

QUESTIONS FLASH

Dépistage du strabisme : quand adresser à l'ophtalmologiste ?

A. SAUER

Ophtalmologie, CHU, STRASBOURG.

Devant une suspicion de strabisme, le pédiatre peut réaliser une part importante de la prise en charge du patient. Les trois objectifs sont : le dépistage de l'amblyopie, la recherche d'une pathologie organique et la mise en évidence d'une amétropie. L'interrogatoire doit rechercher une notion d'alternance (est-ce toujours le même œil qui dévie ?) qui permet de limiter le risque d'amblyopie. L'examen clinique devra nécessairement comporter la mesure de l'acuité visuelle à la recherche d'une amblyopie. Cet examen est facile à réaliser chez l'enfant à l'âge verbal, mais plus compliqué et moins fiable à l'âge préverbal. L'examen des reflets avec une lampe de poche permet de rechercher une pathologie organique en cas d'examen asymétrique. Il sera complété par un examen sous écran à la recherche d'une déviation signant une phorie. Un examen de la motilité oculaire dans toutes les directions de l'espace permettra de caractériser une paralysie oculomotrice. Enfin, un test de vision binoculaire (type Lang I ou II) perturbée fera fortement suspecter la présence d'un strabisme.

En cas d'anomalie pour l'un de ces examens, un recours à l'ophtalmologiste est indispensable. Dans tous les cas, l'ophtalmologiste réalisera un examen de la réfraction sous cycloplégique (paralysie de l'accommodation par atropine ou cyclopentolate) qui permet la mesure de la puissance-lunettes à prescrire au patient, ainsi qu'un examen précis de l'œil grâce à la dilatation. Au terme de ce bilan, tout enfant strabique se verra prescrire une correction optique, mesure initiale impérative de

la prise en charge de tous les strabismes. En cas d'amblyopie, un traitement par occlusion sera aussi débuté.

Dépistage des troubles visuels : quelles erreurs le pédiatre doit-il éviter ?

A. SAUER

Ophtalmologie, CHU, STRASBOURG.

Les signes d'appel à connaître sont : le larmoiement, la leucocorie et le strabisme.

Le larmoiement est un signe banal chez le nourrisson et fait immédiatement penser à une sténose des voies lacrymales. Cette cause est bien évidemment la plus fréquente, mais ne doit pas faire oublier la recherche d'un glaucome congénital qui se manifestera aussi par une mégalocornée et une buphtalmie. Au moindre doute, un examen sous anesthésie générale en urgence permettra de confirmer le diagnostic (hypertension intraoculaire, excavation papillaire) et de réaliser la prise en charge chirurgicale (trabéculéctomie). À côté du glaucome congénital, le larmoiement doit aussi faire craindre une conjonctivite infectieuse. Banales chez le grand enfant ou même les nourrissons, chez le nouveau-né, ces conjonctivites sont souvent secondaires aux pathogènes responsables d'infections sexuellement transmissibles, comme *Chlamydia* et le gonocoque et leurs pronostics fonctionnels souvent très péjoratifs.

La leucocorie, quant à elle, fera rechercher en priorité le rétinoblastome, du fait de son potentiel létal, et la cataracte congénitale, en raison de son risque amblyogène. Ces deux affections doivent être prises en charge rapidement par des équipes spécialisées.

Comme évoqué précédemment, le strabisme doit faire rechercher une anomalie organique sous-jacente et dépister une éventuelle amblyopie. La mise en évidence d'une amétropie est fréquente et sera corrigée après mesure de la réfraction objective sous cycloplégique.

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

Dépistage des troubles sensoriels en ville : comment faire vite et bien ?

N. GELBERT¹, R. ASSATHIANY²

1. Pédiatre, CHAMBERY.

2. Pédiatre, ISSY-LES-MOULINEAUX.

Le médecin qui a en charge le suivi de l'enfant doit avoir l'obsession, lors de chaque examen systématique, de s'assurer du développement harmonieux de cet enfant. Le repérage d'une anomalie de la vision ou de l'audition est plus difficile à mettre en évidence ; pourtant, leur diagnostic précoce est capital pour en améliorer le pronostic.

Une inquiétude des parents doit toujours être prise en compte, alerter le pédiatre, et entraîner une attention particulière au symptôme décrit (ou à l'anomalie suspectée) ; en pratique, une bonne évaluation permet le plus souvent de rassurer les parents, mais parfois met en évidence une réelle anomalie. C'est souligner l'importance d'un examen complet par le pédiatre, guidé par une méthodologie rigoureuse, permettant de ne rien oublier.

Pour aider les médecins à conduire une consultation médicale de prévention et de dépistage de qualité, Gilles Buisson, pédiatre en Bretagne, a eu l'idée géniale d'imaginer et de faire réaliser une mallette sur mesure, avec des logettes dans

QUESTIONS FLASH

lesquelles sont disposés les outils nécessaires au dépistage de l'enfant âgé de moins de 3 ans [1]. Tous ces outils ont été validés pour la réalisation des tests, améliorant nos performances de dépistage. La réalisation de ces tests, faciles et rapides à faire dès que l'on en a pris l'habitude, permet de répondre aux items présents dans le carnet de santé de l'enfant, aux âges de 9, 24 et 36 mois. Ils sont en accord avec les recommandations de la HAS publiées en septembre 2005 [2].

● *Le contenu de la mallette*

>>> **Pour tester la vision :** un œil de bœuf, des lunettes à écran, des lunettes à secteur, un test de Lang 2, une échelle pour évaluer l'acuité visuelle de loin (DAVL).

>>> **Pour tester l'audition et le langage :** un *sensory baby test* (émettant des sons aigus et graves d'une intensité de 35 dB), un imagier plastifié (16 images).

>>> **Pour tester la motricité :** un bâton de préhension de couleur fluo, 8 cubes de 4 couleurs différentes, un flacon avec 2 perles colorées, une balle.

