

Le défi du bébé décrocheur

3

Anca Sterescu et Danièle Lemieux

Émilie, 9 mois, vient pour son examen de suivi. Tout va bien, sauf qu'elle ne fait pas encore ses nuits et qu'elle se réveille fréquemment pour prendre le sein. La revue des appareils et des systèmes est sans particularité. Vous vous apercevez, en reportant son poids et sa taille sur la courbe de croissance (figure), que sa prise pondérale ralentit (son poids se situe maintenant sous le 3^e centile) alors que sa taille suit le 50^e centile. Désormais, son ratio poids-taille est donc inférieur au 3^e centile.

UN NOURRISSON RONDOUILLARD qui grandit bien constitue un symbole de santé. La mesure du poids et de la taille du nourrisson et la surveillance de la courbe de croissance lors des visites de suivi sont de premier intérêt pour les parents. Est-ce qu'il mange assez, Docteur ? Alors, quoi faire avec un nourrisson maigrichon ? À l'aide des courbes de croissance, allez-vous rassurer d'emblée les parents ou demander plus de détails avant de vous faire une opinion ?

De 5 % à 10 % des enfants vus en première ligne sont atteints d'un retard pondéral du nourrisson et du jeune enfant (*failure to thrive*) tandis que jusqu'à 25 % des enfants ont des difficultés transitoires d'alimentation durant la première année de vie¹.

Au cours des dernières années, des études de cohortes ont changé notre façon de voir le retard pondéral du nourrisson. En effet, moins de 5 % des petits touchés ont une maladie organique². Un apport énergétique inadéquat pour la croissance ou la sous-nutrition est en cause la plupart du temps. Étonnamment, les pistes classiques d'un environnement familial nocif, telles que la négligence, la pauvreté et la

La D^{re} Anca Sterescu, pédiatre, est membre de la Clinique de nutrition du Centre hospitalier Sainte-Justine, et professeure adjointe de clinique à l'Université de Montréal. La D^{re} Danièle Lemieux, omnipraticienne, exerce au sein de l'Équipe Enfance Famille au CSSS de la Pointe-de-Île et est chargée d'enseignement clinique en médecine familiale à l'Université de Montréal. Elle est coauteure de « L'ABCdaire du suivi périodique de l'enfant de 0 à 5 ans ».

Tableau 1

Définitions du retard pondéral (critères distincts)⁵

- 1) Poids sous le 3^e centile pour l'âge à l'occasion d'au moins deux pesées à des périodes distinctes
- 2) Ratio poids/taille inférieur au 3^e centile pour l'âge
- 3) Courbe pondérale croisant vers le bas deux couloirs importants de croissance*

*Critère anciennement utilisé avec les courbes du CDC. À ne pas utiliser avec les nouvelles courbes de l'OMS. Voir discussion dans le texte.

Source : Pelletier V, Bernard-Bonnin AC. *Retard pondéral du nourrisson. Dictionnaire de thérapeutique Weber*. 2^e éd. Montréal : Gaétan Morin ; 2007. p. 1117-21. Cet extrait a été reproduit selon les termes d'une licence accordée par Copibec.

