

Le dossier: Éducation thérapeutique

Le billet de A. Bourrillon

Les risques allergiques des IPP : quel mécanisme ?

Internes de pédiatrie en cabinet libéral

Écrans et obésité de l'enfant : y a-t-il un lien ?

Déficit en lipase acide lysosomiale





Gagner du temps, c'est pouvoir en donner.*

Synagis® est indiqué pour la prévention des infections respiratoires basses graves, dues au virus respiratoire syncytial (VRS), nécessitant une hospitalisation chez les enfants à risque élevé d'infection à VRS : enfants nés à 35 semaines d'âge gestationnel ou moins et de moins de 6 mois au début de l'épidémie saisonnière à VRS, enfants de moins de 2 ans ayant nécessité un traitement pour dysplasie bronchopulmonaire au cours des 6 derniers mois, enfants de moins de 2 ans atteints d'une cardiopathie congénitale avec retentissement hémodynamique (RCP Synagis®). Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr (Avis du 05/04/2017). Pour plus d'informations, veuillez consulter les mentions légales de Synagis® disponibles sur la base de données publique des médicaments (<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>) et dans la rubrique "médicaments phares" du site internet <http://www.abbvie.fr>

abbvie

* Par rapport à Synagis® poudre et solvant, le gain de temps ne doit pas être le seul critère de prescription



19^{es} JOURNÉES INTERACTIVES DE RÉALITÉS PÉDIATRIQUES

■ Jeudi 22 mars 2018

**Dermatologie
pédiatrique**

sous la présidence du
Pr Franck Boralevi
(Bordeaux)

■ Vendredi 23 mars 2018

**Le pédiatre face aux
polémiques de santé**

sous la présidence du
Pr Denis Devictor
(Bicêtre)

JEUDI 22 MARS ET VENDREDI 23 MARS 2018

PALAIS DES CONGRÈS – VERSAILLES



Mises au point interactives

8 h 30

12 h 30

Modérateur : L. Martin

- Psoriasis de l'enfant : des formes atypiques aux nouvelles thérapeutiques *E. Mahé*
- Dermatoses du nouveau-né : quand s'inquiéter et quand rassurer ? *S. Barbarot*
- Dermatite atopique et allergie : quel est le véritable lien ? *F. Boralevi*
- Naevus de l'enfant : de la physiopathologie aux conseils pratiques *L. Martin*

Questions flash

14 h 00

17 h 30

Modérateur : S. Barbarot

- Un traitement préventif de l'eczéma par les dermocorticoides est-il possible ? *S. Barbarot*
- Traitement des hémangiomes par bêtabloquants : quelle surveillance en médecine ambulatoire ? *O. Boccara*
- Quand s'inquiéter devant un angiome plan ? *O. Boccara*
- Les nouveaux exanthèmes : comment les reconnaître ? *N. Bodak*
- Comment reconnaître les pathologies unguéales les plus fréquentes ? *N. Bodak*
- Maladie de Kawasaki : que nous apportent les nouvelles découvertes physiopathologiques ? *I. Koné Paut*
- Comment prendre en charge une gale du nourrisson ? *S. Mallet*
- Que faire devant un enfant qui se plaint de perdre ses cheveux ? *S. Mallet*
- Comment traiter une urticaire chronique ? *A. Duriez-Lasek*
- Erythèmes fessiers du nourrisson : pourquoi sont-ils rarement dus à une mycose ? *A. Duriez-Lasek*
- Comment reconnaître un déficit en zinc devant une dermatose ? *E. Mahé*
- Syndrome de Frey : comment éviter de le confondre avec une allergie alimentaire ? *F. Boralevi*

Questions aux experts

17 h 30

18 h 00

Modérateur : F. Boralevi

Tous les experts présents sont réunis autour du président et répondent à chaud aux questions de la salle

18 h 00

19 h 00

Messages clés : Gynécologie de l'adolescente

C. Pienkowski

VENDREDI 23 MARS 2018
 POLÉMIQUES DE SANTÉ

Sous la présidence du Pr D. Devictor

DPC 2

Mises au point interactives

8 h 30
–
12 h 30

Modérateur : D. Devictor

- La médecine du soupçon
- Extension des vaccins obligatoires : comment gérer les refus ?
- Perturbateurs endocriniens : quels risques réels pour la santé ?
- Le pédiatre de ville est-il amené à disparaître ?

D. Devictor

E. Grimpel

C. Bouvattier

B. Chabrol

Questions flash

14 h 00
–
17 h 45

Modérateurs : B. Delaisi, P. Tounian

- Polémique autour de valproate de sodium : aurait-elle pu être évitée ?
- Écrans et développement : les écrans sont-ils réellement le problème ?
- Méthylphénidate et TDAH : utile ou délétère ?
- Rythmes scolaires : forcément polémiques ?
- Situations médicales "polémiques" : 1 ou 2 signatures parentales ?
- Certificats médicaux : quels pièges éviter ?
- Plagiocéphalies : doit-on traiter ?
- Anatomie normale jugée comme une déformation des membres inférieurs : comment ne pas se tromper ?
- Conséquences respiratoires de la pollution : doit-on fuir les villes ?
- Végétalisme chez l'enfant : que doit faire le pédiatre pour éviter les carences ?
- Hypersensibilité au gluten : comment distinguer l'allégué et le réel ?
- Pourquoi la France est-elle devenue vaccinophobe ?

B. Chabrol

M.-F. Le Heuzey

M.-F. Le Heuzey

M.-F. Le Heuzey

D. Devictor

D. Devictor

P. Mary

P. Mary

B. Delaisi

P. Tounian

P. Tounian

E. Grimpel

Questions aux experts

17 h 45
–
18 h 30

Modérateur : D. Devictor

Tous les experts présents sont réunis autour du président et répondent à chaud aux questions de la salle

www.realites-pediatriques.com

L'actualité pédiatrique de référence, partout, tout le temps

Adaptable sur tous les supports numériques

La FMC du pédiatre d'aujourd'hui pour
préparer la médecine de demain.



Inscription
gratuite

Billet du mois

Tu étais là...

*“Qu’est ce donc que cette joie du premier soleil?
Pourquoi cette lumière nous emplit-elle ainsi du bonheur de vivre?
Il nous vient une légèreté heureuse de la pensée. Une sorte d’immense tendresse.
On voudrait embrasser le soleil”. **



A. BOURRILLON
Hôpital Robert Debré, PARIS.

L’aveugle, impassible dans son éternelle obscurité demeure, tel le santon provençal s’appuyant sur son fils, étranger à cette gaieté nouvelle.

L’enfant guide l’aveugle,
L’enfant donne ses soins aux plus petits de ses sœurs et frères,
L’enfant vient secourir sa mère dans sa solitude,
L’adolescente ayant assuré seule les tâches ménagères familiales, et l’accompagnement des devoirs des plus jeunes, a abandonné le suivi de son propre traitement médical.
Et a perdu la vie.

Nous les avons rencontrés ces enfants aidants qu’il fallait aider,
Ces enfants bien traités maltraités,
Ces enfants entravés dans leur scolarité, leurs loisirs, leurs repos.
Jusque dans leurs rêves. Leurs rêves d’enfants.

Nous les avons rencontrés ces enfants précocement muris par des responsabilités devenues leurs et par la perte prématurée de leur propre enfance.
Tels les enfants de la guerre.
Ils seraient en France, 300 000 enfants et adolescents. **
Pour quels accompagnements ? Pour quels temps de répit ? Pour quels devenirs ?

“Bah... quelqu’un les aura emmenés... Ils ne sont pas perdus” est-il aussi écrit dans la nouvelle. *

*“Quand il rentre, le jour fini, au bras de l’aveugle, l’enfant dit : il a fait beau.
Et l’infirmier lui répond : je m’en suis aperçu : tu étais là”.*

Jeunes enfants parvenus si précocement à connaître les épreuves des “grands”... puissions-nous contribuer à vous guider par beaucoup plus encore que l’immense tendresse qui pourrait vous permettre “d’embrasser le soleil”.

* *L’aveugle*. Guy de Maupassant (1882)

** Association Jeunes Aidants Ensemble (JADE)

I Tribune libre

Le pédiatre doit se soucier des conséquences de l'exposition des enfants aux écrans



E. OSIKA¹, S. DIEU-OSIKA²

¹ Pédiatre, BRY SUR MARNE,
² Pédiatre, ROSNY SOUS BOIS,
Hôpital Jean Verdier BONDY,
Membres du COSE (Collectif
Surexposition Écrans).

Depuis 1995, date d'arrivée d'Internet en France, notre vision du monde a changé. En quelques secondes, on obtient toutes les informations que l'on souhaite. Depuis 2007, les "smartphones" ont envahi notre quotidien et depuis 2010, les tablettes sont dans de nombreux foyers (40 % des foyers en 2015 contre 8 % en 2012) [1]. Le téléchargement par la 4G depuis 2013 permet d'obtenir tout ce qui peut se voir, s'entendre dans le monde (87 % des français sont connectés à Internet) [1]. Nous sommes dans un système hyper-connecté, nomade et multi-écrans, ce que les anglo-saxons surnomment ATAWAD (*Any Time, Any Where, Any Device*). À présent, quasiment toutes les familles possèdent "ce pouvoir" et par conséquent les enfants ont, dès le plus jeune âge, accès à cet outil. Le monde est dans leur main sans contrôle de temps (le plus souvent) et d'image (plus rarement). On compte ainsi 6 écrans en moyenne par foyer en 2015 en France [2].

Aux États-Unis en 2012, on constatait chez les enfants de 8 mois à 8 ans une exposition de 4 heures de télévision par jour en arrière-plan [3]. Le taux d'utilisation des médias mobiles est passé de 39 % à 80 % entre 2011 et 2013 chez les enfants de 2 à 4 ans [4]. Au Canada, en 2014, les enfants de 3 à 5 ans passaient en moyenne 2 heures par jour devant un écran [5].

Cet accès illimité est fascinant mais, comme toute révolution majeure, des dangers existent et des règles doivent être mises en place. Nous, professionnels de santé devons conseiller et informer les familles le plus tôt possible (dès la maternité dans l'idéal). Les pédiatres doivent se saisir de ce nouvel élément qui jalonne la vie des enfants dès leur plus jeune âge. Lors de notre consultation, nous devons nous informer du temps d'écran comme nous nous informons de leur sommeil, de leur alimentation...

■ Vignettes cliniques

Ainsi, Irène, 2 ans, petite fille d'origine chinoise, gardée par maman, présente des troubles majeurs du sommeil, des oppositions alimentaires récentes et des accès de colère. À 15 mois, elle a été victime de brûlures étendues du bras ayant nécessité des soins douloureux bien aidés par le visionnage de l'Ipad. De 15 minutes deux fois par jour (massage de la brûlure), elle est devenue "accro" à l'Ipad passant plusieurs heures devant, la privant de sommeil. En analysant la situation et en alliance avec les parents, en quelques semaines, Irène est redevenue adorable en limitant son temps d'écran à deux fois 30 minutes par jour.

Traitement continu anti-inflammatoire de l'asthme persistant*.

*L'asthme persistant se définit par l'existence de symptômes diurnes plurihebdomadaires et/ou de symptômes nocturnes plus de 2 fois par mois

Elles ne manquent pas d'air



FR/FIL/0001/17b - 17/07/68652265/PM/001 - © 2017 Groupe GSK ou ses concédants

Pour une information complète sur ce médicament, veuillez consulter
la base de données publique des médicaments
(<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>)

Les Professionnels de Santé sont tenus de déclarer tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament via l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (Ansm) (site internet : www.ansm.sante.fr) et le réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance.

Département
Information et
Accueil
Medical

Des réponses à
vos questions au
01 39 17 84 44

Tél. : 01 39 17 84 44
e-mail : diam@gsk.com
Du lundi au vendredi
de 9h00 à 18h00



Dès 1 an**

Flixotide

PROPIONATE DE FLUTICASONE

Aérosol-doseur 50 µg - Diskus 100 µg

Parten'Air pour la vie

** Uniquement FLIXOTIDE aérosol-doseur 50 µg/dose chez l'enfant de 1 à 4 ans (peu de données sont disponibles avec la fluticasone dans l'asthme sévère de l'enfant de 1 à 4 ans).



Tribune libre

Également, Mélissa, 26 mois, gardée par maman, n'a aucun langage, a un regard souvent dans le vide, ne tolère pas la frustration et son sommeil est très perturbé. La maman est à bout ; elle ne peut sortir car Mélissa hurle à la moindre autorité. La seule chose qui la calme est l'Iphone ou l'Ipad. Sa mère avoue aussi passer plusieurs heures dans la journée devant la télévision à regarder ses séries. Mélissa est devant les écrans (ceux de sa mère) et le sien en plus à présent depuis l'âge de 6 mois environ. Elle n'a pas les interactions nécessaires à un bon développement. Là aussi, après quelques semaines de "sevrage" (difficile pour les deux), Mélissa va mieux mais "ce temps volé" va être difficile à rattraper pour obtenir un langage correct.

■ Constatations

Des enfants, comme ceux présentés, souffrant de différents symptômes plus ou moins sévères en lien avec une surexposition aux écrans, vous en voyez sûrement chaque semaine mais vous n'avez pas forcément fait le lien entre symptômes et cause. Sans évoquer tous les problèmes présentés par les plus grands enfants en lien avec ce "nouveau phénomène" (la littérature commence à abonder sur ce sujet), nous voudrions faire partager notre inquiétude chez le petit enfant de moins de 3 ans "pour ne pas sacrifier" toute une génération et se saisir des recommandations nord-américaines.

Les petits enfants dès les premiers mois sont exposés aux écrans de façon directe (tablette, smartphone des parents) ou indirecte (télévision, ordinateurs) ce qui entraînent des effets rapidement perceptibles sur leur développement [6].

On constate des retards de langage et d'apprentissage. Des enfants de moins de 12 mois exposés 2 heures par jour à la télévision ont un retard de langage [7,8]. L'apprentissage est plus efficace et plus fluide quand les enfants apprennent en

interaction avec une personne réelle. Le passage de la deuxième dimension (l'écran) à la troisième (la réalité) est difficile voire mis en échec quand l'enfant n'apprend que sur les écrans [9]. Les échanges qui ont un rôle majeur dans le développement du langage et de l'expression orale sont réduits en cas d'exposition aux écrans même quand la télévision est en arrière-plan [3]. L'apprentissage par les écrans peut être intéressant si l'enfant est accompagné mais un enfant laissé seul devant l'écran comme c'est le plus souvent le cas n'apprendra pas, il saura tout juste répéter sans comprendre le sens (il saura compter en anglais mais ne saura pas que *two* est 2 par exemple) [10]. Une étude de cohorte toute récente de 2017 à Toronto sur 894 enfants de 6 mois à 2 ans montre un retard de langage d'autant plus important que l'enfant est longtemps devant les écrans portables. Ainsi pour chaque augmentation du temps d'écran portable de 30 minutes, le risque que l'enfant souffre d'un retard de langage augmente de 49 % [11].

On constate également des troubles des interactions, de l'attention et de la concentration. Ces troubles associés à une carence de sommeil chronique et à un retard de langage, peuvent mimer des troubles pseudo-autistiques que certains nomment "autisme virtuel" (terme choisi par des médecins roumains qui alertent eux aussi sur le danger des écrans dans leur propre pays (voir la page Facebook "*Stop Virtual Autism*").

Des enfants comme dans nos vignettes cliniques présentent des troubles du caractère, des colères et une intolérance à la frustration [12]. Qui n'a pas constaté la réaction de détresse et de colère d'un enfant à qui on retire son écran ? Ce processus peut se rapprocher de l'addiction, ce sujet reste débattu mais la détresse des enfants est bien là !

À cela s'ajoutent des troubles du sommeil (commun à toutes les tranches d'âge). La lumière bleue des écrans (qui inhibe la sécrétion de mélatonine) et les

images aux contenus excitants parfois violents entraînent des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes et parfois des réveils précoces [13-14].

Ces troubles du sommeil pourraient être la cause de troubles de l'attention et de la concentration, source de difficultés scolaire voire de décrochage...

Dans divers domaines, on constate d'autres problèmes en lien avec l'exposition aux écrans : augmentation des accidents de la route, augmentation des accidents domestiques, diminution des capacités physiques, anomalie de la vue (recrudescence des myopies)...

■ Recommandations

La Société canadienne de pédiatrie et l'Académie américaine de pédiatrie ont publié des recommandations sur le bon usage des écrans en pédiatrie dont nous devons nous saisir [6,15]. L'avis de l'Académie des sciences est à contretemps des recommandations internationales et loin de la pratique quotidienne [16]. Les conseils du docteur Tisseron (3-6-9-12 ans), repris par l'AFPA sont actuellement difficiles à mettre en place dans des familles hyper-connectées d'autant qu'il y a plus d'un enfant dans le foyer [17]. Les différentes instances pédiatriques françaises ne se prononcent pas de façon très claire sur ce sujet qui est pourtant très prégnant dans notre quotidien.

Les recommandations nord-américaines sont claires, précises et réalisables dans notre pratique [6, 15]. En moyenne, il est déconseillé d'utiliser un écran avant 18 mois et jusqu'à 3 ans, l'utilisation ne devrait pas dépasser plus d'une heure par jour et de préférence accompagné (ce qui est très différent que d'être seul devant l'écran). Le **tableau 1** donne les recommandations canadiennes de 2017 pour limiter le temps d'écran, pour réduire les risques associés au temps d'écran et pour être attentif à l'utilisation des écrans en famille.

Traitement symptomatique de la crise d'asthme.
Traitement symptomatique des exacerbations au cours de
la maladie asthmatique ou de la bronchite chronique obstructive.
Prévention de l'asthme d'effort.
Test de réversibilité de l'obstruction bronchique lors
des explorations fonctionnelles respiratoires.

Toujours dans le vent



FR/SUB/0001/17b - 17/07/64720167/PM/001 - Octobre 2017 - © 2017 Groupe GSK ou ses concédants

Pour une information complète sur ce médicament, veuillez consulter
la base de données publique des médicaments
(<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>)

Les Professionnels de Santé sont tenus de
déclarer tout effet indésirable suspecté
d'être dû à un médicament via l'Agence
nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé (Ansm) (site internet :
www.ansm.sante.fr) et le réseau des Centres
Régionaux de Pharmacovigilance.

Département
Information et
Accueil
Médical

Des réponses à
vos questions au
01 39 17 84 44

Pas. : 01 39 17 84 44
e-mail : diam@gsk.com
Du lundi au vendredi
de 9h00 à 18h00



Ventoline
Salbutamol 100 µg/dose
Suspension pour inhalation en flacon pressurisé
Parten'Air pour la vie



Tribune libre

Il faut souligner pour les enfants scolarisés le rôle négatif de l'exposition aux écrans avant l'école. Les institutrices comme les orthophonistes alertent depuis longtemps maintenant sur les méfaits de ceux-ci. Une étude cas-témoin réalisée en Bretagne en 2017 sur près de 300 enfants a montré que cette exposition particulière augmentait le risque de retard de langage [18]. Ainsi Sabine Dufflo, psychologue au CMP de Noisy-le-Grand avec qui nous travaillons, s'est emparée depuis plusieurs années de ce sujet [19]. Elle propose un conseil simple autour des 4 PAS : pas d'écran le matin avant l'école, pas en mangeant, pas le soir avant le coucher et pas dans la chambre (**tableau II**). Ces 4 conseils sont adaptables à toutes les familles. On est frappé en pratique quotidienne de voir à quel point les parents n'ont pas pris conscience de l'effet des écrans sur le développement de leur enfant. En expliquant les risques d'une exposition avant 2 ans, les parents modifient le plus souvent leurs attitudes : arrêt de la télévision allumée toute la journée, limitation du temps passé voire arrêt total pour les enfants de moins de 2 ans, respect des temps de repas et d'endormissement sans écran, utilisation de l'écran accompagné d'un adulte.

Au fil des années, nous avons donc vu des enfants présenter des symptômes variés en lien avec une surexposition aux écrans. La surexposition est un temps à définir car il dépend de l'âge. Ce sujet reste discuté mais chez le petit enfant, les conseils de la Société canadienne de pédiatrie sont clairs. On doit également tenir compte de la qualité du contenu. La présence d'un adulte auprès de l'enfant lors du visionnage de l'écran assure une activité de qualité permettant aussi la poursuite des échanges. Les familles doivent aussi prendre le temps de réfléchir à leurs rapports avec les différents écrans pour avoir de bonnes règles familiales. L'exemple en la matière reste toujours important ! La Société canadienne de pédiatrie a proposé un questionnaire dont on pourrait s'inspirer à l'examen des 2 ans par exemple (**tableau III**).

Limiter le temps d'écran :

- ne pas laisser les enfants de moins de 2 ans passer du temps devant les écrans
- pour les enfants de 2 à 5 ans limiter le temps d'écran quotidien à moins d'une heure par jour
- s'assurer que les périodes de sédentarité devant les écrans ne font pas partie des activités courantes du milieu de garde des enfants de moins de 5 ans
- maintenir des périodes sans écran particulièrement lors des repas
- éviter les écrans au moins une heure avant le coucher

Atténuer les risques associés au temps d'écran :

- être présent et investi lors de l'utilisation des écrans
- connaître le contenu et favoriser les émissions éducatives, interactives et adaptées à l'âge
- utiliser des stratégies parentales qui enseignent l'autorégulation, les manières de garder son calme et l'établissement de limites

En famille, être attentif à l'utilisation des écrans :

- procéder à une autoévaluation des habitudes vis-à-vis des écrans et se doter d'un plan médiatique familial (il existe un questionnaire proposé par l'académie américaine de pédiatrie en ligne en anglais très bien fait [20])
- aider les enfants à reconnaître et à remettre en question les messages publicitaires
- se rappeler que trop de temps consacré aux écrans se traduit par des occasions ratées d'enseignement et d'apprentissage
- se rappeler qu'aucune donnée n'appuie l'introduction des technologies à un jeune âge

Les adultes doivent donner l'exemple d'une saine utilisation des écrans :

- remplacer le temps d'écran par des activités saines (lecture, jeux extérieurs, activités créatives...)
- éteindre les appareils à la maison pendant les périodes passées en famille
- éteindre les écrans qui ne sont pas utilisés et éviter de laisser le téléviseur allumé en arrière-plan

Tableau I : Recommandations de la Société canadienne de pédiatrie en juin 2017, d'après [15].

– Pas d'écran le matin – Pas d'écran durant les repas – Pas d'écran avant de s'endormir – Pas d'écran dans la chambre de l'enfant	<i>Regardez le film et montrez-le aux familles :</i>
	
	https://youtu.be/OVht9ZP-tT4

Tableau II : LES 4 PAS de Sabine Dufflo d'après [19].