● *En pratique*

>>> **A l'âge de 9 mois,** le *sensory baby test* est utilisé pour évaluer l'audition; pour dépister les anomalies de la vision, une lampe électrique est nécessaire (non fournie dans la valise) pour étudier le reflet cornéen et la lueur pupillaire. L'utilisation de lunettes à secteur permet de mettre en évidence un strabisme, les lunettes à écran permettant d'évaluer la vision mono-oculaire.

>>> **A l'âge de 24 mois,** pour tester l'audition, on utilise le *sensory baby test*, et la désignation des objets de l'imagier à la voix chuchotée, après en avoir vérifié la compréhension et la connaissance à voix normale. La qualité de la vision est étudiée par le test DAVL en utilisant des lunettes à écran qui obstruent la vision d'un œil; on estime normale une acuité

de 6/10 à 2 ans, 8/10 à 3 ans; une différence d'acuité visuelle entre chaque œil égale ou supérieure à 2 lignes doit inquiéter et demander une consultation spécialisée; en cas de suspicion de strabisme, les lunettes à secteur sont utilisées.

>>> **A l'âge de 36 mois,** les tests pour le contrôle de la vision et de l'audition sont les mêmes qu'à 2 ans.

● *Conclusion*

Les enfants, leurs parents et les pédiatres apprécient ce moment de la consultation, qui, tout en étant ludique, est en fait important pour dépister une anomalie sensorielle. Tout enfant chez lequel une anomalie neuro-sensorielle est suspectée doit être adressé à un spécialiste pour confirmation et prise en charge. L'existence d'une filière d'aval de qualité est importante.

Bibliographie

1. Le pédiatre, 2009; 230: 1-28.
2. Rapport: Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 J à 6 ans. Haute Autorité en Santé; Septembre 2005 http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_451143/propositions-portant-sur-le-depistage-individuel-chez-l'enfant-de-28-jours-a-6-ans-des-tinees-aux-medecins-generalistes-pediatries-medecins-de-pmi-et-medecins-scolaires

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

Pourquoi et comment dépister les déformations rachidiennes?

P. MARY

Chirurgien des Hôpitaux, Praticien Hospitalier, Hôpital Armand Trousseau, PARIS.

► Pourquoi?

Le dépistage systématique des déformations rachidiennes se justifie par le fait que nous voyons encore beaucoup trop

souvent en consultation des jeunes filles avec des déformations majeures, asymptomatiques. Nous n'avons souvent pas d'autre possibilité que de réaliser une arthrolyse vertébrale.

Les modes évolutifs des scolioses sont maintenant bien connus et repérer ces déformations plus précocement aurait certainement permis de proposer un traitement orthopédique qui a pour but d'éviter cette aggravation pubertaire, et d'échapper au traitement chirurgical.

Même s'il existe des scolioses chez les enfants très jeunes, la majorité d'entre elles apparaissent ou au moins s'aggravent en période pubertaire. Durant cette période, les adolescents consultent peu, et les parents ne les voient que rarement nus. Dans la mesure où ces déformations sont asymptomatiques, on comprend très bien qu'elles ne soient pas vues plus tôt. D'où toute l'importance de profiter de chaque occasion pour examiner le dos des enfants et des adolescents (certificat d'aptitude aux activités sportives par exemple...).

► Comment?

Tout simplement en examinant les enfants, en les regardant! Encore faut-il les faire déshabiller...

On débute l'examen en s'assurant que le bassin est bien horizontal en se servant de repères anatomiques (épine iliaque antéro-supérieure, fossettes sacrées), ce qui élimine toutes les attitudes scoliotiques dues à une inégalité de longueur des membres inférieurs, une attitude vicieuse de hanche par exemple. On remarque alors facilement une asymétrie du pli de taille, une différence de hauteur des épaules, un déséquilibre global du tronc. On suit la ligne des épineuses qui doit, en l'absence de scoliose, être tout à fait verticale. L'étape essentielle est de rechercher une gibbosité, c'est-à-

dire une rotation vertébrale, qui affirme la présence de la scoliose. Cette gibbosité sera plus marquée en secteur thoracique qu'en secteur lombaire, du fait de la présence de la déformation des côtes qui s'y associe. Cette gibbosité peut se mesurer et son augmentation est parallèle à celle de l'angle de Cobb qui est le reflet de la déformation sur la radiographie de face du rachis.

Dans le cadre du dépistage, la radiographie ne se justifie pas car elle est trop coûteuse, irradiante et surtout très dépendante des circonstances de réalisation. Trop souvent le bassin n'est pas horizontal, ce qui engendre une courbure du rachis dans le plan frontal qui peut être responsable d'une scoliose, même s'il n'existe pas de rotation entre les corps vertébraux.

Pour qu'une mesure de dépistage soit faite réellement, il faut qu'elle puisse être effectuée rapidement au cabinet. C'est pourquoi nous proposons de faire comme simple examen la recherche de la gibbosité en position assise, ce qui supprime tous les doutes en ce qui concerne les membres inférieurs, et prend juste quelques secondes, avant que l'enfant ne descende de la table d'examen.

Lorsque ce dépistage clinique est fait chez les filles à partir de l'âge de 12 ans, il permet de découvrir 28 % de scolioses supérieures à 10 degrés, 5,6 % supérieures à 20 degrés et 2,6 % qui auraient besoin d'un traitement.

Conclusion

Le dépistage des déformations rachidiennes repose sur l'examen clinique et sur la recherche de la gibbosité en position assise. Il est justifié à n'importe quel moment de la croissance, mais est d'autant plus nécessaire que l'enfant est en période pubertaire. La radiographie du rachis n'a pas sa place dans ce dépistage.

Pourquoi dépiste-t-on à nouveau des luxations congénitales de hanche après l'âge de la marche ?

P. MARY

Chirurgien des Hôpitaux, Praticien Hospitalier, Hôpital Armand Trousseau, PARIS.