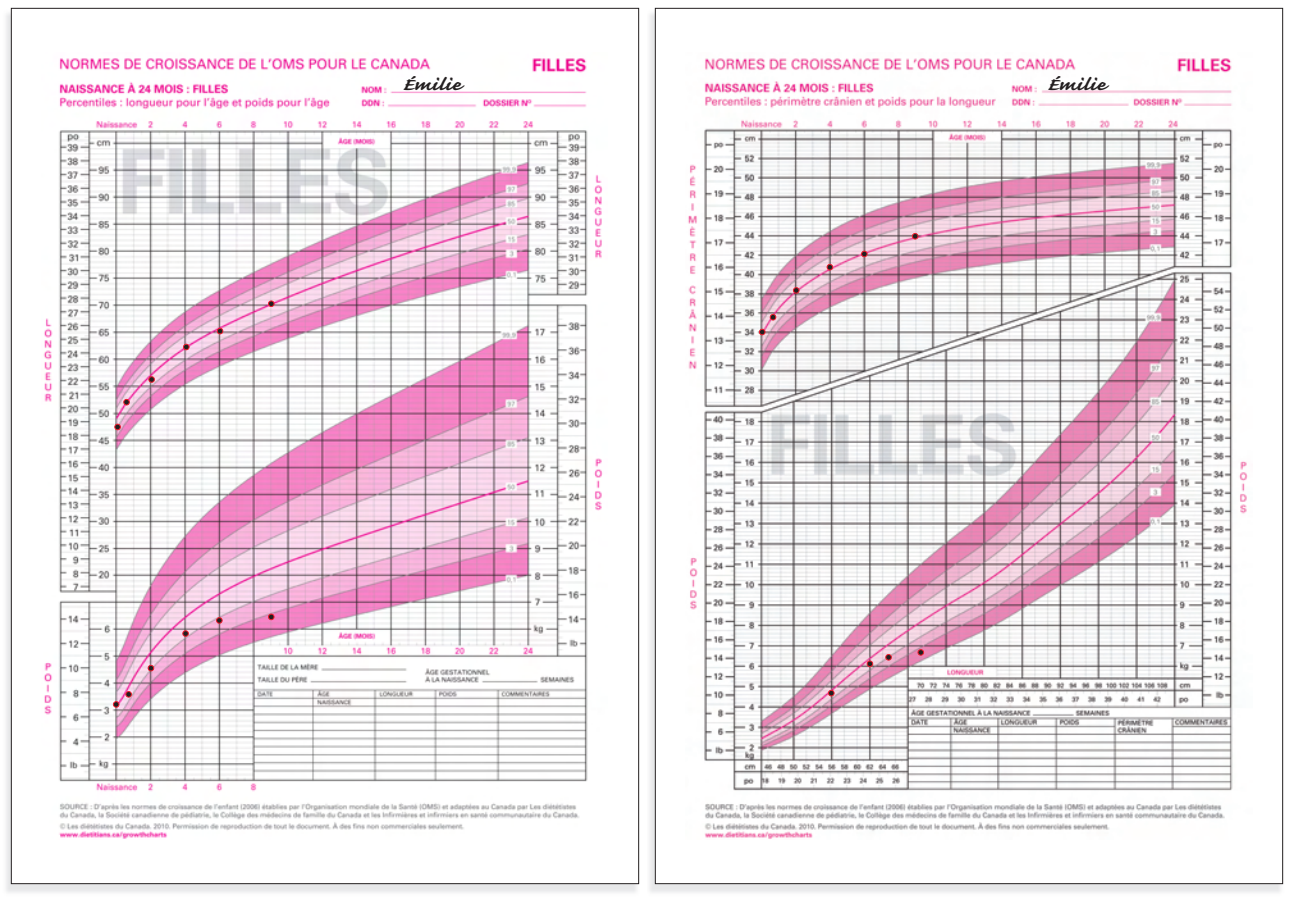
dépression post-partum, semblent beaucoup moins fréquentes qu'on le croyait³. Les nourrissons lents à s'alimenter, ceux chez qui l'introduction des solides est difficile et ceux qui refusent le sevrage de l'allaitement sont le plus à risque⁴. Actuellement, on pense que le retard pondéral du nourrisson est le plus souvent la conséquence d'un processus complexe, qui fait intervenir l'interaction de multiples facteurs psychosociaux, environnementaux, développementaux et biologiques. L'ancienne division entre le retard pondéral organique et non organique est désormais jugée trop simpliste.

Quand s'inquiéter ?

Le tableau 1⁵ montre les définitions le plus fréquemment utilisées pour le diagnostic du retard pondéral

Figure

Courbes de croissance d'Émilie



chez les enfants de moins de 2 ans. Il faut savoir qu'aucune définition ne fait l'unanimité chez les experts. Sur les nouvelles courbes de l'OMS (2006), le 15^e centile pour le poids est dorénavant en gras plutôt que le 25^e centile comme sur les anciennes courbes du CDC (2000). Par conséquent, il faudra être vigilant avant que la courbe pondérale croise vers le bas deux couloirs importants de croissance (troisième critère)⁶.