L'évolution du numérique est passionnante et ouvre des possibilités immenses. Nous ne cherchons pas à diaboliser les écrans. Nous souhaitons que les familles soient informées le plus tôt possible des effets des écrans sur le développement de leur enfant. Nous espérons que le corps médical se saisira de ce nouveau phénomène pour qu'il soit intégré dans nos actions de prévention et de diagnostic. Il s'agit d'un enjeu de santé publique dont nos autorités devraient prendre

conscience. En attendant, nous nous devons d'informer les familles et d'agir !

Il est possible de signer la charte du Collectif Surexposition Écrans en se connectant sur notre site <http://www.surexpositionecrans.org/> (COSE)



- 1 – Quels types d'écrans y a-t-il chez vous ? Lesquels sont utilisés par votre enfant ?
- 2 – À quelle fréquence un écran est-il allumé en arrière-plan sans que personne ne le regarde ?
- 3 – Les membres de la famille utilisent-ils des écrans pendant les repas ?
- 4 – Que regardez-vous avec votre enfant ? Que regarde-t-il seul ?
- 5 – Encouragez-vous ou pas la conversation avec votre enfant lorsque vous utilisez les écrans ?
- 6 – Regardez-vous des émissions commerciales ou des émissions pour adulte avec votre enfant ?
- 7 – Votre enfant utilise-t-il des écrans pendant que vous faites des tâches ménagères ? souvent ? Parfois ?
- 8 – Y a-t-il des activités passées devant un écran dans le milieu de garde de votre enfant ? Savez-vous à quelle fréquence elles ont lieu ?
- 9 – Votre enfant passe-t-il du temps devant un écran avant le coucher ? Combien de temps avant le coucher ? Y a-t-il un téléviseur ou un ordinateur dans sa chambre ? Apporte-t-il des appareils mobiles dans sa chambre ?
- 10 – Votre famille s'est-elle dotée de règles ou de directives comprises et respectées relatives à l'utilisation des écrans ?

Tableau III : 10 questions à poser aux familles (Société canadienne de pédiatrie) [15].

BIBLIOGRAPHIE

1. FORSANS E. L'année Internet 2015 : Le multi-écrans se généralise et influence les pratiques des internautes [Internet]. 2016. Available from: http://www.afjv.com/news/5980_l-annee-internet-2015-le-multiecrans-se-generalise.htm
2. BENOIT D. Pour la dixième année consécutive, l'étude Media In Life de Médiamétrie mesure et analyse la place des médias et des loisirs numériques au cours d'une journée de la vie des personnes vivant en France [Internet]. audience le mag. 2015. Available from: <http://www.audiencele-mag.com/?article=81>
3. LAPIERRE MA, PIOTROWSKI JT, LINEBARGER DL. Background Television in the Homes of US Children. *Pediatrics*, 2012;130:839-846.
4. Common Sense Media [Internet]. Available from: <https://www.common-sensemedia.org/>
5. Jeunes en forme Canada (2014). Le Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes de Jeunes en forme Canada. Toronto: Jeunes en forme Canada [Internet]. Available from: http://dvqdas9jty7g6.cloudfront.net/reportcard2014/AHKC_2014_ReportCard_FR.pdf
6. Council on communications and media. Media and Young Minds. *Pediatrics*, 2016;138:e20162591-e20162591.
7. ZIMMERMAN FJ, CHRISTAKIS DA, MELTZOFF AN. Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *J Pediatr*, 2007;151:364-368.

8. CHONCHAIYA W, PRUKSANANONDA C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr*, 2008;97:977-982.
9. BARR R. Memory Constraints on Infant Learning From Picture Books, Television, and Touchscreens. *Child Dev Perspect*, 2013;7:205-210.
10. COURAGE ML, SETLIFF AE. When babies watch television: Attention-getting, attention-holding, and the implications for learning from video material. *Dev Rev*, 2010;30:220-238.
11. BIRKEN C. Handheld screen time linked with speech delays in young children [Internet]. 2017 Pediatric Academic Societies (PAS) Meeting; 2017 Mai; San Francisco, CA. Available from: <http://www.aap-publications.org/news/2017/05/04/PASScreenTime050417>
12. RADESKY JS, SILVERSTEIN M, ZUCKERMAN B et al. Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics*, 2014;133:1172-1178.
13. CESPEDAS EM, GILLMAN MW, KLEINMAN K et al. Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood. *Pediatrics*, 2014;133:1163-1171.
14. VIJAKKHANA N, WILAISAKDITIPAKORN T, RUEDEEKHAJORN K et al. Evening media exposure reduces night-time sleep. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992, 2015;104:306-312.
15. Groupe de travail sur la santé numérique. Société canadienne de Pédiatrie. Le temps d'écran et les jeunes enfants : promouvoir la santé et le développement dans un monde numérique

[Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 9]. Available from: <http://www.cps.ca/fr/documents/position/le-temps-d-ecrian-et-les-jeunes-enfants>

16. BACH J-F, HOUDÉ O, LÉNA P, TISSERON S. L'enfant et les écrans. Un avis de l'académie des sciences. [Internet]. 2013. Available from: <http://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/avis0113.pdf>
17. TISSERON S. "3-6-9-12" et au delà [Internet]. Available from: http://www.afpa.org/index.php?option=com_jdownloads&view=finish&catid=35&cid=3526
18. COLLET M. Évaluation du lien entre l'exposition aux écrans chez les jeunes enfants et l'apparition de troubles primaires du langage : étude cas- témoins en Ile-et- Vilaine [Internet]. [Rennes]; 2017. Available from: <https://ecm.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/f171f480-26dc-4790-8541-58de382b1e8d>
19. DUFLO S. L'enfant et les écrans : entre addiction et temps volé. *Médecine et enfance*, 2016;194-198.
20. Family Media plan [Internet]. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/media/Pages/default.aspx>
21. HARLÉ B, DESMURGET M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Arch Pediatr*, 2012;19:772-776

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient les membres de COSE qui partagent avec eux ces préoccupations (Dr Lise Barthélémy pédopsychiatre (Montpellier), Loys Bonod professeur de lettres (Paris), Dr Anne Lise Ducanda médecin de PMI (Essonne), Sabine Duflo psychologue et thérapeute familiale (centre médico-psychologique enfants/ados EPS Ville-Evrard), Elsa Job-Pigeard orthophoniste et co-fondatrice de l'association joue-pense-parle (Villemomble), Lydie Morel orthophoniste, responsable de formation et membre de Cogi'act (Nancy), Carole Vanhoutte orthophoniste et co-fondatrice de l'association joue-pense-parle (Villejuif), et pour certains, depuis longtemps (Dr Bruno Harlé pédopsychiatre (centre hospitalier Le Vinatier, Bron) [21].

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

LE RISQUE EST LÀ, PENSEZ À

boostrixtetra

Vaccin diphtérique, tétanique, coquelucheux (acellulaire multicomposé) et poliomyélitique (inactivé), (adsorbé, à teneur réduite en antigènes).

ATTRAPER
LE **TÉTANOS**
EN SE
BLESSANT



TRANSMETTRE
LA **COQUELUCHE**
À UN BÉBÉ EN
L'EMBRASSANT



Vaccination de rappel contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la poliomyélite chez l'adolescent dès 11 ans et chez l'adulte. L'administration de Boostrixtetra doit se baser sur les recommandations officielles ¹.

Avant de prescrire, consultez le calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales sur www.social-sante.gouv.fr

Pour une information complète sur ce médicament, veuillez consulter la base de données publique des médicaments (<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>).

Les Professionnels de Santé sont tenus de déclarer tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament via l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (Ansm) (site internet : www.ansm.sante.fr) et le réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance.

1. RCP Boostrixtetra.

Département
Information et
Accueil
Médical
Des réponses à
vos questions au
01 39 17 84 44

Fax : 01 39 17 84 45
e-mail : diam@gsk.com
Du lundi au vendredi
de 9h00 à 18h00

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. Jousseme, 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

J. Laurain, M. Meissel

RÉDACTEUR GRAPHISTE

M. Perazzi

MAQUETTE, PAO

D. Plaisance

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
info@performances-medicales.com

IMPRIMERIE

Imprimerie Trulli – Vence
Commission paritaire : 0122 T 81118
ISSN : 1266-3697
Dépôt légal : 4^e trimestre 2017

Sommaire

Décembre 2017

n° 216



BILLET DU MOIS

- 7** Tu étais là...
A. Bourrillon

TRIBUNE LIBRE

- 8** Le pédiatre doit se soucier des conséquences de l'exposition des enfants aux écrans
E. Osika, S. Dieu-Osika

LE DOSSIER

Éducation thérapeutique

- 16** En pratique, on retiendra
- 17** Éditorial
P. Tounian
- 18** Éducation thérapeutique en allergie alimentaire: quels outils pour quels patients?
F. Le Pabic
- 23** Éducation thérapeutique de l'enfant obèse
A. Karsenty
- 26** L'entretien motivationnel en pédiatrie: pour qui et comment?
P. Lamour, S. Baron

- 37** Écrans et obésité de l'enfant: y a-t-il un lien?
P. Tounian

- 40** Internes de pédiatrie en cabinet libéral: les raisons d'un succès, le point de vue des internes
S. Maridet, C. Communale, Y. Swartebroekx, A. Piolet

- 46** Déficit en lipase acide lysosomiale
F. Lacaille, L. Galmiche-Rolland

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

- 50** Bénéfice d'une alimentation précoce dans la prise en charge des pancréatites aiguës modérées de l'enfant

Prise de paracétamol pendant la grossesse et risque de survenue d'un trouble de l'attention-hyperactivité chez l'enfant
J. Lemale

Un bulletin d'abonnement est en page 49.

Un encart jeté "Fiche poso Ultra Baby" et une invitation Précilens en diffusion restreinte sont routés avec ce numéro.

Image de couverture:
©Roman Samborskiy@shutterstock.

REVUES GÉNÉRALES

- 31** Les risques allergiques des inhibiteurs de la pompe à protons: par quel mécanisme?
G. Dutau

Le dossier – Éducation thérapeutique

EN PRATIQUE, ON RETIENDRA

Éducation thérapeutique en allergie alimentaire : quels outils pour quels patients ?

- L'ETP en allergie alimentaire [11]:
 - est maintenant structurée et formalisée;
 - est recommandée dans tous les consensus sur la prise en charge de l'AA;
 - est à débiter à la consultation de l'allergologue (dès le diagnostic posé);
 - en priorisant l'apprentissage des objectifs de sécurité.

Éducation thérapeutique de l'enfant obèse

- La place de l'éducation thérapeutique n'est plus à démontrer dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant. Cette maladie complexe, principalement génétiquement déterminée, nécessite de la part du jeune une meilleure compréhension de sa pathologie afin de pouvoir opérer les changements nécessaires tant sur le plan diététique que sur la pratique d'une activité physique régulière.
- La démarche éducative doit être centrée sur le jeune pour qu'il devienne acteur de sa prise en charge. Les outils utilisés seront ludiques et pédagogiques, adaptés à l'âge.
- Les compétences à acquérir ne peuvent être déterminées qu'à l'issue d'un bilan éducatif partagé pour que les objectifs soient pertinents et réalistes, en tenant compte de la demande de la famille et de l'enfant.
- La préparation à la chirurgie bariatrique nécessite des prérequis bien spécifiques compte tenu des risques inhérents à la chirurgie et du suivi nutritionnel au long cours.

L'entretien motivationnel en pédiatrie : pour qui et comment ?

- La communication avec un parent d'enfants atteints de maladie chronique ou d'un adolescent est plus complexe qu'on le croit. Cependant, avec un peu d'empathie, on peut l'améliorer sur quelques principes simples:
 - reformuler plutôt que suggérer
 - vouloir comprendre... plutôt que vouloir convaincre !
 - questionner de façon ouverte... plutôt qu'affirmer !
 - négocier... plutôt qu'imposer !
 - induire... plutôt que prescrire !

■ Le dossier – Éducation thérapeutique

Éditorial

L'éducation thérapeutique est aujourd'hui devenue incontournable dans la prise en charge de la plupart des pathologies chroniques. Les formations diplômantes d'éducation thérapeutique se sont ainsi multipliées au cours des dernières années. Elles en enseignent les fondements sans se focaliser sur une pathologie en particulier, bien que l'éducation des patients soit bien différente selon les maladies traitées. Les postulants de ce type d'enseignement sont très nombreux dans la mesure où seuls les programmes d'éducation thérapeutique incluant un professionnel ayant validé cette formation peuvent être officialisés et ainsi bénéficier d'un éventuel financement.

Mais comment faisait-on avant pour soigner nos patients ? En fait, nous faisons de l'éducation thérapeutique sans le savoir. Nous étions des médecins éducateurs malgré nous, sans être des tartuffes, et nos malades n'étaient pas imaginaires. Molière aurait probablement illustré l'avènement de l'éducation thérapeutique "officielle" dans une pièce des plus amusantes.

Cela dit, l'éducation de nos patients souffrant de maladies chroniques a toujours été et restera une partie essentielle de la prise en charge thérapeutique. **Françoise Le Pabic** décrit parfaitement la manière dont les enfants allergiques et leur famille doivent être éduqués pour éviter des accidents qui pourraient s'avérer fatals. L'obésité est une pathologie infiniment moins grave que l'allergie chez l'enfant, mais l'ensemble de son traitement repose sur une restriction cognitive qui demande une éducation des parents et des enfants en âge de la comprendre. Beaucoup de concepts erronés circulent sur le régime à proposer aux enfants obèses, il était donc nécessaire de choisir un auteur expérimenté ne sombrant pas dans les idées préconçues si souvent diffusées. **Alexandra Karsenty** avait ce profil et a parfaitement répondu à notre attente. Pour appliquer les conseils prodigués lors d'une éducation thérapeutique, le soignant doit savoir stimuler la motivation de l'enfant et/ou de sa famille, notamment dans l'obésité. Le remarquable article de **Patrick Lamour** et **Sabine Baron** sur l'entretien motivationnel vous donnera des éléments qui vous seront particulièrement utiles pour transmettre vos recommandations thérapeutiques.

Si nos patients doivent être constamment éduqués, il en est de même pour leurs soignants. Ce dossier y contribuera.

Bonne lecture.



P. TOUNIAN

Service de nutrition et gastroentérologie pédiatriques, Hôpital Trousseau, PARIS.

I Le dossier – Éducation thérapeutique

Éducation thérapeutique en allergie alimentaire : quels outils pour quels patients ?

RÉSUMÉ : La prévalence de l'allergie alimentaire a beaucoup augmenté ces dernières années chez l'enfant. Les formes graves mettant en jeu le pronostic vital sont plus fréquentes, entraînant consultations et hospitalisations. Seule une éviction des aliments incriminés permet d'éviter les accidents. La prise en charge de l'allergie alimentaire ne se résume pas au diagnostic médical et aux examens complémentaires. Elle passe par l'information, à elle seule insuffisante, qui doit être complétée par l'éducation thérapeutique de l'enfant, de sa famille et de son entourage. Ceux-ci doivent en effet acquérir des compétences pour repérer l'allergène, éviter l'accident et le traiter si nécessaire. Le Groupe de Réflexion en Éducation Thérapeutique dans l'Allergie Alimentaire (GRETA), s'appuyant sur les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) en matière d'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP), a écrit le référentiel de compétences à acquérir par les enfants et leur entourage, puis élaboré des outils éducatifs en lien avec les objectifs de ce référentiel. Le but de cette démarche est d'harmoniser les pratiques et de mettre ces outils à disposition des professionnels concernés par l'ETP en allergie alimentaire.



F. LE PABIC
Pédiatre, Allergologue,
LORIENT.

L'allergie alimentaire (AA) de l'enfant

L'AA est environ deux fois plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Sa prévalence est estimée entre 3 et 6 % selon les pays (Europe, Amérique du Nord) [1]. En France principalement, le Réseau d'Allergo-Vigilance (RAV) a enregistré 15 décès par AA, dont 8 chez l'enfant, entre 2002 et 2016 [2]. Les allergènes les plus souvent en cause sont les légumineuses avec l'arachide en tête (13,2 %), puis les fruits à coque avec une prédominance de la noix de cajou (6 %) et de la noisette (5 %). La majorité des réactions sévères et des décès par AA surviennent en dehors du domicile, l'absence de trousse d'urgence et l'administration retardée de l'adrénaline étant identifiés comme les principaux facteurs de risque de décès [3]. L'AA est la première cause d'anaphylaxie dans les services d'urgences pédiatriques.

C'est un problème de santé publique avec un retentissement économique et social important. Les coûts de la santé (consultations, passages aux urgences, utilisation des médicaments d'urgence) et du régime d'éviction pour les familles sont importants.

Sur le plan social, l'école et toutes les structures susceptibles de recevoir un enfant allergique (crèches, centres aérés, séjours de vacances, voyages scolaires, restaurants...) sont concernées. L'obligation légale de mentionner les 14 allergènes obligatoires dans l'étiquetage alimentaire illustre cette problématique et le souhait de limiter le risque de réactions allergiques.

>>> L'AA : une qualité de vie de l'enfant altérée

Même si les études sur l'induction de tolérance ou l'immunothérapie spécifique (désensibilisation) vis-à-vis des aller-

gènes alimentaires sont prometteuses, il n'existe actuellement aucun traitement curatif validé de l'AA mise à part l'éviction de l'aliment responsable. L'enfant allergique doit donc apprendre à vivre avec son AA et avec le risque d'un accident anaphylactique par exposition accidentelle à (aux) l'aliment(s) interdit(s).

Ces enfants et leurs familles vivent en état de vigilance et d'anxiété permanentes dans leur quotidien (courses, repas, cantine, sorties scolaires et extra-scolaires, voyages...), ce qui altère leur qualité de vie (tendance à l'isolement social, phobies alimentaires...)

L'ETP, une nouvelle approche du patient

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), l'ETP vise à aider le patient à acquérir ou maintenir les compétences dont il a

besoin pour gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique (allergie alimentaire, asthme, dermatite atopique, diabète...).

Une information orale ou écrite, un conseil de prévention peuvent être délivrés par un professionnel de santé à diverses occasions mais ils n'équivalent pas à une ETP structurée.

Ainsi, l'éducation ne se limite donc pas à donner de l'information mais à la transmettre au patient pour qu'il se l'approprie, sache l'utiliser, devienne à part entière acteur de sa maladie et de son traitement.

>>> L'ETP dans la prise en charge de l'AA

Seule une éviction des aliments incriminés permet d'éviter les accidents, ce qui nécessite des compétences pour :

– connaître l'allergène ;

– le repérer ;
– éviter l'accident ;
– et, si celui-ci survient, le traiter à bon escient.

S'appuyant sur les recommandations de l'HAS [4] en matière d'ETP, le GRETAA a écrit un référentiel de compétences (**fig. 1**) [5], acquisitions que l'enfant et sa famille doivent posséder au terme des séances éducatives.

Ces compétences répondent notamment aux objectifs de sécurité suivants :

– respecter les évictions en toutes circonstances ;
– reconnaître les signes de l'AA et leur gravité ;
– utiliser la trousse d'urgence en fonction des signes et au besoin appeler le SAMU ;
– injecter efficacement, à bon escient et sans retard l'adrénaline par voie intramusculaire ;
– prévenir un adulte référent.

Référentiel de compétences		Autosoins et adaptation de l'enfant et de ses parents dans l'allergie alimentaire			
Compétences	Objectifs pédagogiques à traiter dans les séances d'éducation thérapeutique				
		< 6 ans	6 - 10 ans (primaire)	> 11 ans (secondaire)	Parents
 GRETA Groupe de Réflexion en Éducation Thérapeutique dans l'Allergie Alimentaire	Faire connaître ses besoins				
	S'exprimer				
	Informers son entourage				
Comprendre / S'expliquer	Raconter son allergène	O	O	O	O
	Nommer les aliments auxquels on est allergique	O	O	O	O
	Décrire les conséquences de l'ingestion de l'aliment interdit	O	O	O	O
	Décrire le rôle des médicaments	N	N	O	O
Repérer / Analyser / Mesurer	Reconnaître les signes d'allergie et leur gravité	N	O	O	O
	Repérer les aliments interdits	O	O	O	O
	Nommer les médicaments de la trousse	N	O	O	O
	Nommer son ou ses référents	O	O	O	O
	Identifier les situations à risque	N	O	O	O
	Identifier les facteurs aggravants	N	N	O	O
Faire face - Décider	Décrire la conduite à tenir devant une réaction allergique	O	O	O	O
	Refuser un aliment interdit ou inconnu en toute circonstance	O	O	O	O
	Disposer d'une trousse d'urgence en toute circonstance	O	O	O	O
	Choisir un repas sans allergène	N	N	O	O
Résoudre un problème	Composer un repas sans allergène	N	N	O	O
Pratiquer / Faire	Manipuler le stylo d'administration d'injection d'adrénaline	O	O	O	O
	Réaliser correctement une injection d'adrénaline	N	N	O	O
	Injecter correctement le B2	O	O	O	O
Adapter / Réguler	Vérifier la date de péremption de l'adrénaline et des médicaments	N	N	O	O
	Décrire les modalités d'une bonne prise en charge de son allergie	N	N	N	O
	Identifier les professionnels ressources	N	N	N	O
Utiliser les ressources / Faire valoir ses droits	Identifier les sources d'information disponibles	N	N	O	O
	Faire valoir les droits spécifiques de l'enfant allergique alimentaire	N	N	N	O

Fig. 1 : Référentiel de compétences en AA.

Le dossier – Éducation thérapeutique

Ces dernières années des écoles de l'AA se sont mises en place dans de nombreuses villes françaises. Elles proposent une ETP de groupe menée par une équipe pluridisciplinaire (médecins, infirmières, diététiciennes, psychologues...).

Après un bilan éducatif partagé initial (diagnostic éducatif), des séances d'ETP sont proposées de façon concomitante à l'enfant et ses parents, le plus souvent dans des lieux séparés. Elles font appel à des techniques et des outils pédagogiques variés, ludiques pour les enfants et laissant un temps de parole important aux parents.

L'évaluation, indispensable, est la dernière étape de la démarche éducative.

Le GREATA a établi un modèle de diagnostic éducatif enfant/parent et a élaboré des outils éducatifs et d'évaluation réunis dans un classeur "ETP de l'enfant AA". L'objectif est d'uniformiser les techniques d'ETP et la prise en charge des AA par les différentes équipes éducatives. L'ETP peut également être réalisée de façon individuelle au cours ou au décours d'une consultation médicale [6].

Les outils

>>> **Le choix de l'outil** doit être adapté aux capacités de compréhension et d'attention de l'enfant [7].