La demande de la Société française d'orthopédie pédiatrique, Ph. Wicart et C. Morin ont récemment présenté une étude prospective sur l'ensemble des services d'orthopédie pédiatrique de France qui avait pour but de recenser le nombre de luxations congénitales de hanches découvertes après l'âge de la marche sur l'année 2010. 73 hanches sur 70 enfants (dont 83 % de filles) ont été répertoriées. Ce chiffre est en augmentation par rapport aux années précédentes. Leur étude montre que tous ces enfants avaient été examinés à la naissance et que dans 91 % des cas, les hanches avaient été considérées comme normales. Durant les trois premiers mois, seulement 72 % des enfants avaient été réexaminés, et 36 % après l'âge de trois mois.

Comment les examiner ?

L'examen des hanches durant les premières semaines de vie repose sur la recherche d'un ressaut d'entrée (hanche luxée réductible) ou de sortie (hanche luxable) par les manœuvres d'Ortolani ou de Barlow. Elles sont bien connues de tous les pédiatres et doivent être faites à cette période, mais elles restent difficiles. Passé quelques semaines, la hanche reste luxée et le ressaut disparaît. Par contre, s'installe progressivement une rétraction des adducteurs, ce qui limite l'abduction de hanche. Cette limitation de l'abduction est un excellent signe, et a pour avantage d'être beaucoup plus facile à mettre en évidence que le ressaut. Il est

donc fort dommage que les enfants chez qui il a été découvert une luxation de hanche après l'âge de la marche n'aient pas été examinés régulièrement après le premier mois, car ce signe était présent sûrement très tôt chez tous.

Quelle est la place de l'échographie ?

Il s'agit d'un examen très intéressant mais qui doit être fait de manière rigoureuse, en statique et en dynamique par un échographiste rompu à cette technique. L'échographie n'est utile, sauf cas exceptionnel, qu'à partir de la troisième semaine de vie, car avant ce délai, il existe trop de faux positifs. Son utilisation dans le cadre d'un dépistage systématique ne se justifie pas. Elle reste indiquée lorsqu'il existe des facteurs de risque de luxation congénitale de hanche (siège, gros bébés, antécédents familiaux directs, problème orthopédique associé) ou en cas de doute clinique.

Comment peut-on améliorer le dépistage ?

Tous les nouveau-nés sont examinés lors de leur séjour en maternité, mais c'est aussi à cette période que l'examen clinique est le plus difficile (recherche d'un ressaut). Une fois cet examen fait et considéré comme normal, il est indispensable de réexaminer les hanches des enfants durant leur première année le plus souvent possible, d'autant plus que le signe clinique essentiel de luxation sera alors une limitation clinique de l'abduction, ce qui est très facile à mettre en évidence.

Les examens d'imagerie (échographie à un mois ou radiographie à 4 mois) ne se justifient qu'en cas de doute clinique ou de facteur de risque vrai.

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

QUESTIONS FLASH

Quelle est la valeur de la bandelette dans le dépistage de l'infection urinaire ?

S. NATHANSON
Centre Hospitalier, VERSAILLES.

La prévalence de l'infection urinaire est d'environ 5 % chez le jeune enfant fébrile. Si le diagnostic est évoqué très souvent, notamment en cas de fièvre inexplicquée chez le nourrisson, sa confirmation est plus complexe. Elle nécessite obligatoirement la réalisation d'un ECBU. La bandelette urinaire est un test de dépistage qui doit permettre d'affiner les indications de réalisation de l'ECBU.

La bandelette urinaire a le mérite d'être d'utilisation simple et rapide. **Elle permet de dépister la présence de leucocytes et/ou de nitrites.**

>>> La **leucocyte estérase** est une enzyme présente dans les polynucléaires neutrophiles. Elle est normalement absente de l'urine. Son seuil de détection par la bandelette est de 10 000 leucocytes/mL.

>>> La plupart des entérobactéries responsables d'infections urinaires ont **la capacité de réduire les nitrates urinaires en nitrites** dès lors que l'urine est présente dans la vessie depuis au moins trois heures. La détection de nitrites à la bandelette traduit donc la présence d'une bactériurie.

Une méta-analyse publiée en 2010 [1] montre que la sensibilité de la bandelette à dépister l'infection est de 88 % si l'on considère la bandelette positive quand des leucocytes ou nitrites sont présents. En pratique, cette sensibilité à 88 % implique que sur 1 000 enfants suspects d'infection urinaire, la bandelette sera

négative chez 6 enfants ayant une infection : ce sont les faux négatifs. D'un autre côté, elle permettra d'éviter 751 ECBU inutiles car finalement négatifs.

>>> **Chez l'enfant de moins de 3 mois**, la bandelette ne doit pas être utilisée seule en dépistage, car les mictions à cet âge sont fréquentes et, de ce fait, les nitrates n'auront pas le temps d'être réduits en nitrites avant leur élimination de la vessie. D'autre part, la leucocyturie est souvent faible dans les infections à cet âge. Les faux négatifs de la bandelette seront donc plus fréquents et, enfin, les conséquences d'un dépistage faussement négatif seront plus sévères. L'ECBU doit donc être directement réalisé si une infection est suspectée.

>>> **Chez l'enfant de plus de 3 mois** fébrile sans point d'appel, la négativité de la bandelette paraît suffisante pour rendre improbable le diagnostic d'infection et ne pas demander d'ECBU. En cas de persistance des symptômes, il ne faudra pas hésiter à recommencer la bandelette ou à demander un ECBU.

En conclusion, la bandelette doit être considérée comme négative si les leucocytes et nitrites sont absents. Une bandelette négative peut permettre de ne pas réaliser d'ECBU. Néanmoins, aucun test n'est suffisamment sensible pour dépister tous les patients infectés et de ce fait la bandelette doit être interprétée en fonction du contexte clinique. En tout état de cause, l'ECBU doit rester l'examen de référence pour le diagnostic d'infection urinaire, car il est le seul à pouvoir identifier l'espèce bactérienne et à permettre la réalisation de l'antibiogramme.

Bibliographie

1. WILLIAMS GJ, MACASKILL P, CHAN SF *et al.* Absolute and relative accuracy of rapid urine tests for urinary tract infection in children : a meta-analysis. *Lancet Infect Dis*, 2010 ; 10 : 240-250.