L'usage des nouvelles courbes de l'OMS devrait avantager les enfants allaités, qui sont souvent plus légers entre 6 et 12 mois. Par ailleurs, il faut vérifier qu'il n'y a pas d'erreurs de mesure du poids ou de la taille. Pour les anciens prématurés, on utilise l'âge « corrigé » jusqu'à ce qu'ils aient de 24 à 36 mois, soit l'âge chronologique moins le nombre de semaines de prématurité⁶. Ainsi, l'âge corrigé d'un bébé de 8 mois né à 32 semaines de gestation est de 6 mois. On sous-

trait donc 8 semaines de prématurité à l'âge chronologique. Les enfants de petit poids gestationnel et ceux qui sont atteints de syndromes génétiques, comme la trisomie 21, suivent des courbes de croissance différentes et ne font pas l'objet du présent article. Vous pouvez consulter ces courbes à l'adresse suivante : www.magicfoundation.org/www/docs/7.

Puisque les enfants grandissent par poussées de croissance, surtout au cours du printemps et de l'été, c'est la trajectoire dans le temps qui compte. Il est aussi important de savoir reconnaître des variantes normales de la croissance. Selon une ancienne étude de 1976, environ 23 % des enfants normaux vont traverser à la baisse deux couloirs de croissance pendant les deux premières années de vie, un phénomène reflétant une décélération physiologique de la croissance qui commence généralement vers l'âge de 6 mois⁷, la croissance n'étant alors plus influencée par des fac-

teurs maternels, mais plutôt par le bagage génétique de l'enfant. Ces enfants ont souvent des parents de petite taille ou ayant des antécédents de retard de maturation osseuse (voir l'article de la D^{re} Nathalie Alos intitulé : « Petit un jour, petit toujours ? », dans le présent numéro). Ils sont généralement pleins d'énergie et ont un bon appétit. Une fois dans le nouveau couloir, leur vitesse de croissance se stabilise.

Alors de quoi aura l'air un véritable cas de retard pondéral ? Une grande partie des dépenses énergétiques du nourrisson est destinée à la croissance. En période de pénurie, le nourrisson protège la croissance des organes nobles, dont le cerveau, aux dépens des réserves de tissu adipeux. Ainsi, en situation de déficit énergétique, on assiste progressivement à un ralentissement de la prise pondérale, suivi d'un amaigrissement (*wasting*), puis d'une cassure de la courbe de la taille (*stunting*). Le développement moteur sera souvent touché à des degrés variables. Heureusement, la plupart du temps, seul le poids est atteint. Il s'agit alors d'un diagnostic de retard pondéral, et non d'un retard staturopondéral.

Le *tableau II*⁵ présente un diagnostic différentiel non exhaustif des nourrissons souffrant d'un retard pondéral. Toute affection chronique ou récurrente peut amener un retard pondéral. Malgré tout, une bonne anamnèse et un examen physique rigoureux feront ressortir la grande majorité des diagnostics. Une attention particulière devra être portée aux symptômes gastro-intestinaux chroniques (vomissements, diarrhées) qui évoquent des affections fréquentes (ex. : reflux gastro-œsophagien, allergies alimentaires, maladie cœliaque et fibrose kystique). La fréquentation d'une garderie et la survenue d'infections virales répétées peuvent aussi expliquer des ralentissements transitoires de la prise pondérale. Un retard ou une régression du développement devraient plutôt faire penser à des causes neurologiques. Bien que peu fréquents, des étouffements au moment des boires, une toux ou une voix rauque, pendant ou après les repas, devront orienter vers un trouble de la déglutition isolé. Il faut aussi rechercher activement