Il a été démontré que la capacité d'attention était de :

- 2 à 3 minutes chez le petit enfant ;
- 10 à 15 minutes chez l'enfant d'âge scolaire ;
- 20 à 30 minutes pour les adolescents et les adultes.

Les petits aiment les couleurs, les images, les jeux de découverte, les poupées et les marionnettes. En âge scolaire, ils apprécient les jeux collectifs, images et textes ; les préadolescents préfèrent l'interactivité et les adolescents veulent des infor-

Boîte à outils du GREATA					
OBJECTIFS DE SÉCURITÉ		< 6 ANS	6 - 10 ANS	> 11 ANS	PARENTS
Respecter les évictions	Jeu de l'épicerie	+	+		
	Tableau des allergènes		+	+	+
	Puzzle de santé		+	+	+
	Jeu de 7 familles		+	+	+
	Asseoir fruits à coque	+	+	+	+
Reconnaître les signes d'AA et leur gravité	Silhouette		+	+	
	Puzzle de santé		+	+	+
	Jeu de l'oe		+	+	+
	Discussion visualisée ou Métaplan				+
Utiliser la trousse d'urgence	Puzzle de santé		+	+	+
	Jeu de l'oe		+	+	+
	Mise en situation / Jeu de rôles		+	+	+
Injecter l'adrénaline	Démonstration pratique		+	+	+
Prévenir un adulte référent	Marionnettes	+			
	Jeu de l'oe		+	+	+
	Mise en situation / Jeu de rôles		+	+	+

Fig. 2 : Boîte à outils du GREATA.

Outils d'évaluation proposés selon l'âge					
CRITÈRES ÉVALUÉS		< 6 ANS MATERNELLE	6 - 10 ANS PRIMAIRE	> 11 ANS COLLÈGE	PARENTS
SAVOIR	Vrai / Faux		+	+	+
	Technique du récit		+	+	+
	Etude de cas - Mises en situation	Marionnettes	Jeu des questions Histoire de Nicolas Rachide	Cas clinique QCM Julie	Etude de cas Benoit Zette
SAVOIR-FAIRE	Grilles d'observation		+	+	+
SENTIMENT D'AUTO- EFFICACITÉ	Echelles d'auto-évaluation		+	+	+
QUALITÉ DE VIE	Questionnaire spécifique		A partir de 7 ans	Jusqu'à 12 ans	+

Fig. 3 : Outils d'évaluation.

mations plus techniques, des résolutions de problèmes et des mises en situation.

>>> La "boîte à outils" du GREATA (fig. 2) [8] permet de travailler les objectifs de sécurité selon l'âge de l'enfant. Chaque outil est présenté avec son "conducteur" ou mode d'emploi, décri-

vant le ou les objectifs correspondant à l'outil, l'âge des enfants auxquels il s'adresse, le déroulement du jeu, la méthode d'évaluation.

Les outils d'évaluation (fig. 3) [9] apprécient l'acquisition ou non de l'ensemble des compétences du référentiel.

Quels outils pour quels patients ?

>>> Jeu de l'épicerie : respecter les évictions

Ce jeu s'adresse à de jeunes enfants de 4 à 6 ans, peut être utilisé de manière individuelle ou collective. Il nécessite un "jeu-épicerie", des paniers, des aliments factices. L'enfant est invité à "faire ses courses", à choisir des aliments pour constituer un repas (petit déjeuner, goûter, repas) sans allergène. L'enfant devra ensuite justifier ses choix.

L'objectif du jeu est que le participant soit capable de :

- repérer les aliments interdits ;
- refuser un aliment interdit ou inconnu en toute circonstance ;
- choisir un repas sans allergène.

>>> Tableau des allergènes : respecter les évictions

Cet outil concerne aussi bien les enfants que les parents, de façon individuelle ou collective.

Matériel à prévoir :

- un poster avec au centre un petit tableau avec la liste des 14 allergènes à déclaration obligatoire et autour une photo de 14 emballages d'aliments ;
- 14 "cartes allergènes" ;

– 14 "cartes ingrédients" reproduisant pour chaque emballage la liste des ingrédients ; Variante : le tableau peut être réalisé avec de vrais emballages qui pourront être manipulés.

Objectif :

- respecter les évictions (lecture des étiquettes et compréhension de l'étiquetage) ;
- lire une étiquette (bonne lecture) ;
- identifier les 14 allergènes à déclaration obligatoire ;
- reconnaître et déjouer les pièges de l'étiquetage ;
- dialoguer et échanger des expériences ;
- exprimer les craintes sur les risques d'erreur et leurs conséquences ;
- améliorer la gestion des courses (gain de temps, moins de stress) et la qualité de vie.

>>> **Jeu de l'oie** : outil transversal pouvant être utilisé aux différentes étapes de l'ETP (bilan éducatif partagé, expression du vécu, objectifs de sécurité, objectifs spécifiques, évaluation).

Le nombre idéal de joueurs est de 4 à 6 afin que chacun puisse répondre à plusieurs questions.

Matériel à prévoir :

- le plateau du jeu de l'oie avec des cases de 3 couleurs différentes ;
- une boîte à questions (3 couleurs) ;
- questions vertes : connaissances

- questions bleues : signes d'allergie alimentaire et traitement
- questions rouges : mises en situation
- un dé ;
- des pions ;
- 2 oies (jokers) par participant.

Chaque joueur jette son dé à tour de rôle, avance son pion sur une case et répond à la question de la couleur sur laquelle son pion est placé. L'éducateur reformule si nécessaire, vérifie la réponse et se fait aider par les autres joueurs pour valider la réponse.

>>> **Injecter l'adrénaline** : démonstration pratique à l'aide d'un *trainer* ou d'un système périmé.

>>> **Outils d'évaluation** : l'évaluation est une étape indispensable de tout programme d'ETP. Le GRETA a validé plusieurs outils (**fig. 3**) :

- Outils évaluant les compétences :
 - tests vrai/faux ;
 - technique du récit ;
 - étude de cas et mises en situation : marionnettes, jeu des questions, histoire de Nicolas Rachide, cas clinique Julie, étude de cas Benoît Zette ;
 - grilles d'observation : pratiquer une auto-injection d'adrénaline (**fig. 4**), utiliser correctement son bronchodilatateur.

- Outils évaluant le sentiment d'auto-efficacité : étoiles d'auto-évaluation.

- Outils évaluant la qualité de vie : questionnaires spécifiques [10].

Conclusion

L'éducation thérapeutique fait partie intégrante de la prise en charge de tout patient allergique alimentaire. Elle peut être réalisée de façon individuelle et/ou collective, ces deux approches étant complémentaires. L'ETP devrait être envisagée en première intention, en consultation, au moment où le diagnostic d'allergie alimentaire est confirmé ;



Fig. 4 : Savoir injecter l'adrénaline.

Le dossier – Éducation thérapeutique

certaines outils le permettent. Elle pourra ensuite être consolidée par une équipe spécialisée et entraînée. La liste des centres pratiquant de l'ETP collective est disponible sur le site internet de l'association Asthme et Allergies [11].

Les différents outils élaborés par le GREATA peuvent être choisis :

- selon que l'ETP est réalisée de façon collective ou individuelle ;
- en fonction de l'âge de l'enfant ;
- selon le ou les objectif(s) travaillé(s).

Certains d'entre eux sont d'utilisation simple, d'autres nécessitent compétences et entraînements pour une bonne appropriation.

Les différents documents, disponibles sur le site internet de la Société Française d'Allergologie (SFA) et de l'association Asthme et Allergies, sont réunis dans un classeur réalisé grâce au soutien institutionnel du laboratoire Picot.

Parmi les prérequis pour faire de l'ETP en AA, il est important d'être formé à l'ETP, de bien connaître la pathologie et d'être rompu à la pédagogie de l'enfant et de son entourage.

Il importe donc que tous les acteurs concernés puissent bénéficier d'une formation spécifique à l'ETP dans l'AA en

priorisant l'apprentissage des objectifs de sécurité, à savoir :

- respecter les évictions en toutes circonstances (lecture des étiquettes, consultation des menus) ;
- reconnaître les signes de l'AA et leur gravité ;
- utiliser la trousse d'urgence en fonction des signes (plan d'action en urgence disponible sur le site : www.lesallergies.fr ou www.sp2a.fr) ;
- savoir injecter l'adrénaline par voie intramusculaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. MONERET-VAUTRIN DA. Epidémiologie de l'allergie alimentaire. *Rev Fr Allergol Immunol Clin*, 2008;48:171-178.
2. www.allergyvigilance.org
3. BOCK SA, MUNOZ-FURLONG A, SAMPSON HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods ; *J Allergy Clin Immunol*, 2001;107:191-193.
4. Education thérapeutique du patient. Recommandations HAS. 2007.
5. LE PABIC F, SABOURAUD D, CASTELAIN C *et al.* Education thérapeutique en allergie alimentaire. Les compétences à acquérir par les enfants et les familles. *Rev Fr Allergologie*, 2009;49:239-243.
6. SABOURAUD-LECLERC D, FRÈRE S, ANTON M *et al.* Comment faire de l'ETP en individuel : l'exemple de l'asthme et de l'allergie alimentaire chez l'enfant. *Rev Fr Allergologie*, 2013;53:326-330.
7. GAGNAYRE R, D'IVERNOIS JF. Apprendre à éduquer le patient, approche pédagogique. Paris : Editions Maloine, 2004;12.
8. CASTELAIN-HAQUET C, ANTON M, BOCQUEL N *et al.* Education thérapeutique en allergie alimentaire : les outils éducatifs. *Rev Fr Allergologie*, 2011;51:664-668.
9. CORDEBAR V, ANTON M, BOCQUEL N *et al.* Education thérapeutique en allergie alimentaire : critères et outils d'évaluation. *Rev Fr Allergologie*, 2013;53:424-428.
10. WASSERBERG J, COCHARD MM, DUNN GALVIN A *et al.* Qualité de vie chez l'enfant avec allergie alimentaire : validation de la version française des questionnaires spécifiques de qualité de vie. *Rev Fr Allergol*, 2011;51:437-438.
11. Association Asthme et Allergies. En ligne : www.asthme-allergies.org
12. SABOURAUD-LECLERC D, LE PABIC F, CASTELAIN C. Education thérapeutique en allergie alimentaire de l'enfant. Allergies alimentaires. *Elsevier Masson*, 2017;23:260-270.

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

Le dossier – Éducation thérapeutique

Éducation thérapeutique de l'enfant obèse

RÉSUMÉ : Du fait de sa prévalence et de ses conséquences sanitaires à l'âge adulte, l'obésité de l'enfant inquiète et elle est souvent décrite comme un enjeu de santé publique. Néanmoins, l'échec des prises en charge médicales au long cours sur la perte de poids, oblige à reconsidérer les stratégies de prise en charge telles qu'elles l'ont été depuis plusieurs décennies.

Les recommandations actualisées de la HAS [1] en 2011 préconisent désormais que la prise en charge des enfants obèses soit fondée sur les principes de l'éducation thérapeutique (ETP), prenant en compte l'alimentation, l'activité physique et la dimension psychosociale du patient. L'objectif souhaité par les patients repose sur une réduction de l'excès pondéral. Mais cette prise en charge globale permet sans aucun doute d'avoir un impact sur l'estime de soi et la qualité de vie du jeune. Enfin, le développement de programmes plus spécifiques, encadrant la demande de chirurgie bariatrique, est nécessaire compte tenu du nombre croissant de demandes et des risques de dérive.



A. KARSENTY

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

Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique ?

L'éducation thérapeutique est une discipline née dans les années 1970 dans le but d'aider les patients ayant une maladie chronique à mieux vivre avec leur maladie. Ce type de prise en charge est maintenant recommandé par les plus hautes instances comme la HAS, dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant [1], afin d'aider le patient à acquérir les connaissances et compétences relatives à sa pathologie ; l'objectif final étant de modifier les comportements au long cours tant sur le plan de l'alimentation que sur le plan de la pratique d'une activité physique régulière. Le soignant devient un éducateur et le patient un apprenant, acteur de sa prise en charge. Il n'est alors plus question de prescrire un changement dans les comportements mais de susciter et d'accompagner le processus de changement envisagé par le patient.

Néanmoins, il faut garder à l'esprit que l'obésité reste une maladie complexe, avant tout génétiquement déterminée. De plus, l'obésité n'est bien souvent pas vécue par l'enfant comme une maladie et la difficulté réside alors dans la compréhension de ses attentes et des changements à opérer.

Si l'on s'en tient aux recommandations théoriques de la HAS [2], le parcours d'éducation thérapeutique doit être appréhendé comme "un parcours balisé et planifié en 4 étapes, et dont la première serait le diagnostic éducatif". Mais en pratique clinique, les choses ne sont pas aussi simples car l'observance du suivi n'est pas toujours linéaire, et pour certaines familles, la prise en charge est parfois imposée par le médecin traitant ou scolaire. Pour cela, la relation de confiance doit, si possible, s'instaurer dès la première rencontre, au cours d'une consultation ou d'une hospitalisation.

Le dossier – Éducation thérapeutique

Ce premier temps doit permettre à l'équipe spécialisée de cerner les attentes et la demande de l'enfant et des parents, mais également ses croyances et ses représentations. Cette phase de bilan et d'échanges est probablement la plus importante pour la démarche éducative. Le plus difficile parfois est de gérer la contradiction qui peut exister entre le désir du jeune ou de sa famille (objectif de perte de poids ambitieux) et le point de vue médical qui prône un but réaliste. Pour cela, il faut d'abord rassurer la famille bien souvent soumise aux inquiétudes du monde médical, ou bien même de l'entourage proche.

L'ETP pratiquée en pédiatrie, même si elle est centrée sur le patient, doit nécessairement inclure les parents, en tenant compte de leurs représentations et de leurs ressentis. La place des parents sera variable au fur et à mesure du développement de l'enfant. Dès que l'enfant sera capable de s'autonomiser, il prendra sa place d'interlocuteur direct avec ses parents auprès des soignants pour devenir acteur de sa prise en charge. Vers l'adolescence, la recherche de l'individualisation nécessite d'adresser l'éducation thérapeutique directement à l'adolescent sans pour autant déresponsabiliser les parents dans leur propre rôle auprès de l'enfant, même s'ils ne sont plus les interlocuteurs prioritaires [3]. Les soignants éducateurs l'accompagnent afin de répondre à ses préoccupations, ses souhaits et ses besoins, en lui apportant des informations nouvelles qui l'aident à développer ses savoirs, mais également en jouant sur ses potentiels propres pour développer ses compétences et ses ressources personnelles (savoir-être et savoir-faire).

nombre de compétences d'autosoins (connaissance de la maladie et des comportements à adopter pour négativer sa balance énergétique) et psychosociales (apprendre à vivre le mieux possible avec son obésité). Le choix des compétences à acquérir sera propre à chaque équipe, et chaque programme. Elles peuvent s'inspirer de ce qui est préconisé chez l'adulte, tout en l'adaptant à l'enfant [4]. Dans le **tableau I** sont répertoriées, à titre d'exemple, quelques-unes des compétences définies dans le programme d'ETP à l'hôpital Trousseau. Le choix des compétences fera l'objet d'une concertation entre les professionnels de l'équipe pluridisciplinaire pour s'adapter au mieux à la demande du patient. Il tiendra bien sûr compte des freins ou des difficultés inhérents au jeune (échec de prises en charge antérieures, absence de demande, souffrance psychosociale importante, etc.) ou à son entourage (absence d'étayage familial, milieu socio-culturel, etc.). L'apprentissage pourra se faire en consultation individuelle et/

ou en séances collectives, regroupant des enfants de la même tranche d'âge (primaire, collège ou lycée). Les outils utilisés en éducation thérapeutique ne sont pour la plupart pas spécifiques d'une pathologie. De nombreux outils existent et sont consultables sur le site de l'IPCCEM [5]. Certains conçus pour le diabète peuvent être transposés à l'obésité en ce qui concerne le domaine de la nutrition ou de l'activité physique. Leur but étant de faire prendre conscience au jeune des changements qui doivent être opérés dans ces domaines, et l'accompagner dans ses changements. Mais, bien souvent, les outils sont issus de la créativité des soignants.

Dans tous les cas, les outils doivent être ludiques et adaptés aux capacités d'apprentissage et de compréhension des enfants (**tableau II**). L'objet transitionnel constitue une ressource importante dans l'éducation de l'enfant [3]. Chez les plus jeunes, on privilégiera des outils sous formes de jeux (jeu de l'oie, planches

Axe médical	Axe diététique
Avoir compris ce qu'est l'IMC	Être capable d'analyser son comportement alimentaire
Comprendre les mécanismes d'évolution de son poids	Savoir développer des stratégies comportementales
Comprendre comment réduire son excès pondéral	Travailler sur ses sensations alimentaires
Connaître les retentissements possibles de son poids sur son corps	Avoir des connaissances sur les équivalences alimentaires
Connaître les bienfaits de l'activité physique	
Axe psychosocial	
Analyser la nature de la demande de prise en charge et ses attentes	
Identifier ses inquiétudes par rapport à la maladie et ses représentations	

Tableau I : Exemples de compétences chez l'enfant obèse (programme ETP obésité de l'enfant, Hôpital Trousseau).

Quels outils utiliser ?

Une fois les objectifs ciblés avec le jeune à l'issue du bilan éducatif partagé (ou diagnostic éducatif), le but de la démarche éducative sera alors de lui permettre d'acquérir un certain

SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	SAVOIR-ÊTRE
– jeux (7 familles, jeu de l'oie, planches corps humain) – carte conceptuelle – brainstorming	– mise en situation – ateliers activités physiques adaptées – ateliers diététiques	– carte conceptuelle – photolangage – jeux de rôle

Tableau II : Exemples d'outils selon les compétences à développer.

de corps humains, pâte à modeler, etc.) qu'ils pourront manipuler et s'approprier, ces jeux facilitant l'interactivité entre le soignant et le patient. À partir du collage, des outils tels que le photolangage ou pour les plus âgés, l'utilisation d'une carte conceptuelle [6] favoriseront la verbalisation des ressentis et des représentations de la maladie. La carte conceptuelle peut être utilisée en consultation individuelle. Elle consiste à demander au patient de représenter sur une feuille, à partir d'un thème central, ses propres connaissances et les liens qui les relient. Ce mode d'expression l'aide à verbaliser les liens qu'il fait entre ses différentes connaissances, croyances, représentations et souvent affects.

Ces outils peuvent être particulièrement intéressants pour aborder les questions relatives à l'activité physique. Se limiter à donner des informations purement théoriques sur les bienfaits de la pratique d'une activité physique et préconiser les recommandations actuelles en matière d'obésité [7], n'aura sans doute que peu d'influence sur le comportement actuel du jeune. En revanche, partir de ses propres représentations, de son vécu, de ses difficultés éventuelles (dyspnée, asthme à l'effort, douleurs articulaires), de ses envies, permettra de pouvoir fixer des objectifs ciblés et réalistes.

La participation à des ateliers d'activité physique adaptée, avec des éducateurs formés, l'aidera à consolider ses savoirs et à développer ses savoir-faire, en adaptant sa pratique à ses capacités cardiorespiratoires, sans le mettre en échec.

précis : *“la préparation à la chirurgie ne pouvant s'effectuer que dans un CSO à compétence pédiatrique avec mise en place d'une démarche d'éducation thérapeutique”*.

Cette préparation est nécessaire pour permettre à l'adolescent de bien comprendre les enjeux et les risques inhérents à une telle chirurgie, et lutter ainsi contre une représentation magique. Dans ce contexte, des objectifs prioritaires doivent être ciblés avant d'envisager la chirurgie, car les risques de complications sont réels (connaissances des signes d'alerte, carences nutritionnelles en cas d'apports insuffisants ou de mauvaise prise des suppléments vitaminiques, risque de reprise de poids en cas de fonte musculaire liée à un apport protéique insuffisant et/ou une activité physique limitée).

La participation à des séances collectives, permet au-delà des séances individuelles souvent centrées sur les savoirs, d'échanger avec d'autres adolescents sur ses propres représentations de la chirurgie, d'exprimer ses attentes et ses angoisses potentielles. Ces séances, par le biais de jeux de rôle ou de mises en situations, permettent également à l'adolescent de se confronter aux difficultés éventuelles qu'il rencontrera, que ce soit sur le plan de son alimentation (gestion de la frustration, adaptation des repas, etc.), ou sur son quotidien (gestion de la fatigue, *dumping syndrome*, observance des traitements, pratique d'une activité physique) afin de développer en amont ses compétences d'adaptation et mieux se projeter dans l'après chirurgie.

peutique du patient” : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_602687/fr/education-therapeutique-du-patient

3. Spécificités pédiatriques du concept d'éducation thérapeutique du patient : analyse de la littérature de 1998 à 2012 : <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2014-3-page-283.htm>
4. ZIEGLER O, BERTIN E, JOURET B. Education thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse. *Obésité*, 2014;9:302-328.
5. IPCEM Outils et ressources d'apprentissages pour l'ETP. <https://ipcem.org>
6. BONADIMAN L, GAGNAYRE R, MARCHAND C. Utilisation de la carte conceptuelle en consultation médicale. *Education du Patient et Enjeux de Santé*, 2006;4:46-50.
7. O'MALLEY G, RING-DIMITRIU S, NOWICKA P. Physical activity and physical fitness in pediatric obesity : What are the first steps for clinicians ? Expert conclusion from the 2016 ECOG workshop. *Int J Exerc Sci*, 2017;10:487-496.
8. Haute Autorité de santé (2016). Recommandations : “Chirurgie de l'obésité pour les moins de 18 ans”. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2010309/fr/definition-des-criteres-de-realisation-des-interventions-de-chirurgie-bariatrique-chez-les-moins-de-18-ans

Éducation thérapeutique et chirurgie bariatrique :

Le nombre croissant de demandes de chirurgie bariatrique chez l'adolescent obèse a suscité également le développement de parcours d'ETP spécifiques encadrant l'acte chirurgical. Les nouvelles recommandations de la HAS publiées en 2016 [8], fixent un cadre bien

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé (2011). Recommandations : “Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent” : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/obesite_enfant_et_adolescent-synthese.pdf
2. Haute Autorité de santé (2007). Recommandations : “Education théra-

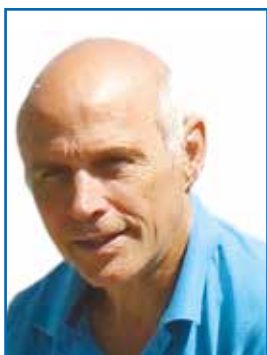
L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

I Le dossier – Éducation thérapeutique

L'entretien motivationnel en pédiatrie : pour qui et comment ?