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

Quelles malformations l'échographie prénatale peut-elle méconnaître ?

J.M. JOUANNIC
Pôle de Périnatalité et Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal de l'Est Parisien, Hôpital Armand Trousseau, Paris 6, PARIS.

Le diagnostic prénatal a pour but de dépister les anomalies fœtales à partir d'un interrogatoire (pour identifier un couple à risque pour les anomalies génétiques, une pathologie maternelle ou un traitement maternel préexistant à la grossesse susceptibles d'avoir un retentissement chez le fœtus) et d'un dépistage des anomalies fœtales au cours des trois examens échographiques recommandés au cours de la grossesse à 11 et 14 SA, 22 SA et 32 SA.

La suspicion d'anomalie fœtale lors d'un examen de dépistage doit conduire à l'organisation d'un examen échographique de référence souvent en lien avec les centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDP). Lorsque l'anomalie est confirmée, le diagnostic est précisé en s'appuyant sur des techniques d'imagerie fœtale ou de biologie, à partir d'un prélèvement ovulaire (biopsie de trophoblaste, amniocentèse, ponction de sang fœtal). En lien avec les acteurs de la périnatalité, le pronostic de l'anomalie et les possibilités de prise en charge périnatale sont discutés avec le couple. En cas de diagnostic d'une anomalie fœtale d'une particulière gravité et reconnue comme incurable au moment du diagnostic, la loi française autorise la réalisation d'une interruption médicale de la grossesse (IMG). Celle-ci est réalisée à la demande de la patiente après accord de médecins experts inscrits auprès d'un CPDP. Au-delà de ce choix laissé au couple pour les anomalies graves, le but des spécialistes de médecine fœtale est de définir les modalités de surveillance de

la grossesse et de discuter des conditions d'organisation de la naissance pour tenter d'améliorer le devenir de l'enfant à naître.

Les progrès constants de l'échographie fœtale ont permis une augmentation significative du taux de dépistages de la majorité des anomalies fœtales. Ces progrès rendent compte également de la structuration progressive de cette activité. En 2005, le Comité national technique de l'échographie a précisé le cadre réglementaire de la réalisation des échographies de dépistage. Ce texte a ainsi apporté des précisions sur les modalités techniques de l'appareillage utilisé, la formation requise des échographistes et les segments fœtaux devant faire l'objet d'un examen systématique.

La majorité de malformations fœtales sévères sont diagnostiquées par échographie. A titre d'exemple, le taux de diagnostics prénatals des cas d'hypoplasie du cœur gauche dans une forme complète (avec atrésie aortique et atrésie mitrale) est actuellement supérieur à 90 %. Cependant, certaines anomalies fœtales, même sévères, peuvent échapper au dépistage échographique. C'est le cas pour les anomalies difficilement mises en évidence par l'échographie telles les fentes vélares (pouvant s'intégrer ou non dans une séquence de Pierre Robin). De la même manière, si le dépistage de certaines anomalies, dont le diagnostic prénatal est un réel bénéfice pour le nouveau-né comme la transposition des gros vaisseaux, n'a cessé d'augmenter dans les dernières années, la situation d'un diagnostic postnatal n'est pas exceptionnelle.

Ces observations replacent le pédiatre de maternité au centre de la prise en charge périnatale. Cet acteur doit donc toujours être en mesure de faire face à la découverte inopinée d'une anomalie fœtale méconnue en prénatal. En particulier, il devra faire face aux situations d'urgence dans lesquelles la prise en charge initiale va conditionner le devenir de l'enfant.

Son rôle ne s'arrête pas là. C'est en effet ce même acteur qui au contraire devra porter les couples dans le sens de la réassurance, dans les cas, non rares, de suspicion d'anomalie fœtale mineure en période prénatale qui se révéleront infondées.

Diagnostic prénatal : quelles avancées ?

J.M. JOUANNIC

Pôle de Périnatalité et Centre Pluridisciplinaire
de Diagnostic Prénatal de l'Est Parisien,
Hôpital Armand Trousseau, Paris 6, PARIS.

Les progrès attendus du diagnostic prénatal vont accompagner l'essor considérable de la génétique et de l'imagerie fœtale du 1^{er} trimestre. Le diagnostic prénatal non invasif sur sang maternel devrait par ailleurs être disponible très prochainement, ce qui ne manquera pas de relancer la polémique sur les risques de dérive eugénique de l'organisation du diagnostic prénatal de la trisomie 21. Le risque de confusion entre la possibilité de recours à un dépistage et la procédure diagnostique (ne reposant alors plus sur une procédure invasive) sera alors plus grand. Nous devons plus encore demeurer très vigilants à délivrer aux patientes une information loyale en début de grossesse afin de respecter au maximum leur autonomie décisionnelle.

Parmi les champs de développement potentiel de la médecine fœtale, celui de thérapie fœtale est assurément l'un des plus excitants. Le concept d'une intervention prénatale permettant de modifier l'histoire naturelle d'une malformation et ainsi de bouleverser le pronostic de l'enfant à naître est en effet tout à fait fascinant. Quelques anomalies fœtales pourraient dans le futur bénéficier d'une intervention prénatale parmi lesquelles on peut citer la hernie de coupole diaphragmatique, les sténoses valvulaires cardiaques ou encore la myéloméningocèle.

Quelle soit l'anomalie fœtale considérée, le rationnel pour une intervention fœtale devra respecter les critères suivants :

- Il s'agit d'une anomalie fœtale accessible au diagnostic prénatal par échographie dont la relative fréquence autorise le développement d'une technique spécifique.
- La morbidité périnatale associée à cette malformation est élevée.
- Il est possible d'identifier les formes les plus sévères.
- Idéalement, il a été mis en évidence une séquence prénatale aggravante en l'absence d'intervention.

A ce rationnel doit impérativement être ajouté le fait que cette intervention est associée à une morbidité maternelle la plus faible possible.

