consommation précoce : 4,8 % *versus* 18,6 % dans l'autre groupe ($p < 0,001$). Dans le groupe consommation précoce, le taux d'allergie n'était pas significativement différent à 5 et 6 ans ($p = 0,25$). En analyse per protocole, parmi les enfants qui ne rapportaient aucune consommation de cacahouètes pendant 12 mois, le taux d'allergie était de 21,5 % dans le groupe éviction précoce

versus 2,4 % dans l'autre groupe ($p < 0,001$). Un plus grand nombre d'effets secondaires était reporté dans le groupe d'éviction précoce par rapport au groupe consommation précoce (eczéma, infections respiratoires, gastroentérites).

Sur le plan immunologique, le taux moyen des IgE spécifiques Ara h 2 diminuait significativement dans le groupe consommation précoce entre 30 et 60 mois et restait bas à 72 mois. À l'inverse, le taux des IgE spécifiques Ara h 2 dans le groupe éviction précoce était significativement plus haut et restait élevé à 6 ans. De même, à 6 ans, les tests cutanés restaient plus positifs dans le groupe éviction *versus* consommation précoce ($p < 0,001$), et les taux d'IgG4 spécifiques à la cacahouète continuaient d'être plus élevés dans le groupe consommation *versus* éviction précoce ($p < 0,001$).

Cette étude de suivi montre que chez les enfants à haut risque allergique, qui avaient consommé de la cacahouète dès la première année de vie puis jusqu'à l'âge de 5 ans, la réduction de la prévalence de l'allergie à cet aliment persistait à l'âge de 6 ans même en cas d'arrêt de la consommation de celui-ci pendant 1 an. Dans ce groupe de patients, la prévalence de l'allergie était de 74 % plus basse que dans le groupe d'enfants qui n'avaient pas consommé de cacahouètes précocement. Il reste à savoir si les effets bénéfiques retrouvés avec une consommation précoce de cacahouètes persistent au fil des années en cas de consommation *ad libitum*.

Les enfants hospitalisés en réanimation doivent-ils recevoir une nutrition parentérale précoce ou différée ?

FIVEZ T *et al.* Early versus late parenteral nutrition in critically ill children. *N Engl J Med*, 2016. In press.

En raison de leur impossibilité fréquente à manger spontanément, les enfants hospitalisés en réanimation ont un déficit en macronutriments qui s'installe rapidement après le début de l'hospitalisation. Ce déficit est associé à une augmentation du risque d'infection, à une ventilation mécanique prolongée et à une guérison retardée. C'est pourquoi les sociétés d'experts ont conseillé d'administrer précocement un support nutritionnel. Une nutrition entérale est préconisée en premier, mais sa tolérance souvent médiocre peut conduire à la mise en place d'une nutrition parentérale (NP).

Le but du travail, en regard des résultats de récents essais randomisés réalisés chez l'adulte, était de comparer les effets de la mise en place d'une nutrition parentérale tardive (au-delà de 8 jours) par rapport à une nutrition parentérale précoce chez les enfants hospitalisés en réanimation.

Il s'agit d'une étude prospective multicentrique, randomisée, contrôlée, réalisée de juin 2012 à juillet 2015 dans des centres belges, hollandais et canadiens. Les enfants, dont la durée de séjour était estimée à plus de 24 heures, étaient inclus si leur score STRONGkids était ≥ 2 (0 indiquant un faible risque de dénutrition, entre 1 et 3 un risque moyen et 4 et 5 un risque élevé). Au total, 1 440 patients ont été randomisés – après appariement sur l'âge et le type de pathologie – pour recevoir soit une NP précoce dans les 24 heures suivant l'admission ($n = 723$), soit une NP tardive après 8 jours d'hospitalisation ($n = 717$). Les enfants du groupe NP tardive recevaient pendant les 8 premiers jours un volume hydrique comparable à l'autre groupe sous forme de G5 ou 10 %. Les patients recevaient une nutrition entérale précoce dans les deux groupes et des micronutriments (oligoéléments, vitamines) par voie intraveineuse jusqu'à ce que la nutrition entérale couvre 80 % des besoins caloriques. Les critères de jugement principaux étaient la survenue d'une infection pendant le séjour en réanimation et la durée nécessaire des soins intensifs après un ajustement sur l'âge, le diagnostic, la sévérité de la maladie, le risque de dénutrition et le centre de prise en charge.

Les caractéristiques initiales des patients concernant l'âge, la dénutrition et le type de pathologie étaient similaires entre les deux groupes. La survenue d'une infection était de 10,7 % dans le groupe NP tardive *versus* 18,5 % dans le groupe NP précoce ($p < 0,001$), soit un *odds ratio* ajusté de 0,48 (IC 95 % : 0,35-0,66). De même, la durée nécessaire des soins intensifs était en moyenne de 2,7 jours moins longue (IC 95 % : 1,3-4,3) dans le groupe NP tardive par rapport au groupe NP précoce.

Dans le sous-groupe des 209 nouveau-nés, nés à terme, de moins de 4 semaines, le bénéfice d'une NP tardive concernant la survenue d'une infection ou la durée des soins intensifs était identique ou augmenté par rapport aux enfants de plus

de 4 semaines de vie. La mortalité et le taux de réadmission dans les 48 heures étaient similaires dans les deux groupes. Le risque de survenue d'une hypoglycémie était plus important dans le groupe NP tardive ($p = 0,001$). L'ajustement sur la glycémie ne modifiait pas les résultats des critères de jugements principaux. La durée de ventilation mécanique était plus courte dans le groupe NP tardive par rapport à l'autre groupe ($p = 0,001$). De même, l'épuration extrarénale était plus faible dans le groupe NP tardive ($p = 0,04$). En revanche, il n'y avait pas de différence significative sur la durée du support hémodynamique ($p = 0,35$) entre les deux groupes. La durée du séjour hospitalier était plus faible dans le groupe NP tardive ($p = 0,001$). Sur le plan biologique, les γ GT et les PAL étaient plus élevées dans le groupe NP précoce ($p = 0,001$ et $p = 0,04$), alors que la bilirubine et la CRP étaient augmentées dans le groupe NP tardive ($p = 0,004$ et $p = 0,006$).

Ce travail multicentrique suggère qu'un délai d'une semaine à la mise en place d'une NP serait bénéfique chez les enfants hospitalisés en réanimation sur la survenue des infections et la durée des soins intensifs. Cependant, l'analyse des apports en macronutriments montre que les enfants du groupe NP précoce reçoivent dès le 3^e jour la totalité de leurs apports caloriques avec des apports glucidiques et lipidiques relativement élevés. Le délai différé de l'instauration d'une NP a possiblement des avantages, mais la qualité de la réalisation de la NP reste essentielle pour cette population pédiatrique.

J. LEMALE

Service de Gastroentérologie et Nutrition pédiatriques,
Hôpital Trousseau, PARIS.

ULTRA LEVURE®

SACCHAROMYCES BOULARDII CNCM I-745

**Il faut avoir un microbiote intestinal
pour en apprécier tous les bienfaits**



MÉDICAMENT DU MICROBIOTE INTESTINAL

**Traitement symptomatique
d'appoint de la diarrhée
en complément de la réhydratation**



Les mentions obligatoires sont accessibles sur la base publique des médicaments :
base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr

microbiote-intestinal.fr
voyage au cœur du microbiote

BIOCODEX 