RÉSUMÉ : L'entretien motivationnel est “...un style de conversation collaboratif permettant de renforcer la motivation propre d'une personne et son engagement vers le changement”. Il nécessite un changement profond d'état d'esprit car notre communication habituelle, avec les parents d'enfants atteints de maladie chronique ou avec les adolescents, est le plus souvent directive et prescriptive. Il s'agit d'apprendre à aider quelqu'un à mettre en place les changements qu'il souhaite, au lieu de lui donner des conseils difficiles à vivre au quotidien.

Cette conversation s'appuie sur quelques techniques simples : les questions ouvertes, la reformulation, les “accusés de réception” ou les “résumés synthèses”. Le praticien devient attentif à tout ce qui exprime de la contradiction dans l'envie et l'impossibilité de changer, de valoriser la personne dans ce qu'elle fait déjà, avec empathie, quels que soient les propos entendus. Au-delà des résultats obtenus, la communication est vécue par les praticiens comme par les patients comme très positive. Elle casse la monotonie de nos consultations trop informatives.



P. LAMOUR¹, S. BARON²

¹ Pédiatre, SAINT-HERBLAIN,

² Service de Pédiatrie, CHU, NANTES.

L'entretien motivationnel : un état d'esprit et des outils de communication validés depuis plus de vingt ans

“L'entretien motivationnel est un style de conversation collaboratif permettant de renforcer la motivation propre d'une personne et son engagement vers le changement” [1]. C'est ainsi que le définissent leurs auteurs, le Dr. William R. Miller et Stephen Rollnick, psychologues et professeurs d'université aux États-Unis et au Royaume-Uni. Ils ont conceptualisé cette forme d'entretien dans les années 80 pour le traitement des dépendances à l'alcool. Depuis, l'entretien motivationnel (EM) est utilisé dans beaucoup d'autres domaines, en particulier dans la maladie chronique, car celle-ci bouleverse les habitudes de vie et implique souvent des changements au quotidien, difficiles à appréhender pour les enfants, les adolescents et leurs parents.

L'entretien motivationnel nécessite d'abord un “état d'esprit collaboratif” qui peut poser problème à certains praticiens, car notre activité quotidienne repose, le plus souvent, sur un état d'esprit directif et prescripteur [2]. L'exercice de la pédiatrie impose de faire le bon diagnostic pour le bon traitement en référence aux données probantes. Cela nécessite une collecte d'informations précises qui, aidée par un examen clinique et parfois par des investigations biologiques et radiologiques, conduit à une prescription médicamenteuse. En pédiatrie, cette prescription médicamenteuse est souvent accompagnée de “bons conseils à suivre...”, comme : ce qu'il faut faire en cas de fièvre, ce qu'il faut manger pour bien grandir, ce qu'il faut faire pour améliorer son sommeil, etc. La relation de soin est inégale car elle confronte une personne vulnérabilisée par la maladie et un professionnel conforté par son savoir et sa position

sociale. En pédiatrie, ceci est aggravé par la culpabilité souvent ressentie par des parents qui se sentent responsables et démunis devant la maladie de l'enfant ou l'errance de leur adolescent. Dans les premiers mois de vie de leur enfant, ou parfois au cours de l'adolescence, certains parents peuvent se sentir "incompétents" faute de pouvoir s'appuyer sur une expérience. Ce climat "favorise" une position souvent attendue du soignant qui sait, qui conseille et qui prescrit...

Or, l'entretien motivationnel nécessite un tout autre paradigme de la relation soignant-soigné. Cette dernière présume que les leviers de la décision de "faire" ou de "ne pas faire" appartiennent à la personne, seule responsable de ses actes au quotidien. Mieux, la personne a les ressources qu'elle connaît mieux que personne. Elle se trouve, de fait, "experte de sa situation" et autonome dans ces décisions.

L'un des principaux postulats de l'entretien motivationnel est de reconnaître que la contradiction ou l'ambivalence font partie de la condition humaine. Il est facile de s'apercevoir, avec un soupçon de lucidité, que nous sommes nous aussi contradictoires dans nos vies professionnelles comme privées... Edgar Morin en a fait un des principes fondamentaux de la "théorie de la complexité" [3]. Et il a proposé le principe "dialogique". C'est-à-dire qu'il invite à travailler AVEC et non pas CONTRE les points de vue contradictoires. Il s'agit de reconnaître ce qui "est" et son contraire. En s'attachant à repérer ces contradictions pour les accueillir comme des faits avec lesquels on va pouvoir accompagner la personne, on s'éloigne de l'illusion de la vie "idéale", qui peuple souvent les référentiels de la HAS, pour être au cœur de la vie réelle des familles et des personnes. "Je dois prendre tous les jours mon Flixotid, mais je n'y arrive pas" ou "je veux manger ce que je veux et voudrais perdre du poids". Reconnaître et accueillir sans jugement ces contradictions est la première étape qui peut

mener au changement. Reconnaître ces contradictions, c'est faire exister un changement qui n'est pas encore là...

Une personne, dans cette ambivalence, souhaite rencontrer "un expert de la maladie" que représente le soignant, mais pour une relation collaborative. Il ne s'agit donc pas de "décider pour quelqu'un" (même pour son bien...), mais de l'accompagner dans la situation dans laquelle elle se trouve. Toute tentative de notre part de vouloir d'emblée insister sur les avantages de changer sera vouée à l'échec car elle pourrait faire disparaître trop vite cette contradiction... Les conseils sont donc malvenus tout comme notre envie pressante que la personne change. Il y a "dissonance" entre son point de vue et le nôtre, mieux vaut le reconnaître, faute de quoi on peut être perçu comme voulant imposer notre point de vue [4].

Il ne s'agit donc pas de convaincre de "bien faire". Il s'agit de comprendre où la personne se situe et d'être attentif au "discours changement" au cœur d'un "discours maintien". Car, au cœur de sa contradiction la personne reconnaît qu'elle voudrait faire autrement, qu'elle aimerait "refaire de l'exercice physique", "changer de silhouette" "prendre plus régulièrement son traitement", etc...

L'entretien motivationnel va donc permettre d'accompagner cette personne vers un changement qu'elle souhaite, à son rythme, et qui passe par différentes étapes, car on ne change pas durablement du jour au lendemain.

Tout repose sur l'autonomie de la personne. Il ne s'agit pour le soignant que de souligner, voire amplifier tout ce qui l'aidera à envisager ce changement, puis entretenir de nouvelles façons de faire, sans jamais le suggérer et encore moins le planifier à la place de la personne.

L'entretien motivationnel repose aussi sur le "non jugement", qui s'appuie sur la capacité à comprendre l'autre, à rechercher d'abord ce qui est positif dans sa

démarche et lui donner envie de "collaborer" ensemble à la recherche "d'une solution" que seule la personne doit découvrir.

L'entretien motivationnel repose sur quelques techniques simples

Une fois le deuil de leurs pratiques directives fait... les soignants désireux de pratiquer l'entretien motivationnel peuvent appliquer quelques techniques simples de communication. L'entretien est conduit au moyen de quelques outils qui ont pour but de faciliter une expression libre de la personne et riche en informations

1. Poser des questions ouvertes

Oubliez les "est-ce que?" qui peuvent avoir comme réponse un "oui" ou un "non" au profit du "comment?". Exemple :

– le soignant (Dr P.) : "Est-ce que Arthur prend son traitement?". Mme S. : "Non";
– Dr P. : "Comment Arthur prend son traitement?". Mme S. : "Il a du mal, d'ailleurs c'est très difficile pour moi de lui proposer. Il l'oublie tout le temps quand il fait du sport".

Employer des interpellations type "racontez-moi", ou "que pensez-vous" permet aussi de recueillir beaucoup d'informations.

2. Utiliser la reformulation

Il s'agit tout simplement de reprendre les termes tels qu'ils ont été formulés par le patient sur un ton neutre et/ou légèrement interrogatif. La reformulation relance le discours d'un patient et lui montre qu'on est présent dans notre communication avec lui. Exemple :

– Mme S. : "J'ai beaucoup de mal à ce que Arthur prenne sa Ventoline. Il pense qu'il en a besoin que pour le sport"; Dr P. : "que pour le sport?";
– Mme S. : "Oui, et comme il l'oublie régulièrement il rentre des entraînements sportifs en toussant, (etc.)..."

Le dossier – Éducation thérapeutique

Cette reformulation peut prendre l'aspect d'un reflet qui permet d'accentuer dans un sens ou un autre ce que l'on cherche à savoir.

– Dr P. : *“que pour le sport ce qui vous inquiète...”*;

– Mme S. : *“oui car je crois que c'est mieux d'en prendre régulièrement pour éviter les crises”*.

Une autre maman (Mme D.) dans la même situation avec son fils Adrien pourrait dire : *“non, ça ne m'inquiète pas, mais je me demande si c'est bien nécessaire de lui en donner car c'est trop compliqué”*.

3. La pratique de l'accusé de réception

Il s'agit simplement de confirmer que vous avez bien entendu le propos de votre patient. C'est particulièrement utile dans un dialogue quand vous avez le sentiment que votre interlocuteur revient toujours sur la même plainte ou la même demande.

– Mme S. : *“J'ai beaucoup de mal à ce que Arthur prenne sa Ventoline. Il pense qu'il en a besoin que pour le sport”, puis “c'est trop difficile d'insister tout le temps avec Arthur, il s'énervé et moi ça m'énervé”* puis *“car vous savez docteur, pour qu'il accepte de prendre sa Ventoline ! C'est pas gagné...”*;

– Dr P. : *“Donc le traitement avec la Ventoline est trop difficile à prendre !”*.

Cette simple phrase peut permettre à cette maman, rassurée d'avoir entendu de votre bouche ce qui lui pèse, de passer à autre chose et d'être plus disponible pour s'exprimer ou entendre ce que vous pourrez lui dire.

4. L'usage du résumé synthèse

Très utile quand un échange de 10 à 15 minutes a permis d'aborder beaucoup de choses que vous souhaitez être sûr d'avoir bien compris. On peut imaginer un résumé synthèse après une longue

conversation avec Mme S. tel que : Dr P. : *“Si je vous comprends bien l'asthme d'Arthur a tendance à s'aggraver, en particulier au sport. Vous avez du mal à lui faire prendre sa Ventoline et vous souhaitez faire le point sur la nécessité d'un nouveau bilan et peut-être d'un nouveau traitement. Est-ce que je vous ai bien comprise ?”* ou *“Souhaitez-vous aborder un autre point ?”*.

Les techniques facilitent l'expression de la personne et invitent à être attentifs à quatre aspects dans le “discours du patient”

1. Tout ce qui exprime de la contradiction

Exemple : imaginons Cynthia, adolescente de 15 ans en collège en 3^e qui s'est exprimée sur son surpoids (grâce aux outils de communication décrits précédemment). La conversation lui aura permis d'exprimer différentes choses, souvent dans le désordre. Une écoute attentive (avec prise de notes) peut permettre de les relier et mettre en miroir certains éléments de son discours. *“Cynthia, tu n'aimes pas ta silhouette et tu ne souhaites ni faire d'exercice physique ni changer ta manière de manger. Tu as beaucoup d'amies et il y a des collègues qui se moquent de toi. Tu te fiches de ces moqueries et il t'arrive parfois de pleurer un peu. Tu connais déjà tous les bons conseils et tu voudrais que je t'aide à aller mieux. C'est bien cela ?”*.

2. Tout ce qui exprime un début d'envie de changer

Le changement ne s'opère pas en une décision. Le modèle théorique du changement de Di Clemente et Prochaska l'a très bien démontré [5]. Le changement est une suite d'étapes et l'on passe d'une situation satisfaisante (je ne changerai rien) à une situation “dissonante” (je changerais bien mais je n'ai pas très envie), à une intention (j'ai envie de changer), puis une décision (je vais

changer) et enfin une action (je suis en train de changer) avant de maintenir ou pas ces changements. Dès lors, souligner ce qui pourrait passer inaperçu comme les quelques éléments de langage qui traduisent quelque chose d'un changement possible peut être très aidant pour conduire quelqu'un à cheminer sur ces étapes. Dans l'entretien avec Cynthia, on pourrait souligner *“tu me dis que tu souhaites être autrement”* ou *“tu me dis que si tu avais le temps tu aimerais retourner à la piscine”* ou *“tu me dis que tu aimerais pouvoir parler un peu plus de ton poids avec ton amie”*.

3. Tout ce qui permet de valoriser la personne et ce qu'elle fait

La conversation peut offrir l'opportunité de souligner

– avec Mme S. : *“Je note que vous avez passé beaucoup de temps avec Arthur pour parler de son traitement, ce qui ne doit pas être facile vu vos contraintes professionnelles”* ou *“Vous avez bien saisi l'importance du traitement avant l'effort, ça ne peut qu'améliorer la situation d'Arthur”*.

– avec Mme D. : *“Vous ne semblez pas inquiète, c'est très positif pour Adrien de sentir que sa maman est sereine pendant ces crises”*.

– avec Cynthia : *“Je trouve que tu te débrouilles très bien Cynthia en pouvant compter sur tes vraies amies et en prenant de la distance avec les autres”*.

4. Tout ce qui permet de faire preuve d'empathie

L'empathie est trop souvent confondue avec la sympathie... L'empathie est cette capacité à se mettre à la place de l'autre pour comprendre ce qu'il en dit. La sympathie est souvent chargée d'une émotion positive qui peut prendre le parti de la personne, ce qui n'est pas attendu dans l'empathie. Prenons le cas d'une maman qui n'est pas décidée à faire vacciner son bébé en vous exprimant tous ses doutes

suite à divers conseils ou lectures sur internet :

- l’antipathie s’exprimerait ainsi *“De toute façon, si vous ne souhaitez pas faire vacciner votre enfant, je ne souhaite pas m’occuper de son suivi...”* ;
- la sympathie s’exprimerait ainsi *“Vous avez raison, moi si j’avais à vacciner mes enfants aujourd’hui je ne sais pas très bien ce que je ferais...”* ;
- l’empathie pourrait être *“Avec tous les doutes que vous exprimez, je comprends qu’il est très difficile pour vous de vacciner votre bébé”*.

L’empathie est indispensable pour conduire de bonne manière un entretien motivationnel, car il s’agit de bien comprendre où se situe la personne, ce qu’elle connaît de sa situation, quel problème cela lui pose. Cela ne suppose aucun jugement sur cette situation. Ce d’autant que c’est l’entretien lui-même qui permettra à la personne, au fil des rencontres, de formuler ou pas de nouvelles pistes. Il faut se garder de vouloir les suggérer.

Plusieurs situations en pédiatrie peuvent bénéficier de l’entretien motivationnel

La communication dans la petite enfance ne fonctionne pas sur les mêmes codes que la communication avec un adulte. Or l’entretien motivationnel a été mis au point pour et avec des adultes. Il est adapté en pédiatrie avec les parents d’enfants, et aussi les adolescents, atteints de maladie chronique comme l’asthme, le diabète, les pathologies rénales, la mucoviscidose, l’épilepsie, l’hémophilie ou la drépanocytose.

Sont concernées aussi les maladies qui requièrent un traitement long, comme en oncologie, certains traitements endocriniens de la petite taille, ou l’obésité qui peut nécessiter une “autre manière de vivre”, c’est-à-dire de s’alimenter, de faire de l’activité physique, etc. Il est indiqué aussi pour les adolescents avec

des consommations problématiques de tabac, d’alcool, de cannabis ou autres addictions.

L’entretien motivationnel est né de l’expérience de soignants accompagnant des patients alcooliques qui souhaitaient sortir de l’enfer que crée leur dépendance mais pour lesquels les techniques plus classiques de dialogue prescriptif se révélaient inefficaces [6]. Cette situation diffère fortement de l’éducation thérapeutique pour un enfant asthmatique ou diabétique ! Ne serait-ce que dans l’objectif principal de chacune de ces deux pratiques. L’entretien motivationnel a pour objectif d’aider quelqu’un à changer de comportement. En l’occurrence un adulte qui, au moins sur le déclaratif, se présente en expliquant qu’il voudrait arrêter de boire mais qui n’y arrive pas. L’éducation thérapeutique n’a pas pour but de changer les comportements [7]. Elle a pour objectif d’améliorer les compétences des patients et leur capacité à résoudre les nombreuses difficultés et situations problématiques de leur quotidien générées par la maladie ou par le traitement que les soignants ont prescrit.

D’ailleurs, une méta-analyse a montré que l’entretien motivationnel n’avait pas d’effet démontré dans la prise en charge des jeunes aux prises avec des consommations massives de fin de semaine [8]. Un des éléments de compréhension de cette inefficacité est sans doute que beaucoup de ces jeunes n’ont aucune intention de changer cette habitude de consommation. La compliance au traitement est souvent prise en exemple. Elle se travaille en éducation thérapeutique car cette compliance peut dépendre d’une bonne connaissance des effets du traitement, d’une meilleure maîtrise des effets secondaires, d’une bonne décision sur l’horaire des prises, etc : toutes sortes de compétences que l’on peut acquérir ou renforcer. Mais le fait de ne pas prendre régulièrement son traitement dépend aussi de nombreux facteurs d’environnement ou d’un souhait assumé en toute connaissance de

causes... L’éducation thérapeutique ne sera d’aucun secours... L’entretien motivationnel peut aussi être mis en échec.

Cependant, sans en avoir une maîtrise parfaite et rigoureuse, les outils de l’entretien motivationnel restent pertinents dans différentes situations en pédiatrie. Pour prendre un thème d’actualité, la résistance vaccinale fait souvent l’objet de “dialogue de sourds”. Vous avez votre point de vue (contre), j’ai le mien (pour), que va-t-on pouvoir faire ?

Un dialogue plus constructif peut :

- permettre la reconnaissance et la valorisation du point de vue de l’autre : Dr P. : *“Je note que vous avez le souci de la santé de votre enfant puisque vous vous interrogez sur des effets néfastes potentiels de la vaccination”* ;
- souligner les contradictions : *“Vous ne souhaitez pas de vaccins car selon vous c’est dangereux pour votre enfant et vous avez envie de tout faire pour qu’il reste en bonne santé”* ;
- s’articuler sur des accusés de réception : *“J’ai bien compris que vous ne souhaitez pas vacciner votre enfant maintenant”* ;
- s’appuyer sur l’empathie *“Je comprends que vu les risques infimes de contracter la diphtérie, vous ne souhaitez pas cette vaccination pour votre bébé”* ;
- choisir des questions ouvertes *“Comment souhaitez-vous qu’on procède maintenant ?”* ;
- maintenir la personne dans une situation de sujet qui décide et non pas de personne qui subit *“Quelle alternative proposez-vous ?”* *“Souhaitez-vous qu’on en reparle dans quelques mois ?”*.

Cette pratique de la communication pourra donner des résultats intéressants.

Conclusion

Beaucoup de modèles ou de théories de la communication sont proposés aux praticiens pour gérer au mieux l’essentiel d’une consultation [9] car elle est

Le dossier – Éducation thérapeutique

d'abord une rencontre humaine entre une personne vulnérable avec une demande et une personne en position professionnelle pouvant apporter des réponses. La plupart de ces modèles ont un intérêt car ils mettent l'accent sur un ou plusieurs facteurs d'influence de cette communication. Aucun ne peut prétendre cerner exhaustivement la complexité d'un tel exercice, car la communication est d'abord remplie de "malentendus". La caractéristique d'une personne vivante est d'être très souvent là où on ne l'attend pas, est souvent de répondre le contraire de ce qu'elle souhaitait elle-même exprimer. Les adolescents en ont fait une spécialité ! En s'appuyant sur chacun de ces modèles comme l'écoute active, la Communication Non Violente, ou de l'entretien motivationnel, on peut "réduire" ces malentendus et être plus efficace dans sa communication, sous condition d'un minimum de formation à leur pratique.

Cependant, rien ne remplacera une relation "authentique" où s'exprime humeur et émotions. Forcer l'empathie quand un praticien n'arrive pas à comprendre certaines attitudes de parents ou d'enfants n'aboutira qu'à un discours verbal en incohérence avec sa communication non verbale ! S'obliger à une question ouverte quand on brûle d'avoir une information précise conduira à ne pas écouter la réponse...

La maîtrise d'une technique comme l'entretien motivationnel nécessite de passer par quelques journées de formation [10]... "*La pratique de l'entretien motivationnel (EM) est aussi difficile que séduisante et aussi exigeante qu'enthousiasmante*" [11].

Cependant, elle apporte beaucoup de qualité aux rencontres, en particulier quand la communication paraît bloquée. Elle est source d'imprévu et casse la monotonie de nos consultations trop souvent rythmées par les "mêmes questions" auxquelles les parents ou les enfants souhaitent apporter "les mêmes bonnes réponses".

Au-delà des résultats mesurés réels et limités, elle est plébiscitée par ceux qui la pratiquent dans la qualité et le plaisir ressentis par les praticiens et les patients. C'est déjà beaucoup !

BIBLIOGRAPHIE

1. MILLER W et ROLLNICK S. *L'entretien motivationnel*, 2006.
2. ROLLNICK S, BUTLER C, MCCAMBRIDGE J et al. Consultations about changing behaviour. *BMJ*, 2005;331:961-964.
3. E. MORIN. *Introduction à la pensée complexe*, 2005.
4. L'entretien motivationnel : pour une relation soignant-patient de qualité. *Prescrire*, 2012;30:325.

5. PROCHASKA JO, VELICER WF. The trans-theoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 1997;12:38-48.
6. LÉCALLIER D, MICHAUD P. Entretien motivationnel : comment parler d'alcool ? *Revue du praticien Médecine Générale*, 2012 ;20:744-745.
7. LAMOUR P, BRIxi O. Education pour la santé en France : un regard critique. In : Bourdillon F, Brückner G, Tabuteau D. *Traité de Santé Publique*, 2016;54-62.
8. FOXCROFT DR, COOMBES L, WOOD S et al. Motivational interviewing for the prevention of alcohol misuse in young adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 7. Art. No.: CD007025. DOI: 10.1002/14651858.CD007025.pub4
9. RICHARD C, LUSSIER M.T. La communication professionnelle en santé. Montréal ERPI, 2016.
10. Association Francophone de Diffusion de l'Entretien Motivationnel (AFDEM). Site internet : <https://www.afdem.org/formations/>
11. P. GACHE C, FORTINI A, MEYNARD M et al. L'entretien motivationnel : quelques repères théoriques et quelques exercices pratiques. *Revue Médicale Suisse*, 2009;3080.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

■ Revues générales

Les risques allergiques des inhibiteurs de la pompe à protons : par quel mécanisme ?

RÉSUMÉ : Les inhibiteurs de la pompe à protons sont responsables de réactions d'hypersensibilité immédiate ou retardée. Certaines d'entre elles (anaphylaxies, toxidermies) sont sévères, potentiellement létales. Compte-tenu de la forte prescription de ces médicaments, la fréquence des réactions indésirables pourrait augmenter d'autant que, sous leurs formes légères à modérées, elles peuvent être méconnues.