La réparation prénatale des myéloméningocèles illustre parfaitement cette question. Le *spina bifida* est en effet associé à un risque de séquelles neurologiques lourdes. Les anomalies sont totalement fixées à la naissance et ne sont pas améliorées par la chirurgie postnatale. Chez l'animal, la réparation prénatale du défaut réduit l'anomalie de Chiari (qui accompagne la majorité de MMC). Ce point est important puisque ces anomalies cérébrales associées sont responsables pour une bonne part des anomalies de développement associées. Une étude récente a confirmé ces résultats chez l'Homme. Une réparation "à ciel ouvert" de l'anomalie vers 5 mois améliore de manière significative le devenir de ces enfants au prix d'une prématurité plus importante. En revanche, cette technique qui impose une laparotomie maternelle et une hystérotomie (ouverture de l'utérus) est source d'une morbidité maternelle lourde qui explique en partie le fait qu'aucune équipe européenne ne propose actuellement cette réparation. Cependant, les résultats obtenus chez ces enfants encouragent au développement de techniques moins invasives (sans ouverture de l'utérus) qui permettraient ainsi de réduire les risques

QUESTIONS FLASH

maternels associés à la chirurgie “à ciel ouvert”.

Bibliographie

1. MITCHELL LE, ADZICK NS, MELCHIONNE J *et al.* Spina bifida. *Lancet*, 2004; 364: 1 885-1895.
2. ADZICK NS. Fetal myelomeningocele: natural history, pathophysiology, and in-utero intervention. *Semin Fetal Neonatal Med*, 2010; 15: 9-14.
3. STEINBOK P, IRVINE B, COCHRANE DD *et al.* Long-term outcome and complications of children born with meningomyelocele. *Childs Nerv Syst*, 1992; 8: 92-96.
4. VON KOCH CS, COMPAGNONE N, HIROSE S *et al.* Myelomeningocele: characterization of a surgically induced sheep model and its central nervous system similarities and differences to the human disease. *Am J Obstet Gynecol*, 2005; 193: 1456-1462.
5. MEULI M, MEULI-SIMMEN C, YINGLING CD *et al.* In utero repair of experimental myelomeningocele saves neurological function at birth. *J Pediatr Surg*, 1996; 31: 397-402.
6. MEULI M, MEULI-SIMMEN C, YINGLING CD *et al.* Creation of myelomeningocele in utero: a model of functional damage from spinal cord exposure in fetal sheep. *J Pediatr Surg*, 1995; 30: 1028-1032; discussion 1032-1033.
7. MICHEJDA M. Intrauterine treatment of spina bifida: primate model. *Z Kinderchir*, 1984; 39: 259-261.
8. ADZICK NS, THOM EA, SPONG CY *et al.* A randomized trial of prenatal versus postnatal repair of myelomeningocele. *N Engl J Med*, 2011; 364: 993-1004.

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

Le dépistage vu par les mères, ce que les forums Internet nous apprennent

P. FOUCAUD

Service de Pédiatrie-Néonatalogie,
Centre Hospitalier, VERSAILLES.

Le dépistage est l'une des missions clés de la médecine du développement, donc de la pédiatrie. La Haute Autorité de Santé rédigeait en septembre

2005 des propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant dans le cadre de ses recommandations pour la pratique clinique. Il est donc important que les 13^{es} Journées Interactives de Réalités Pédiatriques aient consacré toute une journée à ce sujet.

Il m'a été confié de convoquer les mères, interlocutrices et partenaires incontournables des pédiatres au quotidien, afin de mieux appréhender leur point de vue et la typologie de leurs réactions dans ce domaine. Pour ce faire, divers forums Internet de mères ont été consultés de septembre 2011 à mars 2012 (doctissimo.fr, neufmois.fr, elle.fr, magicmaman.com, famili.fr, aufeminin.com...) en sélectionnant les témoignages représentatifs. Le thème qui a été retenu, par sa spécificité et sa complexité: le dépistage anténatal de la trisomie 21.

En matière de dépistage anténatal, la première question qui fait débat est celle de l'objectif. Pour les unes, les moyens engagés (mesure de la clarté nucale, dosage de l'HCG et de l' α -fœto-protéine, calcul du risque inhérent à l'âge maternel, amniocentèse) impliquent nécessairement le choix préalable de l'interruption de grossesse en cas de confirmation diagnostique. Pour d'autres au contraire, le dépistage néonatal permet de mieux préparer l'accueil de l'enfant à la naissance: *“C'est plus facile si on sait à quoi s'attendre, plutôt que de le scruter sous toutes les coutures. La naissance perd une partie de sa magie.”* Certaines mères affirment s'être engagées dans ce dépistage de la trisomie 21 persuadées qu'elles n'avaient pas le choix, et sans qu'elles aient eu à signer un consentement éclairé. De nombreux témoignages émouvants ou édifiants mettent en exergue la sidération possible de certaines grossesses entre l'annonce d'un risque élevé de trisomie et les résultats de l'amniocentèse. *“Chacun dans le couple s'enferme dans sa bulle en attendant le verdict.”* Pour certaines, la normalité du caryotype semble balayer immédiatement l'angoisse accumulée durant plusieurs semaines. *“La pres-*

sion est retombée d'un coup, l'angoisse est partie et je peux maintenant penser à mon bébé et me réjouir totalement.” Parfois, des contre-vérités non reprises ou non commentées par le modérateur du forum viennent semer le trouble parmi les mères peu informées: *“Non seulement le Tri-Test n'est pas fiable mais le risque de fausse couche s'élève à 10 %. Ce test a été mis en place pour couvrir les échographistes gynécologues, vu l'augmentation de procès lorsque les parents accusaient de ne pas avoir décelé la trisomie 21. Au passage, les labos s'engraissent bien (comme d'hab!).”*

Par contre, force est de constater que sur un sujet aussi sensible qu'une interruption de grossesse (convictions éthiques, morales, religieuses), les opinions les plus diverses s'expriment avec une évidente tolérance collective et un respect de l'autre: *“Ce qui est très positif, c'est la solidité de votre couple et de la décision que vous avez prise (N.D.L.R.: avortement). Chacun a sa vision (je sais que pour moi je n'aurais pas pris cette décision-là, mais ça me regarde).”*