Toute réaction d'hypersensibilité aux inhibiteurs de la pompe à protons nécessite leur arrêt et la consultation rapide d'un allergologue. Leur structure chimique explique les modalités des réactions croisées : réactivité croisée générale (réactions croisées entre tous les inhibiteurs de la pompe à protons) ; réactivité croisée partielle par analogie structurale (entre oméprazole et pantoprazole mais pas au lansoprazole ; entre lansoprazole et rabéprazole mais pas à l'oméprazole ni au pantoprazole) ; absence de réactivité croisée. La prise d'inhibiteurs de la pompe à protons (lansoprazole) pourrait compromettre le contrôle de l'asthme. Une induction de tolérance orale serait possible dans les allergies IgE-dépendantes.



G. DUTAU
Allergologue – pneumologue – pédiatre

Les inhibiteurs de la pompe à protons figurent parmi les médicaments les plus utilisés. Ils ont révolutionné le traitement des affections digestives liées à une hyperacidité gastrique en particulier celui du reflux gastro-œsophagien, des ulcères gastriques et duodénaux et des affections gastriques induites par les AINS. Ce sont des benzimidazoles substitués qui ont une structure commune (*tableau I*).

Depuis l'introduction de l'oméprazole, plusieurs autres IPP ont été mis sur le marché comme le lansoprazole, le rabéprazole, le pantoprazole et l'ésoméprazole. Le dexlansoprazole, énantiomère du lansoprazole commercialisé aux États-Unis, n'est pas disponible en Europe. Les IPP inhibent la pompe à protons située sur les cellules pariétales canaliculaires, diminuant la production d'acidité gastrique. En règle générale, leur tolérance est bonne.

Toutefois, des réactions d'hypersensibilité ont été décrites, IgE dépendantes et

non IgE dépendantes, en particulier des anaphylaxies sévères. L'objectif de cette revue est de préciser les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, physiopathologiques et thérapeutiques de ces réactions d'hypersensibilité.

■ Historique et épidémiologie

En 1989, après 6 ans d'expérience clinique et pour plus de 13 000 patients traités, avec des doses journalières pouvant aller jusqu'à 360 mg, la fréquence des réactions adverses, en particulier cardio-vasculaires, n'était pas supérieure à celle des antagonistes des récepteurs H₂ et au placebo [1,2]. Dans ces études, la fréquence des *rashes* était estimée à 0,5 % [1,2].

En juin 2016, une requête effectuée sur PubMed avec le terme "*Proton pump inhibitors allergy*" fournit 693 articles mais tous sont loin de correspondre à de véritables réactions d'hypersensibilité.

Revue générale

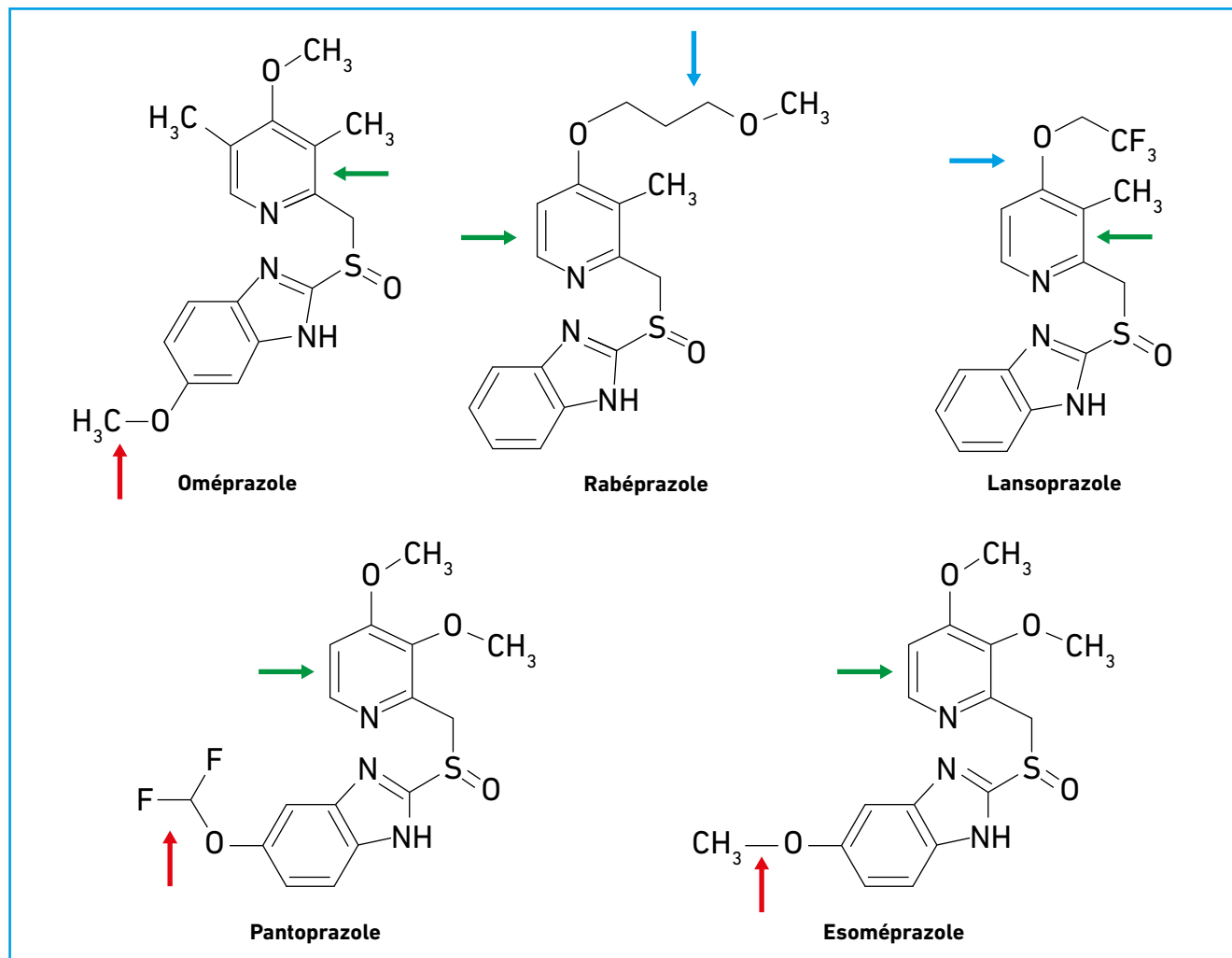


Tableau I : Structure chimique des inhibiteurs de la pompe à protons. (→ et →) chaînes latérales, (→) noyau pyridine C5H5N.

Les premières publications datent de 1992 (3 articles) comportant le premier cas rapporté par Haeney [3]. Par la suite, leur nombre annuel a atteint 16 cas (en 2000), 37 (en 2005), 52 (en 2010), 72 (en 2014) et 64 (en 2015). Au début, il s'agissait de cas individuels [3-6] puis des séries ont été publiées, une des plus importantes étant celle de Lobera *et al.* [7].

Le premier cas publié est discutable puisque, chez cet homme de 44 ans, les épisodes d'angio-œdème et d'urticaire étaient provoqués par les capsules d'oméprazole et non par les granules d'oméprazole gastro-protégés seuls ingérés après avoir enlevé la capsule [1]. Le TPO avec les gra-

nules était négatif, mais le patient refusa un TPO avec la capsule seule... Une réaction avec les ingrédients de la capsule, en particulier la gélatine, était soupçonnée. En 1994, le cas de Bowlby et Dickens [4], le premier indiscutablement en rapport avec l'oméprazole, se manifestait par des épisodes récurrents associant des difficultés respiratoires, une toux, un wheezing, un angio-œdème modéré et une urticaire.

En 1996, Ottervanger *et al.* [5] décrivaient le cas d'un homme de 47 ans qui, 6 mois plus tôt, avait présenté des épisodes récidivants d'urticaire alors qu'il était sous oméprazole pour des troubles digestifs (nausées, vomissements, douleurs

abdominales). Après qu'il ait arrêté de lui-même l'oméprazole, il fut hospitalisé pour la récurrence de ses troubles digestifs et reçut alors 40 mg d'oméprazole IV. Il développa rapidement un choc anaphylactique avec perte de conscience nécessitant une réanimation intensive : ses PT étaient positifs à l'oméprazole suggérant une réaction IgE-dépendante. Ultérieurement, des cas ont été décrits avec d'autres IPP.

Le premier cas pédiatrique a été rapporté en 2009 par Tayman *et al.* [8] chez un garçon de 14 ans admis aux urgences pour anaphylaxie aiguë sévère avec chute tensionnelle (50/30 mm/Hg) nécessitant

une réanimation intensive (adrénaline IM, diphénhydramine IV, méthylprednisolone, remplissage vasculaire, nébulisations d'albutérol, oxygénothérapie). Deux jours plus tôt, il avait bénéficié d'une gastroscopie qui avait montré une gastrite et un ulcère antral légitimant la prescription d'oméprazole. Les symptômes d'anaphylaxie débutèrent 2 heures après la première dose d'oméprazole. Deux mois auparavant, il avait reçu de l'oméprazole pendant 7 jours pour dyspepsie sans incident particulier. Les PT étaient négatifs pour l'oméprazole. Par contre, les IDR à une concentration de 4 mg/mL pour l'oméprazole et à 30 mg/mL pour le lansoprazole en solution saline étaient positifs pour ces deux IPP, respectivement 12 x 10 mm et 8 x 7 mm avec érythème.

■ Signes cliniques et diagnostic

1. Symptômes

Les signes d'appel de l'hypersensibilité aux IPP sont en premier lieu ceux de l'allergie immédiate IgE-dépendante, mais on peut observer des symptômes d'hypersensibilité non immédiate.

Les symptômes des réactions d'allergie immédiate sont cutanés à type de *rash*, de prurit, de douleurs abdominales, d'angio-œdème et d'urticaire. Plusieurs cas d'anaphylaxie [5-7], souvent sévères, mettant en jeu le pronostic vital [10] ont été décrits. Il est logique de penser que les réactions légères à modérées de type prurit, *rash* ou même urticaire ne sont pas toujours signalées par les patients ou rapportées par les médecins, ce qui pourrait conduire à une surestimation des réactions sévères. Il est admis qu'après une réaction d'hypersensibilité même légère le risque de récurrence après une nouvelle prise d'IPP est élevé, ainsi que le risque de réaction croisée [11]. Par conséquent, face à une réaction d'hypersensibilité immédiate à un IPP, il faut éviter tout médicament de cette classe jusqu'aux conclusions des explorations allergologiques.

La fréquence des réactions d'hypersensibilité retardée est estimée à 0,5 % [11]. Leurs mécanismes sont mal connus. La toxidermie la plus fréquente est l'érythème maculo-papuleux. Des réactions sévères de type DRESS¹ et nécrolyse épidermique toxique (syndrome de Stevens-Johnson et syndrome de Lyell) sont possibles. Les IPP peuvent provoquer une néphrite interstitielle aiguë, associée à un état subfébrile et, plus rarement, à un *rash* maculo-papuleux, des douleurs articulaires, une hyperéosinophilie sanguine, l'atteinte rénale étant confirmée par la PBR. Des réactions faisant suite à une exposition professionnelle ont été décrites, à type de réactions cutanées retardées et de lupus induit [12-13].

L'intervalle entre le début de l'exposition et l'apparition des symptômes de toxidermie est variable. À titre d'exemples :

- exanthème maculo-papuleux (4 à 14 jours);
- urticaire pigmentée fixe (1 à 4 jours);
- pustulose exanthématique aiguë généralisée (1 à 6 jours);
- syndrome de Stevens-Johnson (7 à 21 jours);
- syndrome de Lyell/DRESS (2-6 semaines);
- érythème polymorphe (plusieurs semaines);
- néphrite interstitielle (2 à 54 semaines) [11].

2. Diagnostic

● Tests cutanés

>>> Exploration de l'hypersensibilité immédiate

La positivité des tests cutanés à lecture immédiate (≤ 20 minutes), PT et/ou IDR, évoque un mécanisme IgE-dépendant, même si l'on ne dispose pas en routine d'un dosage des IgEs dirigées contre les IPP². On

estime que ces IgEs sont couplées à une structure protéique porteuse (haptène). Il faut effectuer les tests cutanés à distance d'un épisode d'anaphylaxie, après 7 jours d'arrêt des anti-H1. Ces tests cutanés (PT et IDR) sont réalisés avec les formes injectables des IPP³, les PT étant effectués à la dilution utilisée pour les IDR. Les réactions cutanées irritatives sont éliminées au vu de la négativité des tests cutanés chez les témoins.

Pour les PT, la réaction obtenue à 20 minutes, comparée aux témoins histamine et sérum physiologique, est positive si la papule est d'au moins 3 mm et entourée d'un érythème.

Pour les IDR (à 1/10, 1/100 et 1/1 000 poids/volume), on injecte 0,02 mL du médicament, la réaction étant positive au bout de 20 minutes si son diamètre est supérieur d'au moins 3 mm à celui de la papule d'injection.

La sensibilité des PT est faible et, s'ils sont négatifs, il faut effectuer les IDR à des dilutions progressives. Si les symptômes ont été sévères de type anaphylactique, il n'est pas possible d'exclure une réaction indésirable au cours des IDR ce qui conduit à utiliser des dilutions fortes (1/1 000).

La valeur prédictive négative des PT et des IDR aux IPP est bonne : selon les données de la littérature, les TPO sont majoritairement négatifs si les tests cutanés l'ont été [7]. Par contre, la valeur prédictive positive est mal connue car, si les tests cutanés ont été positifs, les TPO ne sont pas réalisés car ils peuvent être suivis de réactions très sévères [14]. Cette pratique traduit une évolution des conceptions en matière de diagnostic d'allergie aux IPP : au cours des premières descriptions les TPO ont été plus systématiquement réalisés.

Toutefois, pour certains auteurs, si le contexte clinique est évocateur d'hy-

¹ Y penser s'il existe de la fièvre, un syndrome inflammatoire, des adénopathies, une atteinte hépatique (ALAT > 2 fois la norme), une éosinophilie supérieure à 1 500/mm³.

² Dans l'observation de González *et al.* [12], un système de dosage immunoenzymatique des IgEs anti-IPP avait été développé spécialement pour l'étude.

³ Si on ne dispose pas d'une forme injectable d'IPP, il faut essayer de s'en procurer à l'étranger.

Revue générale

POINTS FORTS

- Situés parmi les médicaments les plus utilisés, les inhibiteurs de la pompe à protons ont révolutionné le traitement des affections digestives liées à une hyperacidité gastrique.
- Après les premiers cas observés à la fin des années 1980, des réactions IgE-dépendantes (*rash*, prurit, douleurs abdominales, angio-œdème, urticaire, anaphylaxies) ou non-IgE dépendantes (toxidermies, néphropathies, expositions professionnelles) ont été décrites : leur fréquence, mal connue, est de l'ordre de 0,5 %.
- L'exploration des réactions IgE-dépendantes fait appel aux tests cutanés, prick tests et intradermo réactions. Les tests *in vitro*, type dosage des IgEs, sont peu utiles.
- Le premier cas pédiatrique (et semble-t-il le seul) a été rapporté en 2009 chez un garçon de 14 ans admis aux urgences pour anaphylaxie aiguë sévère.
- La positivité des tests cutanés permet, en règle générale, de se passer des tests de provocation par voie orale. Elle permet de préciser si tous les IPP sont concernés ou non.
- Les réactions d'hypersensibilité retardée, souvent sévères, sont plus difficiles à explorer, l'examen de base étant le patch-test.
- Les patch-tests sont contre-indiqués au cours des chocs anaphylactiques car ils peuvent provoquer à nouveau un choc.
- Lorsqu'un patient est suspecté d'hypersensibilité aux IPP, tout traitement doit être arrêté jusqu'à l'obtention d'un diagnostic précis, allergologique et dermatologique.
- La prise régulière d'IPP pourrait compromettre le contrôle de l'asthme en favorisant les infections respiratoires et/ou en intervenant sur le métabolisme du NO.
- Au cours de l'hypersensibilité immédiate à l'oméprazole, un protocole d'induction de tolérance a été proposé, il est semble-t-il efficace.

persensibilité aux IPP, le TPO devrait être réalisé malgré la négativité des PT et des IDR : dans la série de 4 cas d'anaphylaxie de grade III de Metz-Favre *et al.* [15], le TPO à l'oméprazole fut positif à 2 mg dans le seul cas où il fut accepté par le patient, mais les symptômes furent sévères (dyspnée, urticaire, tremblements diffus), nécessitant un remplissage vasculaire et l'administration de bronchodilatateurs et une corticothérapie par voie générale...

>>> Exploration de l'hypersensibilité retardée

L'exploration des réactions d'HSR est basée sur les patch-tests (tests épicutanés), les PT et l'IDR. Les tests utiles sont variables en fonction de chaque toxidermie [16].

Les tests épicutanés sont réalisés avec les IPP sous forme IV s'il en existe ou avec les IPP apportés par les patients, dilués à

30 % dans de la vaseline. Ils sont lus à 48 et 72 (ou 96) heures. Ils sont cotés selon la présence ou non d'érythème, d'œdème, de vésicules, coalescentes ou non, et de bulles (de + à +++ selon le score international du Contact Dermatitis Research Group). Il faut également palper la réaction [17].

Les PT, réalisés comme indiqué ci-dessus ("Exploration de l'hypersensibilité immédiate"), sont lus au bout de 20 minutes et de 24-48 heures à la recherche d'une réaction retardée (papule érythémateuse).

Les IDR, uniquement effectuées avec des médicaments injectables, sont utiles dans les formes non graves de toxidermies. On injectera 0,02 ml du médicament, la réaction étant positive au bout de 20 minutes si son diamètre est supérieur d'au moins 3 mm à celui de la papule d'injection. Comme pour les PT, des réactions retardées sont possibles au bout de 24 à 48 heures.

Les patch-tests sont contre-indiqués au cours des chocs anaphylactiques car ils peuvent provoquer à nouveau un choc.

● Tests de provocation

Les TPO aux IPP font appel à des doses d'IPP progressivement augmentées, sous surveillance médicale étroite dans un contexte possédant les différentes ressources de réanimation. Lorsque les tests cutanés, PT et/ou IDR sont positifs, les TPO peuvent être évités, compte-tenu du risque non négligeable qu'ils font courir aux patients. Dans la série de Lobera *et al.* [7], les protocoles étaient les suivants : oméprazole (5 – 10 – 20 mg), lansoprazole (3,25 – 7,5 – 15 mg), pantoprazole (5 – 10 – 20 mg), avec un espacement d'une heure entre chaque dose jusqu'à l'obtention de la dose thérapeutique.

En pratique, la positivité des tests cutanés permet d'éviter les TPO. Si les tests cutanés sont négatifs, les IPP fortement suspectés et les symptômes sévères, les TPO sont le plus souvent récusés. Dans

la littérature récente, ils sont d'ailleurs souvent refusés par les patients...

● **Autres examens**

Les dosages d'IgEs, rarement pratiqués en dehors d'études spécifiques, semblent peu fiables. L'expérience du test d'activation des basophiles humains est limitée. La tryptase sérique a été dosée dans certaines observations de choc anaphylactique, son augmentation étant considérée par les auteurs comme un critère de réaction immédiate IgE-dépendante.

■ **Réactions croisées**

Pour Bergmann et Ribí [11], il existe 3 sortes de réactivité croisée entre les IPP :

- réactivité croisée générale (réactions croisées entre tous les IPP) ;
- réactivité croisée partielle par analogie structurale (entre oméprazole et pantoprazole mais pas au lansoprazole ; entre lanzoprazole et rabéprazole mais pas à l'oméprazole ni au pantoprazole) ;
- absence de réactivité croisée. La réactivité croisée générale serait due à la présence du noyau pyridine commun à tous les IPP. La réactivité sélective serait due à la nature de la chaîne latérale variable (**tableau I**).

■ **Inhibiteurs de la pompe à protons et contrôle de l'asthme**

Plusieurs publications récentes suggèrent que les IPP pourraient diminuer le contrôle de l'asthme aussi bien chez les adultes que chez les enfants. Une étude a montré que le traitement par lansoprazole versus placebo pour RGO latent chez les enfants atteint d'asthme mal contrôlé n'améliorait pas le score ACQ ni les paramètres fonctionnels respiratoires, mais était associé à des événements indésirables en particulier davantage d'infections respiratoires [18]. En 2015, *Lang et al.* [19] ont

montré que le contrôle de l'asthme était compromis par la prise de lansoprazole pendant 6 mois chez les enfants asthmatiques ayant le phénotype faible métaboliseur CYP2C19 comparés aux bons métaboliseurs ($p < 0,01$). L'explication donnée était expliquée par une augmentation de la susceptibilité aux infections [19]. D'autres explications ont été avancées pour expliquer cette diminution du contrôle de l'asthme : résultant de la dégradation de quelques protéines méthylées, une méthylargine particulière dite asymétrique, inhibitrice de la NOS (NO synthase) est générée dans le parenchyme pulmonaire. Elle favorise alors l'inflammation bronchique et l'hyperréactivité bronchique [20]. Affaire à suivre !

■ **Traitement**

Il repose sur l'éviction et sur l'induction de tolérance. Le traitement des symptômes des hypersensibilités aux IPP sort du cadre de cette revue. Les anaphylaxies sont traitées en unité de soins intensifs par les méthodes usuelles (adrénaline IM, remplissage vasculaire, corticoïdes IV, bronchodilatateurs, oxygénothérapie).

Lorsqu'un patient est suspecté d'hypersensibilité aux IPP, tout traitement doit être arrêté jusqu'à l'obtention d'un diagnostic précis, allergologique et dermatologique (en cas d'HSR).

Au cours de l'hypersensibilité immédiate à l'oméprazole un protocole d'ITO a été proposé par Confino-Cohen et Goldberg [21]. À partir d'une dose de départ de 0,001 mg d'oméprazole, une dose totale de 16 mg a été atteinte au bout de 5,6 heures, soit une dose cumulée de 32,6 mg. La pleine dose d'oméprazole a pu être ensuite administrée sans incident. Après l'ITO, la positivité de l'IDR a été significativement diminuée.

■ **Conclusion**

Les IPP sont responsables de réactions d'hypersensibilité immédiate ou retardée. Certaines d'entre elles (anaphylaxies, toxidermies) sont sévères, potentiellement létales. Compte-tenu de la grande fréquence des prescriptions, la fréquence des réactions aux IPP pourrait augmenter d'autant que leurs symptômes légers à modérés peuvent être méconnus. En cas de réaction d'hypersensibilité, les IPP nécessitent d'être arrêtés et un allergologue doit être rapidement consulté. La structure chimique des IPP explique les modalités des réactions croisées : réactivité croisée générale (réactions croisées entre tous les IPP), réactivité croisée partielle, ou absence de réactivité croisée. Une induction de tolérance orale pourrait être efficace au cours des allergies IgE-dépendantes aux IPP.