Les forums Internet de mères, tels l'agora d'Athènes, sont des lieux de rassemblement, de nouveaux marchés animés de la cité où il fait bon se promener, échanger entre femmes, partager ses interrogations, ses inquiétudes, ses angoisses, ou ses histoires drôles. Il s'agit d'une véritable communauté avec ses rites, ses codes sociaux. L'anonymat est la règle, mais l'identification par le pseudonyme est bien réelle. Le tutoiement est immédiat, ce qui favorise une certaine proximité paradoxale face à la virtualité de l'écran. Il nivelle les catégories sociales. Si le style texto est parfois employé, on y trouve une grande diversité d'élaboration syntaxique et grammaticale. Un féminisme assumé, parfois caustique, est la règle. Les pères sont objectivement absents, parfois associés aux messages par le recours au “nous”. La relation au pédiatre est ambivalente, entre respect (le plus souvent) et suspicion (parfois forte). On observe d'étonnants allers-retours entre éthique et consumérisme (*“va voir ailleurs”*).

Si les forums Internet de mères constituent de précieux lieux d'échanges d'informations, trucs et conseils, leur fonction première est le soutien, l'étayage collectif, avec des manifestations diverses et nombreuses de solidarité. Les informations sociologiques et sanitaires qu'on peut en tirer sont à la fois riches et limitées par le biais qu'elles supposent et par la force et les limites d'une approche testimoniale. Le pire côtoie le meilleur, mais finalement avec peu d'excès, sans que l'on puisse clairement mesurer le rôle des modérateurs.

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

Dépistage de la maladie cœliaque: jusqu'où faut-il aller ?

J.P. OLIVES

Service de Nutrition, Gastro-Entérologie, CHU, TOULOUSE.

De nouvelles recommandations pour les procédures de diagnostic de l'intolérance au gluten (maladie cœliaque) étaient attendues depuis plusieurs années. Dans un article paru dans le *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* du mois de janvier 2012, le groupe de travail de la Société européenne de gastro-entérologie hépatologie et nutrition pédiatrique (ESPGHAN) définit de nouveaux protocoles de diagnostic qui peuvent être simplifiés sous la forme de deux algorithmes.

Enfant présentant des symptômes évocateurs de maladie cœliaque

En première intention, il est proposé de pratiquer un dosage pondéral des immu-

noglobulines de classe A et une recherche des anticorps antitransglutaminase. Si les anticorps antitransglutaminase sont négatifs alors que le taux des IgA totales est normal, il peut être considéré avec certitude qu'il ne s'agit pas d'une maladie cœliaque, et il est suggéré de chercher d'autres causes à l'origine de ces troubles digestifs. En revanche, si les anticorps antitransglutaminase sont positifs, il est conseillé deux attitudes en fonction du taux :

– Si le taux est supérieur à 10 fois la normale, l'enfant doit être adressé pour consultation à un gastro-entérologue pédiatre qui fera pratiquer une recherche des anticorps anti-endomysium et une étude génétique des groupes HLA DQ8 et DQ2. Si ces deux examens biologiques sont positifs, le diagnostic de maladie cœliaque peut être affirmé sans pratiquer une biopsie.

– Dans le cas où les anticorps antitransglutaminase sont inférieurs à 10 fois la normale, il est recommandé de pratiquer une biopsie duodénale avec étude des lymphocytes interépithéliaux, car il peut s'agir d'une fausse positivité ou d'une intolérance au gluten à ses débuts.

Dépistage dans les familles et les groupes à risque

Dans un premier temps, faire une recherche des gènes de susceptibilité : si ceux-ci sont négatifs, ce résultat exclut totalement toute intolérance au gluten et tout risque de voir se développer une maladie cœliaque. Si par contre l'étude HLA est positive avec présence de DQ2 et/ou de DQ8, il faut utiliser les techniques sérologiques en pratiquant un dosage des immunoglobulines A totales et des anticorps antitransglutaminase. La démarche est la même que dans le premier algorithme, la différence étant que chez les sujets à risque, la décision de s'orienter soit vers la pratique des anticorps anti-endomysium, soit vers une biopsie intestinale est prise si les anticorps sont supérieurs à 3 fois la normale

et non plus à 10 fois la normale comme dans le premier algorithme.

Bien entendu, dans tous les cas douteux, l'endoscopie digestive avec biopsie intestinale reste le recours ultime pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

Dépistage de l'œsophagite du nourrisson : comment éviter les excès ?

J.P. OLIVES

Service de Nutrition, Gastro-Entérologie, CHU, TOULOUSE.

Le diagnostic d'une œsophagite chez le nourrisson reste fondé sur un interrogatoire bien conduit et un bon examen physique. L'œsophagite peptique chez le jeune enfant se caractérise essentiellement par des cris stridents, des pleurs, une agitation pendant les périodes post-prandiales et nocturnes, le plus souvent associés à une mauvaise prise pondérale. La présence de régurgitations et vomissements est fréquente, de même qu'une pâleur cutanée ou une anémie biologique.

Plus rarement, des signes plus spectaculaires sont au devant de la scène : vomissements sanglants, hématuries, accès de cyanose, apnée ou bradycardie.

Les cris inconsolables du nourrisson (aussi dénommés : coliques du nourrisson) peuvent prêter à confusion.

Seule l'endoscopie œsophagienne est à même de prouver l'existence d'une œsophagite peptique. Plusieurs articles et une dérive de la pratique médicale ont conduit à utiliser les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) comme un test thérapeutique (dose habituelle : 1 mg/kg/j) pour différencier l'œsophagite des pleurs inconsolables du nourrisson, car deux

QUESTIONS FLASH

études ont montré que les IPP n'améliorent pas les coliques du nourrisson.