Glossaire

ACQ (asthma control questionnaire)
AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens)
ALAT (alanine amino transférase)
Anti-H1 (antihistaminiques H1)
DRESS (drug rash with eosinophilia and systemic symptoms)
HSI (hypersensibilité immédiate)
HSR (hypersensibilité retardée)
IgEs (immunoglobulines E sériques spécifiques)
IDR (intradermo réaction)
IPP (inhibiteurs de la pompe à protons)
ITO (induction de tolérance orale)
PBR (ponction biopsie rénale)
PT (prick tests)
TPO (test de provocation par voie orale)

I Revues générales

BIBLIOGRAPHIE

1. SÖLVELL L. The clinical safety of omeprazole. *Scand J Gastroenterol Suppl*, 1989;166:106-110; discussion 111-113.
2. NELIS GF. Safety profile of omeprazole. Adverse events with short-term treatment. *Digestion*, 1989;44:68-76.
3. HAENEY MR. Angio-edema and urticaria associated with omeprazole. *BMJ*, 1992;305:870.
4. BOWLBY HA, DICKENS GR. Angioedema and urticaria associated with omeprazole confirmed by drug rechallenge. *Pharmacotherapy*, 1994;14:119-122.
5. OTTERVANGER JP, PHAFF RA, Vermeulen EG *et al.* Anaphylaxis to omeprazole. *J Allergy Clin Immunol*, 1996;97:1413-1414.
6. GALINDO PA, BORJA J, FEO F *et al.* Anaphylaxis to omeprazole. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 1999;82:52-54.
7. LOBERA T, NAVARRO B, DEL POZO MD *et al.* Nine cases of omeprazole allergy : cross-reactivity between proton pump inhibitors. *J Invest Allergol Clin Immunol*, 2009;19:57-60.
8. TAYMAN C, METE E, CATAL F *et al.* Hypersensitivity reaction to omeprazole in a child. *J Invest Allergol Clin Immunol*, 2009;19:76-77.
9. NAND N, DSOUZA S, BATRA N *et al.* Intravenous pantoprazole-induced near fatality. *J Assoc Physicians India*, 2015;63:96.
10. BERGMAN M, RIBI C. Hypersensibilité aux inhibiteurs de la pompe à protons. *Rev Méd Suisse*, 2012;337:830-835.
11. OTANI IM, BABERJI A. Immediate and Delayed Hypersensitivity Reactions to Proton Pump Inhibitors: Evaluation and Management. *Curr Allergy Asthma Rep*, 2016;16:17. doi: 10.1007/s11882-016-0595-8.
12. DEKOVEN JG, YU AM. Occupational airborne contact dermatitis from proton pump inhibitors. *Dermatitis*, 2015;26:287-290.
13. GONZÁLEZ P, SORIANO V, LÓPEZ P *et al.* Anaphylaxis to proton pump inhibitors. *Allergol Immunopathol*, 2002;30:342-343.
14. METZ-FAVRE C, GUENARD F, GALLAIS F *et al.* Anaphylaxies aux IPP avec tests cutanés négatifs. *Rev Fr Allergol*, 2013;53:361-371.
15. BARBAUD Y. Quels tests pratiquer pour quelles toxidermies ? *Rev Fr Allergol*, 2016;56:112-113.
16. VIGAN M. Lecture des tests épicutanés. *Ann Dermatol Vénéréol*, 2009;136:606-609.
17. Writing Committee for the American Lung Association Asthma Clinical Research Centers, Holbrook JT, Wise RA, Gold BD, Blake K, Brown ED, Castro M, Dozor AJ, Lima JJ, Mastronarde JG, et al. American Lung Association-Airways Clinical Research Centers. Lansoprazole is associated with worsening asthma control in children with the CYP2C19 poor metabolizer phenotype. *Ann Am Thorac Soc*, 2015;12:878-885.
18. LANG JE, HOLBROOK JT, MOUGEY EB *et al.* American Lung Association-Airways Clinical Research Centers. Lansoprazole is associated with worsening asthma control in children with the CYP2C19 poor metabolizer phenotype. *Ann Am Thorac Soc*, 2015;12:878-885.
19. SUKHOVERSHIN RA, GHEBREMARIAM YT, COOKE JP. Lansoprazole worsens asthma control in poor metabolizers: is nitric oxide involved ? *Ann Am Thorac Soc*, 2015;12:1109-1110.
20. CONFINO-COHEN R, GOLDBERG A. Anaphylaxis to omeprazole: diagnosis and desensitization protocol. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2006;96:33-36.

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

■ Revues générales

Écrans et obésité de l'enfant : y a-t-il un lien ?

RÉSUMÉ : Le rôle d'une exposition excessive aux écrans de toutes sortes dans le développement d'une obésité chez l'enfant et l'adolescent est une évidence pour un grand nombre. La réduction de l'activité physique qu'elle entraîne et la consommation d'aliments de mauvaise qualité nutritionnelle qu'elle promeut sont les principaux mécanismes mis en avant pour expliquer ce lien. Mais une analyse méticuleuse de la littérature montre que cette corrélation disparaît lorsque des facteurs confondants communs, notamment le bas niveau socio-économique, sont pris en compte. Ce constat est étayé par l'absence d'efficacité de la diminution du temps passé devant les écrans dans le traitement de l'obésité. En conclusion, non seulement trop regarder les écrans ne rend pas obèse, mais de plus la réduction du temps passé devant les écrans n'est pas indispensable dans la prise en charge des enfants et adolescents obèses.



P. TOUNIAN

Service de nutrition et gastroentérologie pédiatriques, Hôpital Trousseau, PARIS.

L'exposition excessive aux écrans (télévision, ordinateur, jeux électroniques, smartphones, etc.) est accusée d'être à l'origine de retards de langage et d'apprentissage, et de troubles des interactions, de l'attention, de la concentration, du caractère et du sommeil (voir la tribune libre d'Osika *et al.* dans ce même numéro). Nombreux sont ceux qui y ajoutent le risque d'obésité. En effet, les travaux rapportant un lien statistique entre le temps passé devant des écrans et le risque accru d'obésité chez l'enfant et l'adolescent sont nombreux [1-4].

Devant une telle évidence, il semble inopportun de contester la responsabilité des écrans dans la constitution d'une surcharge pondérale en pédiatrie. Pourtant, notre expérience laisse penser que le temps passé devant des écrans n'est pas plus important chez les enfants et adolescents obèses qu'il ne l'est chez leurs congénères normopondéraux, voire maigres. Cette vision d'expert est-elle erronée ou traduit-elle une réalité surpre-

nante ? L'objectif de cet article est d'apporter une réponse à cette interrogation.

Quel est le lien potentiel entre écrans et obésité ?

Il existe plusieurs hypothèses pour expliquer pourquoi le temps passé devant des écrans est corrélé au risque d'obésité (*fig. 1*). Avant tout, l'exposition excessive aux écrans accroît la sédentarité de l'enfant et entraîne de ce fait une réduction de son activité physique

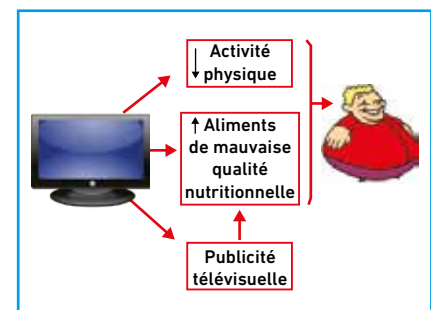


Fig. 1 : Mécanismes évoqués pour expliquer le lien entre le temps passé devant des écrans et l'obésité.

Revue générale

POINTS FORTS

- L'exposition excessive aux écrans n'entraîne pas de prise de poids excessive.
- La réduction du temps passé devant les écrans n'est pas efficace pour diminuer l'excès pondéral des enfants et adolescents obèses.
- La lutte contre la sédentarité, notamment devant les écrans, n'est pas indispensable dans la prise en charge des enfants et adolescents obèses.

quotidienne qui contribue à la balance énergétique positive conduisant à l'obésité [2]. Deuxièmement, certains travaux ont montré que le temps passé devant les écrans était positivement corrélé à la consommation d'aliments de mauvaise qualité nutritionnelle (*fast-foods*, produits et boissons sucrés) et négativement à celle de fruits et légumes [3]. Comme beaucoup pensent que la malbouffe et la consommation insuffisante de fruits et légumes sont parmi les causes principales d'obésité chez l'enfant, la relation de cause à effet semble limpide. Enfin, l'exposition à la publicité télévisuelle pour les aliments à forte densité énergétique et de faible qualité nutritionnelle est positivement corrélée au degré de surcharge pondérale chez l'adolescent [4]. Cela laisse penser que la promotion de ces produits dits malsains encourage leur consommation, contribuant ainsi à la prise de poids excessive.

La responsabilité des écrans dans le développement d'une obésité est confirmée par l'efficacité de la réduction du temps passé devant la télévision dans le traitement de la surcharge pondérale. Certaines études randomisées et contrôlées montrent en effet une diminution de la corpulence chez les enfants incités à diminuer leur exposition télévisuelle comparés à ceux qui ne bénéficient pas de ces conseils [5,6].

Tout semble donc converger pour étayer le lien entre exposition excessive aux écrans et risque d'obésité chez l'enfant.

Pour beaucoup, le raisonnement s'arrête là. Mais pour ceux qui ont l'habitude de la prise en charge des enfants et adolescents obèses, cette relation de cause à effet n'est pas en phase avec l'expérience du terrain. Cela les incite donc à se demander si une autre interprétation des résultats observés ne serait pas envisageable.

Le lien entre écrans et obésité peut-il être interprété différemment ?

Les corrélations statistiques rapportées dans les études entre le temps passé devant des écrans et la corpulence sont indéniables. Cependant, elles ne préjugent en rien d'une relation directe de cause à effet et doivent donc être analysées en tenant compte des nombreux facteurs confondants.

Dans la majorité des études d'association, le lien significatif observé entre le temps passé devant les écrans et l'obésité disparaît totalement après ajustement aux nombreux confondants communs aux deux paramètres : niveau d'éducation parentale, niveau socio-économique de la famille, obésité parentale, niveau d'activité physique des parents [7,8]. Il s'agit là d'un biais statistique assez classique qui est souvent ignoré lorsque la croyance populaire conduit à octroyer un lien de cause à effet tangible entre 2 paramètres, ici la sédentarité et l'obésité. Ce constat remet donc en cause la responsabilité des écrans dans l'obésité et suscite

une autre analyse des résultats mentionnés dans le chapitre précédent. Revoyons-les avec un regard plus scientifique.

La réduction du temps d'activité physique global par une sédentarité excessive devant des écrans est souvent présentée comme une évidence. Pourtant, la diminution du temps passé devant la télévision ne s'accompagne pas toujours d'une diminution de l'activité physique de la journée [5]. En effet, le pondérostate ajuste le niveau d'activité physique totale et les ingesta en fonction des périodes de sédentarité quotidiennes afin de maintenir le poids inchangé [9,10]. En d'autres termes, un enfant qui passe plus de temps devant la télé bougera davantage dans le reste de la journée et/ou mangera moins pour ne pas avoir de balance énergétique positive. Le pondérostate maintient ainsi le poids d'un individu à une valeur génétiquement déterminée comme le thermostat conserve une température préalablement fixée [10,11]. Le pondérostate des obèses n'est pas défectueux, il cherche simplement à atteindre et conserver un poids programmé à un niveau plus élevé [10]. Les obèses ne sont donc pas plus sensibles à une exposition accrue aux écrans.

Le temps passé devant la télévision d'une part et l'exposition aux publicités télévisuelles d'autre part sont bien respectivement associés à la consommation d'aliments dits de faible qualité nutritionnelle. Cependant, ces trois paramètres ne sont pas corrélés au risque d'obésité lorsque les facteurs confondants sont pris en compte [12]. L'existence d'un bas niveau socio-économique, commun à ces comportements et à l'obésité, explique en grande partie les associations statistiques observées et les interprétations erronées qui en sont faites. Pour les vrais experts de l'obésité infantile, il est évident que la publicité télévisuelle pour les aliments gras et sucrés n'a aucun impact sur le risque d'obésité chez l'enfant. Prôner son interdiction dans le cadre de la lutte contre

l'obésité témoigne d'une méconnaissance profonde des mécanismes physiopathologiques qui mènent à l'obésité.

Les résultats encourageants des études interventionnelles cherchant à réduire le temps passé devant la télévision doivent également être analysés avec prudence. Si les différences observées sont effectivement parfois statistiquement significatives, elles sont presque toujours cliniquement insignifiantes. Dans le travail mentionné précédemment [5], la différence pondérale retrouvée entre les 2 groupes d'enfants, incités ou pas à réduire leur exposition télévisuelle, était inférieure à 1 % du poids corporel ! De plus, de nombreuses autres études randomisées et contrôlées méthodologiquement mieux construites démontrent l'inefficacité de la réduction des activités sédentaires dans le traitement de l'obésité [13,14]. On remarquera d'ailleurs que ce sont souvent les mêmes auteurs qui multiplient les travaux censés démontrer l'efficacité de la réduction des écrans dans la lutte contre l'obésité [5] et qui écrivent des articles militants dénonçant la responsabilité de ces mêmes écrans dans la progression de l'obésité infantile [1].

Le sens du lien entre écrans et obésité doit être inversé

Si la relation simpliste de cause à effet entre le temps passé devant les écrans et le développement d'une obésité doit être écartée, on ne peut ignorer que certains enfants obèses passent effectivement davantage de temps à regarder les écrans. Rappelons que l'obésité chez l'enfant est le résultat d'une programmation génétique des centres de régulation du poids à un niveau pondéral supérieur à la normale [10,15]. Pour y parvenir, les enfants mangent davantage et bougent moins. La sédentarité, notamment devant des écrans, fait donc partie des moyens utilisés par les centres cérébraux pour permettre la prise pondérale excessive. Mais elle doit être considérée comme étant

la conséquence de la programmation hypothalamique à devenir obèse, et non sa cause. C'est pour cette raison qu'elle n'entraîne pas d'excès pondéral chez les nombreux enfants non prédisposés à l'obésité et *addicts* aux écrans [16].

Conclusion

L'objectif de cet article n'était pas de nier les conséquences neuro-psychiques possibles d'une exposition excessive aux écrans chez l'enfant mais de remettre à sa juste place le rôle des écrans dans la pathogenèse de l'obésité.

L'augmentation du temps passé devant les écrans que certains auteurs rapportent chez les enfants et adolescents obèses est le reflet d'un bas niveau socioéconomique commun et/ou l'un des moyens d'expression de leur maladie, mais pas sa cause. Dévorer exagérément des écrans ne rendra jamais un enfant obèse. La réduction des loisirs sédentaires, notamment devant les écrans, n'est donc pas indispensable dans le traitement de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

BIBLIOGRAPHIE

1. ROBINSON TN *et al.* Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*, 2017;140:S97-S101.
2. BRAITHWAITE I *et al.* The worldwide association between television viewing and obesity in children and adolescents: cross sectional study. *PLoS One*, 2013;8:e74263.
3. FALBE J *et al.* Longitudinal relations of television, electronic games, and digital versatile discs with changes in diet in adolescents. *Am J Clin Nutr*, 2014;100:1173-1181.
4. LEE B *et al.* Effects of exposure to television advertising for energy-dense/nutrient-poor food on children's food intake and obesity in South Korea. *Appetite*, 2014;81:305-311.
5. EPSTEIN LH *et al.* A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2008;162:239-245.
6. MARSH S *et al.* Family-based interventions for reducing sedentary time in youth: a systematic review of randomized controlled trials. *Obes Rev*, 2014;15:117-133.
7. BYUN W *et al.* Association between objectively measured sedentary behavior and body mass index in preschool children. *Int J Obes*, 2013;37:961-965.
8. CAMHI SM *et al.* Physical activity and screen time in metabolically healthy obese phenotypes in adolescents and adults. *J Obes*, 2013;2013:984613.
9. FRÉMEAUX AE *et al.* The impact of school-time activity on total physical activity: the activitystat hypothesis (EarlyBird 46). *Int J Obes*, 2011;35:1277-83.
10. TOUNIAN P. Programming towards childhood obesity. *Ann Nutr Metab* 2011;58 Suppl 2:30-41.
11. MELHORN SJ *et al.* Brain regulation of appetite in twins. *Am J Clin Nutr*, 2016;103:314-322.
12. GARCIA-CONTINENTE X *et al.* Factors associated with media use among adolescents: a multilevel approach. *Eur J Public Health*, 2014;24:5-10.
13. MADDISON R *et al.* Screen-Time Weight-loss Intervention Targeting Children at Home (SWITCH): a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2014;11:111.
14. FOLEY L *et al.* Screen Time Weight-loss Intervention Targeting Children at Home (SWITCH): process evaluation of a randomised controlled trial intervention. *BMC Public Health*, 2016;16:439.
15. WILLER CJ *et al.* Six new loci associated with body mass index highlight a neuronal influence on body weight regulation. *Nat Genet*, 2009;41:25-34.
16. SAMPASA-KANYINGA H *et al.* Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight in adolescents. *Br J Nutr*, 2015;114:1941-1497.

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

I Revues générales

Internes de pédiatrie en cabinet libéral : les raisons d'un succès, le point de vue des internes

RÉSUMÉ : Nous avons évalué le vécu des 170 internes de pédiatrie ayant effectué un stage de pédiatrie ambulatoire depuis 2012 (taux de réponse : 61,2 %).

La majorité des internes sont des femmes en fin de cursus ayant eu entre 2 et 3 maîtres de stage. Ces internes avaient besoin d'éclairer leur choix professionnel, de découvrir la pédiatrie libérale et/ou d'approfondir leurs connaissances. Les aspects réglementaires sont globalement bien respectés. La formation théorique à la pédiatrie ambulatoire existe par endroit, mais 90 % des internes en souhaitent davantage. L'acquisition de l'autonomie est un point important du succès de ce stage mais elle reste encore à améliorer. Ce stage est globalement très bien noté : 82,6 % des internes lui attribuent une note supérieure ou égale à 8/10.

En conclusion, le succès des stages de pédiatrie ambulatoire repose sur la relation interne/maître de stage, la formation complémentaire de celle dispensée en CHU et le suivi longitudinale des enfants en bonne santé. Sa réussite réside dans l'accueil et la bienveillance des praticiens, la motivation de l'interne, la découverte de l'ensemble des activités libérales et le partage d'expérience qui en découle.



**S. MARIDET¹, C. COMMUNALE²,
Y. SWARTEBROECKX³, A. PIOLLET⁴**

¹ Pédiatre, RIOM,

² Pédiatre, CHAMBÉRY,

³ Pédiatre, SOTTEVILLE-LES-ROUEN,

⁴ Pédiatre, CHAMALIÈRES.

En 2003, 58 % des internes de pédiatrie d'Ile-de-France étaient favorables à la mise en place d'un stage en ambulatoire et en 2004 [1], 83 % des internes de pédiatrie de la région Rhône-Alpes souhaitaient effectuer un stage en secteur libéral. Cet intérêt s'explique par la volonté d'acquérir des connaissances et des compétences spécifiques à la pratique libérale : certains aspects de la pratique pédiatrique n'étant peu ou pas abordés lors des stages hospitaliers [2]. Dans une enquête menée auprès des jeunes pédiatres de l'inter-région Ouest entre 1990 et 2000 : 50 % des pédiatres libéraux estimaient que la formation reçue pendant l'internat était inadaptée à leur pratique contre seulement 18 % des pédiatres hospitaliers [3]. Des stages de pédiatrie ambulatoire destinés aux internes de pédiatrie ont donc vu

le jour en 2011, initiés par les régions Languedoc-Roussillon et Auvergne-Rhône-Alpes. Ces stages se sont depuis développés dans le reste de la France pour atteindre 41 postes proposés en 2017 [4]. Des régions françaises restent pourtant dépourvues de terrain de stage pour différentes raisons : absence de maître de stage, opposition des responsables de l'enseignement ou de l'administration.

Depuis leur création, plus de 170 internes de pédiatrie ont pu bénéficier de ces stages ambulatoires. Des séminaires de retour d'expérience sont régulièrement organisés par le groupe enseignement de l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) qui organise la formation des maîtres de stage (219 pédiatres formés depuis 2012).

Ces séminaires permettent de recueillir le vécu des maîtres de stages et d'améliorer les pratiques. Cependant, il existait peu de retour d'expérience de la part des internes : aucune étude n'avait évalué la qualité des stages et la satisfaction des internes, ni au niveau régional, ni au niveau national.

Dans le cadre d'un séminaire de formation des maîtres de stages "retour d'expérience" organisé par l'AFPA en mai 2017, nous avons initié un tel travail en évaluant le vécu des internes de pédiatrie ayant effectué un stage en secteur libéral. Nous avons analysé les pratiques en vigueur au cours du stage et identifié les points forts et les points à améliorer.

■ Matériel et méthode

Ce travail observationnel a été réalisé grâce à un questionnaire de questions à choix multiples ou réponses courtes utilisant Google Forms. La période d'investigation a duré un mois (février 2017).

Le questionnaire a été communiqué par courriel aux 170 personnes ayant bénéficié d'un stage en pédiatrie ambulatoire lors de leur formation de DES (Diplôme d'Études Spécialisées) de pédiatrie. La diffusion a pu être possible grâce aux 45 maîtres de stage du groupe enseignement de l'AFPA, aux 35 internes référents des différentes régions et au secrétariat de DES Ouest.

Les données recueillies étaient les suivantes :

- données générales (sexe, mode d'exercice actuel, semestre) ;
- conditions pratiques du stage (nombre de maître de stage, temps de travail, trajets, respect de la législation...) ;
- formation et autonomie de l'interne, acquisition de connaissances et de compétences spécifiques ;
- conséquences ou influences sur le choix de carrière ;
- satisfaction globale et pistes d'amélioration.

■ Résultats

104 réponses ont pu être collectées en 20 jours, soit un taux de réponse de la population cible de 61,2 %.

1. Données générales de la population étudiée

Les internes ayant répondu au questionnaire étaient majoritairement des femmes (91,3 %) en fin d'internat (50 % en der-

nière année, 71,2 % dans les trois derniers semestres). Les différents modes d'exercice, au moment du questionnaire, des répondants sont présentés dans la **figure 1**. Les différentes motivations de ce choix de stage sont rapportées dans la **figure 2**.

2. Conditions pratiques du stage

66 % des personnes habitaient à moins de 25 km de leur lieu de stage (la plus petite distance étant 1 km et la plus

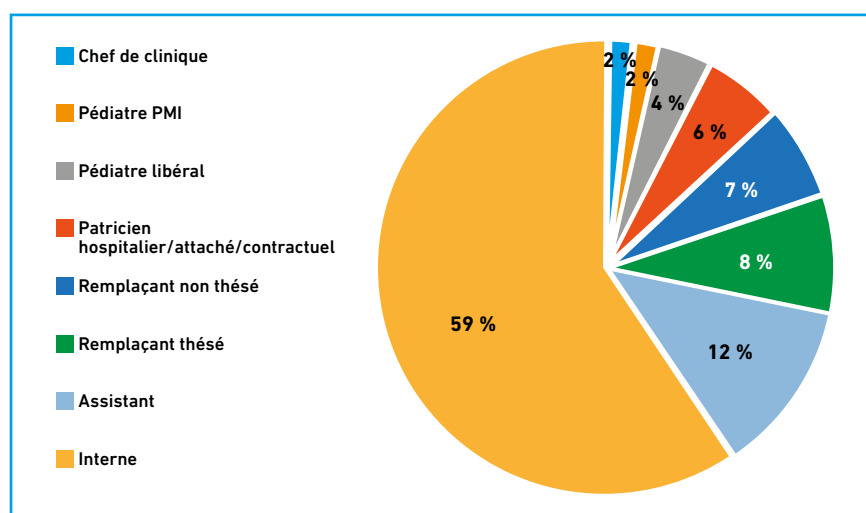


Fig. 1 : Mode d'exercice des personnes interrogées au moment du questionnaire.

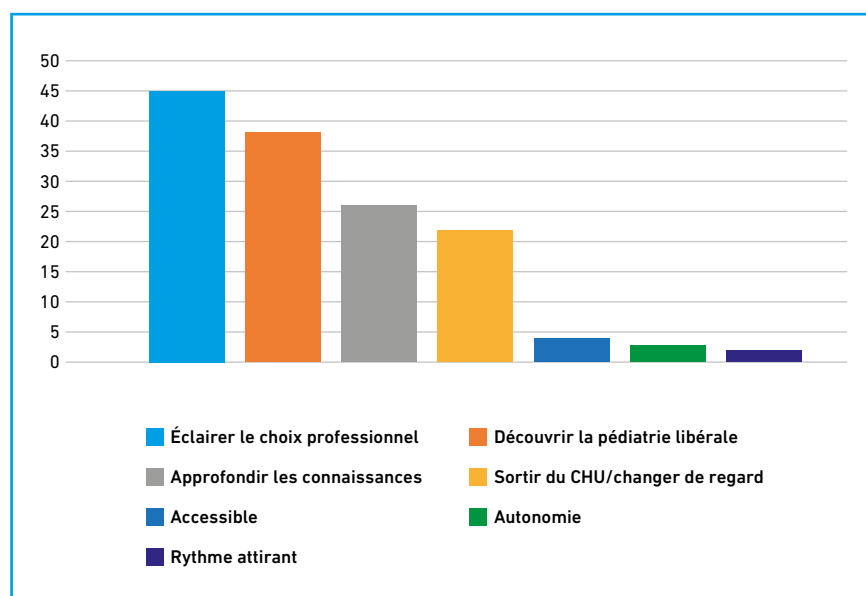


Fig. 2 : Motivation des internes pour le semestre de pédiatrie libérale (en valeur absolue).

Revue générale

Nombre de maîtres de stage	Pourcentage
1	8,70 %
2	32,70 %
3	42,30 %
4 et plus	16,30 %

Tableau 1: Nombre de maîtres de stage.

grande 126 km). 66 % des internes habitaient à moins de 40 minutes (la plus petite durée de transport étant 5 minutes et la plus grande 1h13). 79 % n'ont pas été indemnisés pour leurs frais de transport.

La majorité des internes avait 3 maîtres de stage (tableau 1). Les internes pouvaient, pour la plupart, avoir accès à une salle de consultation en autonomie mais n'en disposaient pas à temps complet: 72 % avaient "parfois" accès contre 17 % "toujours" et 11 % "jamais".

Le repos de garde était respecté dans 97 % des stages. Les 2 demi-journées de formation universitaire n'étaient pas prévues initialement pour 52,8 % des répondants. Ceux-ci pouvaient les obtenir sans problème dans 69 % des cas mais difficilement pour 31 %. 87,7 % des internes ne travaillaient pas le samedi (6,6 % travaillaient le samedi volontairement et 5,7 % se sentaient obligés de suivre leur maître de stage).

3. Formation à la pédiatrie ambulatoire et autonomie de l'interne

54 % des internes interrogés avaient bénéficié de cours théoriques de DES portant sur la pédiatrie ambulatoire. 90 % des répondants auraient souhaité avoir davantage de cours de ce type et qu'ils soient dispensés par des pédiatres libéraux. Outre le compagnonnage avec leur maître de stage, les internes ont, pour 94 % d'entre eux, pu bénéficier d'autres supports de formation tels que livres, documents papiers ou dématérialisés... Certains internes ont pu découvrir d'autres aspects de la vie libérale que

le cabinet grâce aux différents domaines d'activité de leur maître de stage. Ceux-ci sont rapportés dans la figure 3.

80 % des internes ont pu bénéficier d'explications sur les modalités pratiques de l'installation en libéral mais ces explications n'étaient pas suffisamment claires pour 38 % d'entre eux et 21 % des répondants auraient souhaité que leur maître de stage consacre plus de temps à ces explications.

96 % des internes ont pu réaliser des consultations de suivi.

Lorsqu'ils étaient en autonomie, les internes ont plus géré des consultations d'urgence (61,5 %) que de suivis (38,5 %). Ils ont pu commencer ces consultations en autonomie en grande majorité après le 1^{er} ou le 2^e mois (59,6 %)

mais 5 d'entre eux n'ont jamais fait de consultation seule. La mise en autonomie était possible grâce à l'accès à une salle de consultation dédiée à l'interne. Ceci était "toujours" possible pour 17 % des internes, "parfois" possible pour 72 % des internes. 11 % des internes n'avaient jamais accès à une salle dédiée. La seconde méthode d'autonomisation était la mise en autonomie "supervisée" durant laquelle l'interne est seul au cabinet et le maître de stage joignable à tout moment. 29 % des internes ont bénéficié de cette mise en autonomie. Elle était fréquente pour 9,6 % d'entre eux.

Les 4 principaux domaines de connaissance améliorés selon les internes interrogés étaient la gestion d'une consultation, la médecine préventive de l'enfant, la vaccinologie et la gestion du dialogue avec les familles (fig. 4).

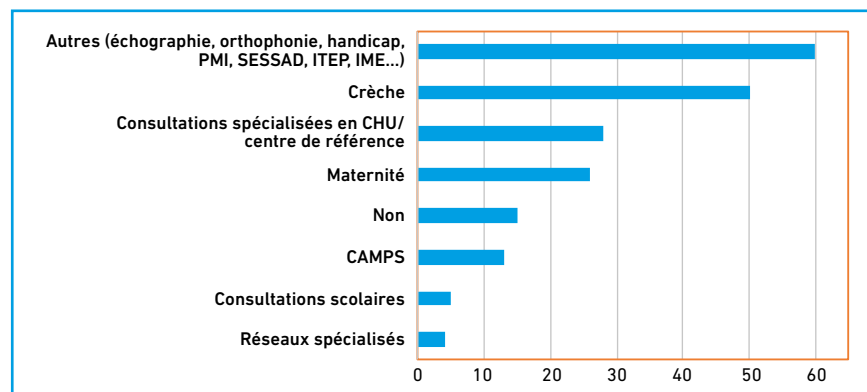


Fig. 3: Les différents domaines d'activités découverts en plus des consultations au cabinet (valeur absolue).

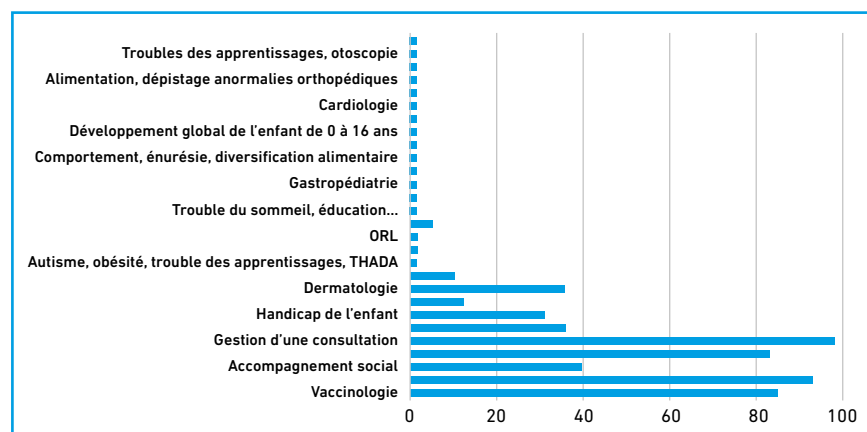


Fig. 4: Les domaines de connaissances améliorés selon les internes interrogés (en valeur absolue).

4. Conséquences et influences sur le choix de carrière du semestre ambulatoire

Le passage en cabinet libéral a permis à certains internes d'effectuer des remplacements (45,3 %) après leur stage.

La grande majorité des internes ayant choisi ce stage voulait s'engager dans une carrière libérale et elle a été confortée dans ce choix. 21 % des internes ne pensaient pas exercer en ambulatoire mais l'envisageaient après le semestre. 18 % n'ont pas été influencés et 4 % ont été confortés dans leur choix de ne pas faire de pédiatrie libérale.

5. Satisfaction globale et pistes d'amélioration proposées par les internes

La note globale de ce stage de 0 (le moins bon terrain de stage) à 10 (meilleur) est située pour tous les internes interrogés au-dessus de 6/10. 82,6 % des internes lui attribuent une note supérieure ou égale à 8/10 (*fig. 5*).

Les points positifs avancés par les internes interrogés étaient (du plus au moins fréquent) : l'amélioration des connaissances, le compagnonnage avec le maître de stage, les relations avec les parents, l'apprentissage de l'autonomie, la formation complémentaire de celle dispensée en CHU et le fait de suivre des enfants en bonne santé.

Les pistes d'amélioration proposées par les internes sont présentées dans la *figure 6*.

■ Discussion

Les limites de ce travail résident dans l'élaboration des questions par un seul investigateur et les difficultés de diffusion du questionnaire. Il n'existe pas d'alias national de mail des internes de pédiatrie et tous les anciens internes concernés n'ont pas forcément pu être contactés. Les réponses peuvent souffrir d'un biais d'at-

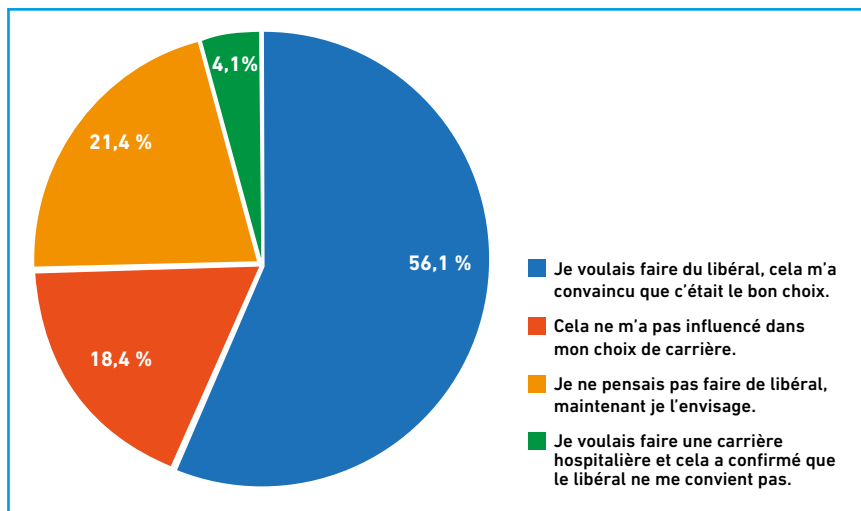


Fig. 5 : Influence du semestre ambulatoire sur le choix de carrière de l'interne de pédiatrie.

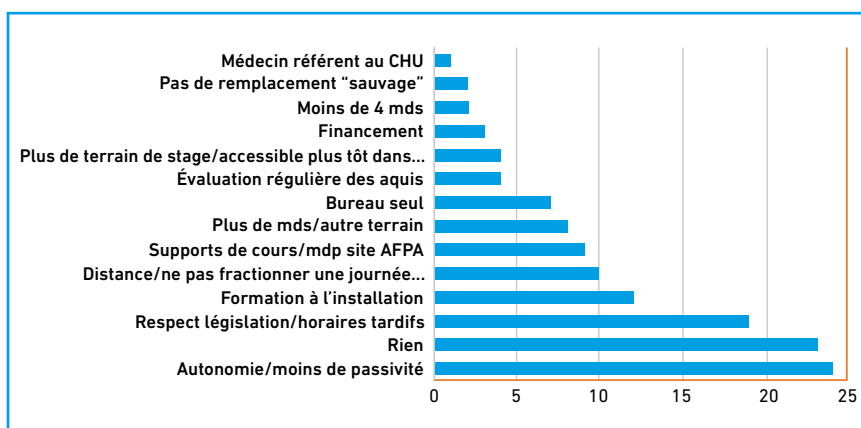


Fig. 6 : Les propositions d'amélioration (en valeur absolue).

trition car le stage est plus ou moins récent selon les inter-régions et certaines améliorations ont pu déjà être mises en place.

A contrario, la force de ce travail est le taux de réponse élevé. Ceci permet d'avoir une population représentative d'internes ayant effectué ce stage avec notamment des internes qui n'envisageaient pas une carrière libérale et pouvaient donc être plus critiques. Pourtant, ce terrain de stage est très bien noté par l'ensemble des internes et pas seulement par ceux qui envisageaient une carrière libérale. La population reflète donc bien la réalité des études médicales et notamment de la spécialité pédiatrique principalement choisie par des femmes.

Cette étude confirme la satisfaction globale des internes de pédiatries qui ont réalisés ce stage et par conséquent confirme la qualité de ce stage. Ceci explique l'engouement pour ce terrain de stage et la demande croissante des internes. Ce stage permet de conforter le choix de carrière ambulatoire de nombreux internes ou de conforter le choix d'une carrière hospitalière. Il permet également de susciter des vocations.

D'après les réponses des internes, ce succès repose principalement sur l'acquisition de connaissances spécifiques, non enseignées dans les stages hospitaliers et la découverte d'une pratique libérale technique et variée. Le stage est apprécié éga-

I Revues générales

lement grâce à la relation privilégiée tissée avec le maître de stage, l'apprentissage en compagnonnage et l'autonomie acquise.

Cette étude a également permis d'identifier des difficultés rencontrées par les internes lors du semestre ambulatoire : l'organisation du temps de travail entre stage et formation n'est pas toujours respecté d'emblée. Pourtant, le temps de travail est défini par la circulaire interministérielle du 29 octobre 2015 [5]. Ces points devraient être discutés et réglés dès le début du stage entre les deux afin d'instaurer un climat convivial.

Sur le plan pratique, des internes ont pu avoir des difficultés avec les durées de trajet vers le lieu du stage et la rare indemnisation kilométrique (seulement 21 % des cas) alors que celle-ci est prévue pour les internes de médecine générale en stage ambulatoire [3].

Bien que l'apprentissage de l'autonomie ne soit pas avancé comme motivation pour le choix de ce stage, c'est un point important pour le succès du stage. Elle doit être progressive au cours de ce dernier. Même si elle est plus facile avec une salle de consultation réservée pour l'interne, elle est possible avec une seule salle en laissant l'interne mener la consultation (ou en proposant des moments de mise en autonomie). La mise en autonomie "supervisée" est une bonne alternative. Elle est d'ailleurs prévue dans le projet national pour la création et la mise en place de stages de pédiatrie ambulatoire, validé par le CNPP (Conseil National Professionnel de Pédiatrie). Elle permet à l'interne en fin de semestre d'être seul et autonome au cabinet avec la possibilité de joindre à tout moment son maître de stage.

Ce temps d'autonomie est suivi d'un *debriefing*. Il ne s'agit en aucun cas de remplacements qui sont interdits durant le semestre de stage. La prise d'autonomie est importante pour les internes. Le manque d'autonomie peut être dû à une absence de communication, un manque

de confiance et de délégation de la part du maître de stage. Chez l'interne, cette situation peut entraîner le sentiment de déranger, démotivation, dévalorisation ainsi qu'une perte de confiance en lui.

■ Conclusion

Le stage de pédiatrie ambulatoire est plébiscité par les internes et il est très bien noté par ceux qui ont pu en bénéficier. Il repose sur la relation interne/maître de stage et sa réussite réside dans l'accueil et la bienveillance des praticiens, la motivation de l'interne, la découverte de l'ensemble des activités libérales et le partage d'expérience qui en découle. Il permet aux internes d'acquérir de l'autonomie, des connaissances spécifiques et de conforter leurs choix de carrière.

Des cours de pédiatrie ambulatoire pourraient être intégrés au programme de DES et dispensés par les maîtres de stage. Une plateforme dématérialisée partagée avec des documents communs proposés par

POINTS FORTS

- Le stage de pédiatrie ambulatoire est plébiscité par les internes et très bien noté. Le pilier de ce semestre réside sur la bonne relation interne/maître de stage.
- Les points-clés de son succès sont :
 - l'accueil et la bienveillance ;
 - la motivation des internes ;
 - le partage de l'expérience et le compagnonnage ;
 - le plateau technique proposé par les maîtres de stage.
- Pour les pédiatres accueillant les internes, cette maîtrise de stage est valorisante en permettant d'améliorer les pratiques professionnelles, de faire découvrir la pédiatrie ambulatoire et d'améliorer la collaboration ville-hôpital.
- Le niveau de satisfaction des internes confirme la qualité de ce stage. La formation des maîtres de stage en pédiatrie validée et validante organisée par l'AFPA continue son maillage sur le territoire afin de proposer à tout interne de pédiatrie en France ce stage, ce qui n'est pas encore le cas.

les maîtres de stage (examens systématiques, aides à l'installation, les urgences en cabinet...) pourrait aider les internes à se former en complément de la pratique. Cette étude est encourageante pour augmenter le nombre de postes et poursuivre les procédures d'ouvertures de postes dans les inter-régions dépourvues de terrain de stage.

BIBLIOGRAPHIE

1. "Livre blanc des internes de spécialités - jerome.montagne - Savoirs", <http://www.youscribe.com/catalogue/documents/savoirs/livre-blanc-des-internes-de-specialites-212862>.
2. SIMON-GHEDIRI M.-J. et al. Premiers bilans des stages des internes de spécialité en pédiatrie ambulatoire. *Archives de Pédiatrie* 21, 2014;5:240-243.

[https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(14\)71550-7](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(14)71550-7).

3. Décret n° 2014-291 du 4 mars 2014 modifiant le régime indemnitaire et certaines modalités de mise en disponibilité des internes de médecine, d'odontologie et de pharmacie, 2014-291 § (2014).
4. CRET L. *et al.* "Cinq ans de pratique de l'accueil des internes DES de Pédiatrie en cabinet : résultats d'une enquête de

retour d'expérience auprès des maîtres de stage." *Le pédiatre*, n°282. Revue de l'AFPA.

5. "Circulaire interministérielle n°DGOS/RH4/DGESIP/A1-4/2015/322 du 29 octobre 2015 Relative à la mise en œuvre du temps de travail des internes conformément aux dispositions du décret n° 2015-225 du 26 février 2015 et de ses arrêtés d'application".

http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2016/01/cir_40458.pdf.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.
Les Dr Y. Swartebroecx et A. Piolet font partie du groupe enseignement de l'AFPA et sont maîtres de stage.

VOTRE OTOSCOPIE FACILITÉE



AUDIBABY

De 0 à 3 ans



AUDISPRAY

De 3 à 12 ans

JUNIOR



UNE OREILLE PROPRE

1/2 DOSETTE PAR OREILLE
1 FOIS PAR SEMAINE

BOITE DE 10 UNIDOSES DE 2ML



2 BRUMISATIONS PAR OREILLE
2 FOIS PAR SEMAINE

ENRICHIE EN GLYCÉROL

AB/01/2017

LABORATOIRES
DIEPHARMEX SA

DISPOSITIF MÉDICAL CE CONSULTER LA NOTICE ET L'ÉTIQUETAGE POUR PLUS D'INFORMATIONS.
8 AVENUE DE ROSEMONT CH-1208 GENEVE - CONTACT: OFFICINE@DIEPHARMEX.COM

VENDU EN PHARMACIE

I Revues générales

Déficit en lipase acide lysosomale

RÉSUMÉ : Le déficit en lipase acide lysosomale est une maladie de surcharge rare, sans doute sous-diagnostiquée. Chez le petit nourrisson, la présentation est sévère, signes digestifs, hépatosplénomégalie, cachexie et décès rapide. Chez le plus grand, le diagnostic est porté entre 3 et 12 ans, avec un retard dû à la paucité de la clinique. Une franche hépatomégalie est quasi-constante. L'augmentation des transaminases et du cholestérol LDL, et une diminution du cholestérol HDL, sont typiques. L'histologie montre une stéatose microvacuolaire massive, des macrophages surchargés en lipides, et une fibrose. Les complications hépatiques et cardiovasculaires peuvent survenir dès le jeune âge. L'enzymothérapie est très efficace dans la forme précoce. Dans la forme tardive, elle améliore la biologie et la stéatose. Un recul plus long permettra de juger de son effet sur les complications.



F. LACAILLE,
L. GALMICHE-ROLLAND
Service de Gastroentérologie-
Hépatologie-Nutrition,
Service d'Anatomopathologie,
Hôpital Necker-Enfants malades, PARIS.

Le déficit en lipase acide lysosomale (LAL) est une maladie rare, de transmission autosomique récessive. Sa prévalence est estimée entre 1/150 000 et 1/300 000, et elle a été rapportée dans toutes les ethnies [1]. Elle est due à l'absence de dégradation des esters de cholestérol et des triglycérides, qui s'accumulent dans les hépatocytes et les macrophages, donc le foie, la rate, les ganglions, les surrénales, l'intestin, les parois vasculaires. Elle se présente soit de façon rapidement sévère chez le nourrisson, soit de façon indolente chez l'enfant et l'adulte, avec des symptômes hépatiques et vasculaires lentement progressifs. L'enzymothérapie est disponible depuis peu, avec une efficacité évidente chez le nourrisson, et un recul encore court.