Aux Etats-Unis, malgré l'absence d'autorisation et de recommandations concernant l'usage des IPP chez l'enfant âgé de moins d'un an, l'utilisation de cette classe de médicaments a été multipliée par 7 en cinq ans (1999-2004). En France, l'Afssaps a publié des recommandations de bonne pratique à propos des anti-sécrétoires gastriques chez l'enfant en octobre 2008. Cependant, il semble, en l'absence d'études publiées, que les IPP soient prescrits très fréquemment et pendant plusieurs jours chez des nourrissons âgés de moins de 6 mois pour des symptômes évoquant un reflux gastro-œsophagien ou des pleurs prolongés et inconsolables.

En synthèse, il convient de rappeler que les IPP ont de nombreux effets secondaires indésirables : gynécomastie, atteintes hépatiques, leucopénie, thrombopénie, agranulocytose ou confusion mentale.

Les résultats de ces études et les recommandations de la *Food and Drugs Administration*, de l'Afssaps et de la HAS doivent inciter les praticiens à moins prescrire les IPP, particulièrement quand il s'agit d'améliorer le confort des nourrissons et des parents pour des pleurs persistants.

En tout état de cause, il paraît licite de proposer que si un traitement par IPP est prescrit à un nourrisson pour suspicion de RGO et/ou d'œsophagite, il est indispensable de l'arrêter après 3 à 4 jours d'utilisation s'il n'y a aucun signe d'amélioration ou d'efficacité.

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

La boulimie chez l'adolescente en 5 questions

R. DE TOURNEMIRE

Unité de Médecine pour Adolescents, CHL, POISSY-SAINT-GERMAIN-EN-LAYE.

1. Troubles du comportement alimentaire (TCA), boulimie nerveuse... De quoi parle-t-on ?

Une crise de boulimie correspond à une prise alimentaire importante, hypercalorique, le plus souvent réalisée en cachette, avec sensation de perte de contrôle, en un temps réduit. Elle peut être suivie de comportements compensatoires pour éviter la prise de poids. La personne concer-

née se sent généralement très coupable de n'avoir pas pu résister à cette envie et s'inquiète des conséquences pondérales. Il existe à ce moment des risques de passage à l'acte – scarification, tentative de suicide, consommation de médicaments ou de toxiques – pour apaiser la "tension interne".

La fréquence de ces troubles est élevée chez l'adolescente. En France, au cours de l'enquête téléphonique "Baromètre Santé Jeune 97/98", 5 % des adolescents de 12 à 19 ans déclaraient avoir souvent mangé énormément avec de la peine pour s'arrêter. Les filles étaient deux fois plus nombreuses que les garçons. Sur l'ensemble de ces jeunes, 3,7 % se faisaient rarement vomir, 0,8 % souvent.

Les crises de boulimie peuvent se retrouver dans différents troubles du comportement alimentaire (TCA) :

● Anorexie non restrictive avec crises de boulimie

L'indice de masse corporelle (IMC) est inférieur à celui attendu pour l'âge et le couloir jusque-là poursuivi. L'adolescente est le plus souvent en aménorrhée. Il coexiste avec la restriction alimentaire des crises de boulimie.

Cas clinique

Amélie, 16 ans. Consulte en pédiatrie-médecine pour adolescents car elle se trouve trop grosse et souhaite maigrir. Elle est conseillée depuis 3 mois par une diététicienne, période au cours de laquelle elle dit avoir pris du poids. Le médecin est d'emblée frappé par sa demande devant sa corpulence qui semble normale.

Ses parents sont séparés. Elle vit avec ses deux petits frères chez la mère. Le père, qui présente des symptômes psychotiques, a la garde des trois enfants un week-end sur deux.

La reconstitution de la courbe de corpulence (fig. 2) montre une corpulence sur le 50^e percentile jusqu'à 14 ans. Il existe ensuite un changement de couloir vers le haut. L'IMC est proche du 90^e percentile, apparaissant normal si l'on ne connaît pas l'historique de sa corpulence.

Suite à la réalisation de cette courbe, une simple question du type "Cela t'arrive-t-il de manger en cachette de grandes quantités de nourriture ?" permet de faire le diagnostic d'**hyperphagie boulimique**.

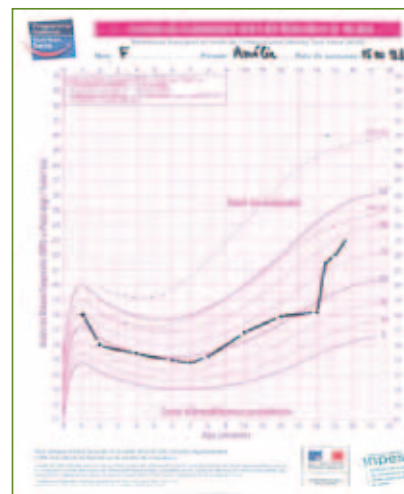


Fig. 2 : Courbe de corpulence d'Amélie.

● **Hyperphagie boulimique (“binge eating disorder”)**

Répétition d'épisodes d'hyperphagie sans comportement compensateur. S'ensuit une prise de poids avec augmentation de l'IMC (vignette clinique).

● **Boulimie**

La boulimie ou boulimie nerveuse est définie par la répétition fréquente de crises de boulimie suivies de comportements compensateurs visant à éviter la prise de poids potentielle. Il s'agit le plus souvent de vomissements provoqués, mais sont également possibles une hyperactivité intense, la prise de laxatifs, le saut des repas suivants ou, chez le diabétique, l'omission volontaire d'injections d'insuline. Le poids et l'IMC sont normaux. La boulimie typique ne se voit pas, y compris sur les courbes de corpulence!

Les critères du DSM-IV-R précisent la fréquence des épisodes pour poser le diagnostic de boulimie (cette fréquence précisée dans le DSM dépend en autres de contraintes économiques aux Etats-Unis...): au moins deux épisodes par semaine (boulimie et contrôle du poids) pendant au moins 3 mois.