■ Physiopathologie

La LAL, joue un rôle déterminant dans le métabolisme lipidique. Les particules LDL (*low density lipoproteins*) se lient à leur récepteur à la surface de la cellule, sont internalisées et transférées dans les lysosomes, où la LAL hydrolyse les

esters de cholestérol, libérant des acides gras et du cholestérol. Ceux-ci sont des médiateurs essentiels de l'homéostasie cellulaire du cholestérol, en inhibant la synthèse des récepteurs aux LDL et la synthèse *de novo* du cholestérol. Le déficit en LAL conduit donc à une accumulation lysosomale d'esters de cholestérol et de triglycérides, alors qu'il persiste une synthèse cellulaire de cholestérol. L'augmentation qui en résulte du cholestérol total et LDL, et des triglycérides, et la diminution du cholestérol HDL, sont responsables d'une athérosclérose accélérée.

■ Présentation clinique

1. Nourrisson : "maladie de Wolman"

La maladie a été décrite en 1956 chez un nourrisson décédé à 3 mois dans un tableau de cachexie, troubles digestifs, hépatosplénomégalie, et calcifications surrénales [2]. L'incidence est évaluée entre 1/300 000 et 1/1 000 000, soit un à trois cas par an en France. Les symptômes, très précoces, sont ceux d'une maladie digestive ou hématologique grave : diarrhée, météorisme, retard sta-

POINTS FORTS

- Chez le petit nourrisson, le déficit en lipase acide lysosomale est une maladie bruyante avec signes digestifs, retard de croissance, hépatosplénomégalie, rapidement mortelle.
- La forme tardive évolue de façon torpide. Une hépatomégalie est quasi constante.
- L'augmentation des transaminases et du cholestérol LDL, et un cholestérol HDL bas, sont typiques.
- Le développement d'une cirrhose peut être précoce dans l'enfance.
- Les complications cardio-vasculaires de l'hypercholestérolémie sont précoces chez l'adulte.
- L'enzymothérapie substitutive permet le contrôle chez le nourrisson, la normalisation biologique et la diminution de la stéatose chez le plus grand, avec un recul encore court.

turo-pondéral, hépatosplénomégalie, pancytopenie. Les calcifications sur-rénales (la moitié des cas) sont pathognomoniques. Il n'y a pas toujours d'hypercholestérolémie si l'enfant est dénutri, mais une augmentation modérée des enzymes hépatiques, puis une insuffisance hépatique. Tous les enfants décèdent avant un an.

2. Enfant et adulte : “cholesteryl ester storage disease” CESD

La maladie a été décrite en 1963 chez un adolescent présentant une hépatomégalie et une hypercholestérolémie [3]. Il y aurait en France 100 à 200 patients. Dans une série de 135 patients [4], la plupart avaient été diagnostiqués entre 3 et 12 ans, mais quelques-uns seulement après 30 ans. Tous avaient une hépatomégalie au diagnostic, 90 % une splénomégalie et 30 % des symptômes digestifs, douleurs abdominales ou diarrhée. Seulement 16 % des enfants avaient un retard de croissance. Quinze patients étaient décédés, la moitié avant 21 ans, les trois quarts de complications hépatiques. Douze avaient reçu une greffe de foie, et ce avant 15 ans. Deux hépatocarcinomes

étaient rapportés. Dans une autre étude, l'âge lors des premiers symptômes était de moins de 6 ans, et celui du diagnostic 9 ans et demi [5].

Sur le plan biologique, tous les patients avaient un cholestérol total élevé, et pour 80 % d'entre eux également le cholestérol LDL. Le cholestérol HDL était bas chez 70 %. Les transaminases étaient élevées chez 80 % d'entre eux. À l'histologie, tous avaient une stéatose massive, les deux tiers une fibrose, dont 30 % une cirrhose. On observait une aggravation de la fibrose sur des biopsies séquentielles.

La présentation clinique est donc celle d'un enfant d'âge préscolaire ou scolaire, se plaignant souvent de douleurs abdominales d'allure fonctionnelle, avec une courbe de croissance normale, et une franche hépatomégalie de plusieurs centimètres, de consistance normale avant le développement d'une fibrose significative. Il peut y avoir une splénomégalie, de surcharge ou d'hypertension portale. Il n'y a généralement pas de xanthomes. Chez le grand enfant ou l'adulte, le diagnostic peut aussi être posé devant un bilan lipidique anormal, ou un accident vasculaire précoce [6].

■ Biologie

1. Bilan hépatique et lipidique

Les transaminases sont élevées, à moins de 150 UI, les GGT peuvent l'être aussi. S'il y a une hypertension portale, on voit des signes d'hypersplénisme, puis tardivement une augmentation de la bilirubine et une insuffisance hépatique. Il n'y a pas d'inflammation.

Le cholestérol total est élevé, de même que le cholestérol LDL, à plus de 1,6 g/L (4,2 mM), et chez 80 % plus de 2 g/L (5 mM). Le cholestérol HDL est inférieur à 0,4 g/L (1 mM). Ceci est particulièrement typique, aucune autre hypercholestérolémie ne s'accompagnant d'un cholestérol HDL si bas. Les triglycérides sont élevés dans la moitié des cas.

Rappelons que le dosage du cholestérol total et LDL doit faire partie de l'exploration d'une maladie hépatique, et que le résultat n'est pas modifié par le jeûne (seuls les triglycérides sont augmentés en période post-prandiale).

2. Diagnostic différentiel biologique

Les cholestases chroniques comme le syndrome d'Alagille s'accompagnent d'une franche hypercholestérolémie, mais la clinique est différente. L'obésité peut s'accompagner d'une atteinte hépatique, “non alcoholic fatty liver disease” (NAFLD) ou “non alcoholic steatohepatitis” (NASH, s'il y a une inflammation histologique), et d'une augmentation des transaminases. On peut voir aussi une hypercholestérolémie. Mais moins de 20 % des obèses en France ont ces anomalies biologiques. En cas de doute, il faut demander le dosage de la LAL. Les autres hypercholestérolémies familiales ne causent pas d'atteinte hépatique.

3- Diagnostic biologique du déficit en LAL

La mesure de l'activité enzymatique est facile sur buvard. L'activité est effondrée dans la maladie de Wolman, abaissée de

Revue générale

façon variable dans la forme tardive. La recherche de mutation sur le gène LIPA est indispensable seulement pour un diagnostic prénatal [7].

Radiologie

Les calcifications surréaliennes sont pathognomoniques de la maladie de Wolman. L'échographie montre chez le grand enfant ou l'adolescent un foie hyperéchogène, suggérant une stéatose. En fonction de la gravité, on peut voir des signes d'hypertension portale.

L'élastométrie peut suggérer la fibrose, mais elle n'est pas facile à interpréter en cas de stéatose massive.

Anatomo-pathologie

Le foie est mou à la biopsie ("motte de beurre"), jaune-orange. La stéatose est massive, microvacuolaire, panlobulaire, atteignant plus de 80 % des hépatocytes. Il s'y associe une surcharge macrophagique portale et kuppferienne (dans les sinusoides). Cette surcharge, partiellement lipidique, donne un aspect spumeux aux macrophages (**fig. 1 et 2**), souligné par le Giemsa ou le PAS, qui les colorent en bleu ou en rose. Il n'y a pas d'inflammation.

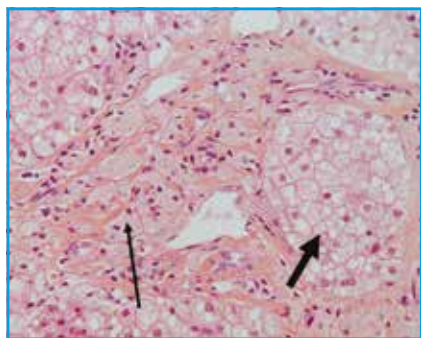


Fig. 1: Biopsie hépatique d'un garçon de 13 ans; douleurs abdominales, hépatomégalie de consistance normale, ALAT 112 UI, cholestérol total 2,8 g/L (HES x 40). Hépatocytes clarifiés par la stéatose surtout microvacuolaire massive, dessinant les contours cellulaires, nodules cernés par la fibrose (**flèche épaisse**), macrophages spumeux dans l'espace porte (**flèche fine**)

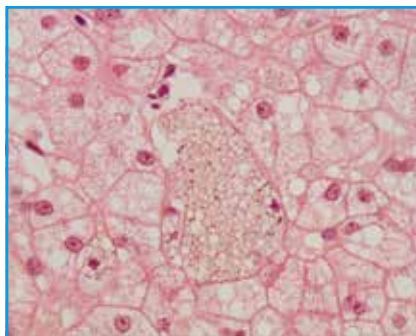


Fig. 2: Cellule de Küpffer massivement distendue par les gouttelettes lipidiques, dans un sinusioïde. Stéatose hépatocytaire majoritairement à petites vacuoles (HES x 40).

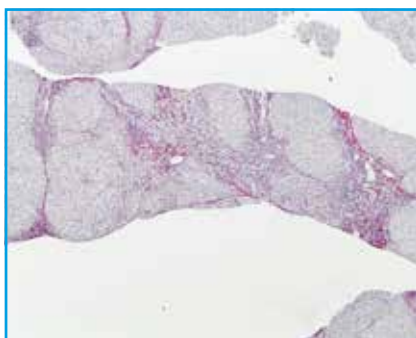


Fig. 3: Biopsie hépatique d'une fille de 12 ans; hépatomégalie ferme, ALAT 95 UI, cholestérol LDL 5 mM. Fibrose extensive (colorée en rouge) avec ponts porto-portaux et nodules cirrhotiques (rouge Sirius, x 10)

Le degré de fibrose est variable, souvent significatif dès l'enfance (**fig. 3**).

Le caractère microvacuolaire différencie la stéatose de celle due à la maladie de Wilson, la malnutrition, des toxiques, et surtout la NAFLD, où elle est macrovacuolaire. Seules les cytopathies mitochondriales peuvent entraîner une stéatose microvacuolaire, mais sans cellules de surcharge. Celles-ci font discuter une maladie de Gaucher ou de Niemann-Pick, mais sans une telle stéatose.

Traitement

1. Maladie de Wolman

Le seul traitement jusqu'alors était la greffe de moëlle, risquée chez un tout-petit en mauvais état général [8]. En cas de

succès, elle permet une guérison clinique. L'enzymothérapie substitutive a permis depuis 2010 une transformation du pronostic, au prix d'une injection hebdomadaire. Le traitement est une urgence, avant la défaillance d'organe irréversible. Les symptômes disparaissent rapidement et la croissance se normalise [9].

2- Forme tardive

Avant l'enzymothérapie, le traitement médical ne visait qu'à normaliser le cholestérol, par cholestyramine, une statine, ou ézétimibe. Ces médicaments, qu'ils inhibent l'absorption digestive du cholestérol ou accélèrent sa captation par le récepteur aux LDL, participent à l'augmentation de la surcharge cellulaire en cholestérol.

En cas de cirrhose compliquée ou d'hépatocarcinome, le traitement est la transplantation hépatique. Dans les cas rapportés, il y a peu de détails sur le suivi cardiovasculaire ou une récurrence de la surcharge sur le foie greffé. En effet, les macrophages déficitaires du receveur repeuplent le foie. L'enzymothérapie substitutive (sebelipase alfa) a été introduite en 2010. L'enzyme recombinante est administrée par voie intraveineuse sur deux heures, tous les 15 jours. Le cholestérol et les transaminases diminuent ou se normalisent en quelques mois. Le degré de stéatose diminue après un an, peut-être la fibrose, sans qu'on puisse tirer de conclusions sur un si bref délai [10]. Des années seront nécessaires pour évaluer le bénéfice sur les complications hépatiques et cardiovasculaires.

Dans tous les cas, il est prudent de limiter raisonnablement l'alimentation en cholestérol. Le traitement hypocholestérolémiant peut être arrêté si le bilan lipidique reste normal.

BIBLIOGRAPHIE

- MUNTONI S, WIEBUSCH H, JANSSEN-RUST M *et al.* Prevalence of cholesteryl ester storage disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2007;27:1866-1868.

- Le Dr Galmiche-Rolland a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.
Le Dr Lacaille a déclaré exercer des fonctions de consultant pour le laboratoire Alexion.

49

■ Analyse bibliographique

■ Bénéfice d'une alimentation précoce dans la prise en charge des pancréatites aiguës modérées de l'enfant

ELLERY KM *et al.* The benefits of early oral nutrition in mild acute pancreatitis. *J Pediatr*, 2017;191:164-169.

L'incidence des pancréatites aiguës chez l'enfant a augmenté ces 20 dernières années. Aux États-Unis, l'incidence des hospitalisations pour des pancréatites aiguës est de 13,2 pour 100 000 enfants par an, soit environ 10 000 enfants par an. La nutrition joue un rôle important dans le traitement de cette pathologie, cependant le protocole de réalimentation optimal reste vague dans la prise en charge chez l'enfant comme chez l'adulte. Historiquement, un repos digestif était préconisé pour empêcher la sécrétion d'enzymes pancréatiques. Chez l'adulte, une réalimentation d'abord pauvre en graisses est désormais recommandée dès que les signes cliniques s'améliorent. Chez l'enfant, la littérature est limitée et les recommandations varient selon les équipes.

Le but de ce travail était de comparer l'évolution des enfants présentant une pancréatite aiguë et réalimentés immédiatement dès leur prise en charge à ceux recevant une réalimentation plus traditionnelle selon l'évolution des signes cliniques. Les enfants, âgés de 2 à 21 ans, qui se sont présentés à l'hôpital de Columbus (Ohio) entre août 2011 et octobre 2013 pour une pancréatite aiguë, ont été inclus dans l'étude. La pancréatite était définie par au moins 2 des 3 signes suivants : douleurs abdominales avec nausées ou vomissements, un taux de lipase > 3 fois la normale et/ou une imagerie en faveur d'une pancréatite. Les patients étaient exclus en cas de pancréatite sévère (dysfonction d'organe) ou chronique (présence de calcifications ou anomalies ductulaires sur l'imagerie), de pancréatite post-chirurgicale, de pancréatite survenue dans un contexte de nutrition entérale ou parentérale. Les enfants inclus prospectivement recevaient, dès l'admission, une alimentation limitée en graisses sous forme de 2 petits repas. Ils étaient comparés à une cohorte historique de pancréatite modérée ayant été traité de façon traditionnelle avec un repos digestif initial puis une reprise alimentaire dès l'amélioration des signes digestifs et/ou biologiques.

Trente patients ont été inclus dans le groupe alimentation immédiate et 92 dans le groupe réalimentation traditionnelle. Les groupes étaient similaires en termes d'âge (11,8 *versus* 12,5 ans ; $p = 0,53$), de sexe (35 % de filles *versus* 50 % ; $p = 0,39$), d'indice de masse corporelle, de taux d'ALAT (113 *versus* 80 UI/L ; $p = 0,19$) et de taux de leucocytes (12,3 *versus* 12,2 K/cu ; $p = 0,65$). Les taux de lipase moyens étaient significativement plus élevés dans le groupe de réalimentation immédiate par rapport au groupe réalimentation traditionnelle (5 362 *versus* 2 773 U/L ; $p = 0,02$). Tous les patients du groupe

alimentation immédiate ont eu une imagerie contre 92 % dans l'autre groupe. L'anomalie majoritairement retrouvée était un œdème du pancréas dans les 2 groupes. Une cause infectieuse était l'étiologie la plus fréquente dans le groupe "alimentation précoce" alors qu'une cause idiopathique était majoritairement retrouvée dans l'autre groupe. Dans le groupe de réalimentation immédiate, 3 patients (10 %) ont eu une aggravation des douleurs avec l'alimentation orale ce qui a conduit à diminuer transitoirement les apports avant de reprendre une alimentation sans graisse avec succès. Aucun des patients de ce groupe n'a eu besoin de nutrition entérale ou parentérale. Dans le groupe "réalimentation traditionnelle", 16 patients (17 %) n'ont pas toléré la reprise alimentaire, 6 ont eu besoin d'une nutrition entérale et 9 d'une nutrition parentérale. Les patients réalimentés immédiatement avaient une durée moyenne d'hospitalisation de 48h30 (37-70 heures) contre 93h dans le groupe réalimentation plus tardive (52-145 heures), $p < 0,0001$). Les patients du premier groupe étaient en moyenne au repos digestif durant 14h (7-19h30) contre 34h (19-55 heures) dans l'autre groupe, $p < 0,0001$. Au cours du suivi prospectif réalisé jusqu'à 30 jours après la sortie, les patients réalimentés immédiatement n'ont présenté aucune complication, un seul patient a été réhospitalisé 24 h pour douleur.

Cette étude suggère que dans les pancréatites aiguës modérées, une réalimentation immédiate pauvre en graisses dès l'admission diminue la durée d'hospitalisation et n'entraîne pas plus de complications à court et moyen terme. D'autres études sont nécessaires notamment pour comparer l'intérêt d'une alimentation pauvre en graisses par rapport à une alimentation normale.

■ Prise de paracétamol pendant la grossesse et risque de survenue d'un trouble de l'attention-hyperactivité chez l'enfant

YSTROM E *et al.* Prenatal exposure to acetaminophen and risk of ADHD. *Pediatrics*, 2017: in press

Le paracétamol est le traitement le plus utilisé en cas de fièvre ou douleur, chez la femme enceinte, 50 à 70 % d'entre elles en consommeraient pendant la grossesse. Or, le médicament traverse le placenta et il est retrouvé dans les urines du nouveau-né à la naissance en cas d'exposition prénatale. Des études de population ont mis en évidence qu'une utilisation prolongée pendant la grossesse pouvait être responsable de trouble de l'attention et d'hyperactivité chez l'enfant. Ces travaux n'ont cependant pas pris en compte un certain nombre de facteurs confondants comme le motif d'utilisation

du médicament, une pathologie inflammatoire pouvant elle-même provoquer des anomalies de développement chez le fœtus, la fréquence d'utilisation avant la grossesse, la consommation du médicament par le père avant la conception.

Le but de cette étude norvégienne de population, prospective, était de voir si l'utilisation de paracétamol pendant la grossesse était associée à un trouble de l'attention-hyperactivité (TDAH) chez l'enfant après ajustement sur les facteurs cités ci-dessus. À partir des registres nationaux de santé publique, les femmes enceintes ont été invitées à participer par mail à l'étude à 18 SA. Des questionnaires concernant la prise de paracétamol et l'évolution de l'enfant étaient envoyés aux familles pendant la grossesse (18 et 30 SA), après l'accouchement, et aux 6 mois, 18 mois et 3 ans de l'enfant. Les données de 112 973 enfants et leurs parents ont pu être étudiées. Les enfants avec un TDAH étaient identifiés grâce à un registre spécifique.

Parmi les 112 973 enfants, 2 246 ont présenté un TDAH. Le diagnostic augmentait avec l'âge, l'estimation cumulative était de 4 % à l'âge de 13 ans. Parmi les femmes enceintes, 46,7 % avaient pris du paracétamol pendant la grossesse; 27 % au cours du premier trimestre, 16 % au 2^e et 3,3 % au cours des 3 trimestres. La consommation de paracétamol avant la grossesse chez la mère était environ comparable à celle du premier trimestre ($r = 0,49$) et du second et 3^e trimestre ($r = 0,49$). La consommation paternelle était associée à celle de la mère avant et pendant la grossesse ($r = 0,18-0,10$). Les nouveau-nés exposés en anténatal au paracétamol avaient un risque (*hazard ratio*) non ajusté d'avoir un TDAH augmenté de 17, 39 et 46 % respectivement après une exposition au 1^{er}, 2^e et 3^e trimestre. Après ajustement sur l'utilisation du paracétamol avant la grossesse par les parents, le risque familial de développer un TDAH et les indications de prise du traitement, une association modeste était retrouvée lors de l'exposition anténatale

au 1^{er} trimestre (HR = 1,07 ; IC 95 % : 0,96-1,19) au 2^e trimestre (HR = 1,27 ; IC 95 % : 1,07-1,38) et 3^e trimestre (HR = 1,27 ; IC 95 % : 0,99-1,63). Concernant le nombre de jours d'utilisation, une exposition prénatale inférieure à 7 jours était négativement associée à un TDAH chez l'enfant (HR = 0,90 ; IC 95 % : 0,81-1), en revanche, le HR augmentait au-delà de 7 jours avec le nombre de jours d'exposition. Une consommation anténatale pendant 29 jours ou plus entraînait une augmentation du HR pour un TDAH à 2,20 (IC 95 % : 1,50-3,24). L'utilisation du médicament pour cause de fièvre ou d'infection pendant 22 à 28 jours était fortement associée à un TDAH chez l'enfant (HR = 6,15 ; IC 95 % : 1,71-22,05).

Ce travail met en évidence que la prise prolongée (≥ 29 jours) de paracétamol pendant la grossesse est associée à un risque augmenté de TDAH ($\times 2$) chez l'enfant même après ajustement sur le risque familial de TDAH, les indications de la prise du traitement et la consommation du médicament par le père et la mère avant la conception. Cette association pourrait être liée à une modification du développement cérébral secondaire au stress oxydatif lié au traitement, à une interférence avec les hormones sexuelles maternelles et à une variation des taux de facteur neurotrophique dérivé du cerveau (BDNF) impliqué dans la maturation cérébrale. Une prise ponctuelle du traitement (< 8 jours) retrouve en revanche une association négative avec la survenue d'un TDAH de l'enfant.



J. LEMALE

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

Livre



La 3^e édition du livre "Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans" de P. Tounian *et al.*, entièrement remise à jour, vient de paraître. Cet ouvrage de référence fournit tous les outils pratiques pour mieux comprendre les bases nutritionnelles de l'alimentation de l'enfant en se basant sur les tout derniers travaux scientifiques. Il contient également des documents utilisables dans la grande majorité des situations, normales ou pathologiques, où des conseils alimentaires doivent être prodigués. Cet ouvrage est édité par Masson dans la collection "Pédiatrie au quotidien".

TRAITEMENT DU DIABÈTE DE L'ADULTE, DE L'ADOLESCENT ET DE L'ENFANT À PARTIR DE 1 AN.
Levemir® n'est pas remboursé chez l'enfant de 1 à 2 ans à la date du 04/07/2016
(demande d'admission à l'étude).

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr

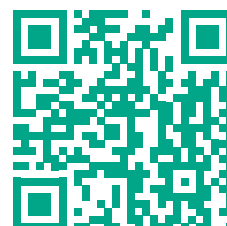
Levemir®

Le contrôle en action

1 injection par jour,
en association aux ADO
chez les patients adultes
diabétiques de type 2



Levemir® FlexPen®



Veuillez consulter le résumé des caractéristiques produit disponible sur la base
publique des médicaments. <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>

Retrouvez
l'essentiel
de Levemir®