● **TCA non spécifiés (EDNOS ou “Eating disorder not otherwise specified”)**

Ce sont les troubles alimentaires qui n'entrent pas dans les définitions ci-dessus, du fait notamment de la fréquence réduite. On retrouvera ici les adolescentes qui ont eu quelques crises de boulimie sur une courte période.

2. **Devant quelle population et quelles situations y penser ?**

● **Dans les groupes à risque**

Les adolescentes en général, et plus particulièrement celles ayant une faible estime de soi. Ainsi, il est important de rechercher une boulimie chez des ado-

lescentes ayant des conduites à risque, des idées suicidaires, des symptômes “flous”, des symptômes dépressifs. Deux autres catégories à haut risque sont les adolescentes pratiquant des sports où le poids est une contrainte (disciplines esthétiques ou à catégorie de poids, valorisant ou nécessitant le contrôle du poids; disciplines à faible poids corporel tels les sports d'endurance) et les sujets suivant un régime particulier (diabète, maladie cœliaque, hypercholestérolémie).

● **Devant les symptômes ou les signes suivants (rares) :**

- douleurs abdominales ou rétro-œsophagiennes récurrentes;
- signe de Russel : excoriation au niveau métacarpo-phalangien de la main dominante, consécutive au frottement du dos de la main sur l'arcade dentaire supérieure lors des vomissements provoqués (**fig. 1**);
- parotidomégalie (très rarement);
- atteinte de l'émail dentaire ou parodontopathies (ces complications dentaires sont plus fréquentes après plusieurs années, chez l'adulte).

● **Devant la découverte fortuite d'une hypokaliémie hypochlorémique avec alcalose métabolique**

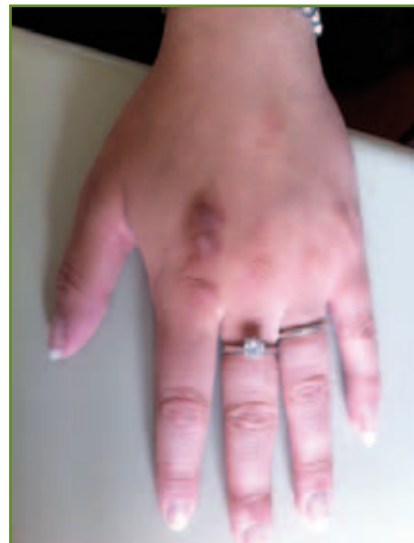


FIG. 1: Signe de Russel chez une jeune fille de 18 ans.

lose métabolique (secondaire à l'hyperaldostéronisme provoqué par l'hypovolémie) ou devant une **anémie microcytaire arégénérative** (carence martiale sur saignement digestif haut répété).

3. **Comment la rechercher ?**

(Source: Haute Autorité de Santé. Anorexie mentale: *Recommandations pour la pratique clinique*, 2010).

La recherche d'une boulimie repose sur une ou deux questions simples comme “Avez-vous ou avez-vous eu un problème avec votre poids ou votre alimentation?” ou “Est-ce que quelqu'un de votre entourage pense que vous avez un problème avec l'alimentation?”.

On peut aussi utiliser le questionnaire DFTCA où deux réponses positives à ces questions sont fortement prédictives d'un TCA :

- Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?
- Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?
- Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois ?
- Pensez-vous que vous êtes gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ?
- Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?

4. **Que proposer à ces adolescentes ?**

>>> Informer l'entourage proche susceptible d'aider l'adolescente en contenant les orgies alimentaires (courses au jour le jour, cuisine et activité culinaire interdits, repas en famille ou avec des amis, argent de poche limité...). Cette information doit être faite avec tact, sans stigmatiser ni l'adolescent ni la famille, avec l'accord que l'on s'efforcera d'obtenir de l'adolescent.

>>> Prévenir les complications organiques: inhibiteur de la pompe à protons en cas de douleurs rétro-œsophagiennes ou d'atteintes dentaires;

QUESTIONS FLASH

surveillance de l'ionogramme sanguin et prescription de potassium à distance des vomissements en cas d'hypokaliémie (à noter que l'hypokaliémie est inconstante et qu'elle n'est que rarement retrouvée ultérieurement si le bilan ionique initial est normal et que le TCA demeure inchangé); rinçage de la bouche avec une eau alcaline plutôt qu'un brossage des dents corrosif juste après un vomissement; surveillance dentaire.

>>> Si la patiente prend des médicaments et notamment une pilule contraceptive, l'informer de la nécessité de la prendre à distance des vomissements.

>>> L'aider à s'engager avec vous ou avec un psychothérapeute autour d'un travail sur l'estime de soi et la compréhension de sa souffrance (histoire personnelle ou familiale douloureuse). Les

approches cognitivo-comportementales sont utiles tout comme les groupes de parole. La thérapie familiale systémique est aussi une approche intéressante car s'appuyant sur les compétences familiales.

5. Quelles lectures conseiller, quelles ressources possibles ?

● Pour les familles et les adolescents

– *Comment sortir de la boulimie*. F. Nef et Y. Simon, 2004, Ed. O. Jacob.

– *Anorexie et boulimie : vous pouvez aider votre enfant*. C. Doyen, S. Cook Darzens, 2004, Ed. Dunod.

– *Faire face à la boulimie, une démarche efficace pour guérir*. A. Perroud, 2006, Ed. Retz.

– *La boulimie, s'en sortir repas après repas*. U. Schmidt, J. Treasure, 1998, Ed. Estem.

● Pour les professionnels

– *Anorexie mentale : prise en charge. Recommandation pour la pratique clinique*. HAS, 2010 (un projet de recommandations spécifiques pour la boulimie est en cours) : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_985715/anorexie-mentale-prise-en-charge

– *Anorexies et boulimies à l'adolescence*, sous la direction de Patrick Alvin, Ed. Doin, coll. "Conduites", 2007.

– Association française pour le développement des approches spécialisées des troubles du comportement alimentaire, l'AFDAS-TCA. L'association est constituée de professionnels du soin, de la prévention, de la formation et de la recherche dans le domaine des TCA : www.anorexieboulimie-afdass.fr

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