Tableau II

Diagnostic différentiel du retard pondéral⁵

Apports énergétiques insuffisants

- ⊗ Négligence, psychopathologie parentale (ex. : dépression post-partum), pauvreté*
- ⊗ Allergie aux protéines bovines*
- ⊗ Reflux gastro-œsophagien*
- ⊗ Anémie ferriprive*
- ⊗ Infections à répétition*
- ⊗ Anomalies de la sphère ORL (ex. : fente palatine)
- ⊗ Trouble d'alimentation acquis, autisme (hypersensibilité orale)
- ⊗ Trouble de la déglutition isolé
- ⊗ Affections chroniques : cardiopathie, insuffisance rénale, déficit immunitaire
- ⊗ Affections neurologiques : hydrocéphalie, tumeur, paralysie cérébrale
- ⊗ Maladies métaboliques

Absorption inadéquate des calories

- ⊗ Maladie cœliaque
- ⊗ Fibrose kystique

Augmentation des besoins caloriques

- ⊗ Cardiopathie, insuffisance respiratoire chronique

*Causes les plus fréquentes

Adapté de : Pelletier V, Bernard-Bonnin AC. *Retard pondéral du nourrisson*. Dictionnaire de thérapeutique Weber. 2^e éd. Montréal : Gaétan Morin ; 2007. p. 1117-21. Cet extrait a été reproduit selon les termes d'une licence accordée par Copibec.

des situations propices au développement de l'anémie ferriprive, état qui s'accompagne d'anorexie. Les prématurés ne recevant pas de suppléments de fer, les nourrissons chez qui le lait de vache a été introduit tôt ou en trop grande quantité (plus d'un litre par jour après l'âge de 1 an) et ceux dont la consommation de solides est sous-optimale avant l'âge de 1 an sont le plus à risque.

L'examen physique vise à éliminer des causes évidentes, comme les cardiopathies congénitales, et à trouver des signes de maladies et de malabsorption

En situation de déficit énergétique, on assiste progressivement à un ralentissement de la prise pondérale, suivi d'un amaigrissement (*wasting*), puis d'une cassure de la courbe de la taille (*stunting*).

Repère

Tableau III

Anamnèse alimentaire

Historique du problème

- Perception qu'ont les parents de la croissance et du bien-être de l'enfant
- Facteurs déclenchant la diminution de l'appétit (ex. : reflux gastro-œsophagien)
- Évolution dans le temps
- Tentatives de traitement : consultation chez la nutritionniste, alimentation enrichie

Aliments

- Allaitement : mauvaise succion, fréquence, durée, utilisation de suppléments de préparation lactée pour le nourrisson
- Allaitement – facteurs maternels : alimentation, stress, médicament, problèmes aux seins (ex. : crevasses), durée prévue de l'allaitement par la mère
- Préparation lactée : quantité par boire, total par jour, méthode de préparation, quantités maximales
- Lait de vache
- Aliments solides : âge de l'introduction, type, quantité, fréquence, réaction négative, intolérances, difficultés avec les textures (purées, morceaux), préférences
- Restrictions alimentaires : allergies

Comportement au repas

- Manifestation ou absence de l'envie de manger
- Pleurs
- Vomissements
- Besoin de distractions (télévision)
- Endroit du repas : table (chaise haute) ou dans les bras
- Boires pendant le sommeil
- Succès variable selon la personne qui donne le repas

Interaction enfant-famille et autres facteurs de stress sociaux

- Tempérament difficile du bébé
- Problèmes de sommeil
- Dépression post-partum
- Problèmes financiers familiaux
- Stress dans la famille
- Manque de soutien de la famille élargie

Malgré une bonne revue des appareils et des systèmes et un examen physique complet, il est possible que le clinicien ne détecte pas de signes de malabsorption ou de maladie chronique. Il devra alors procéder à une anamnèse alimentaire minutieuse. Le *tableau III* décrit les principaux éléments à vérifier. Le médecin doit évaluer la chronicité de la mauvaise prise de poids et les interventions nutritionnelles passées, quantifier les apports énergétiques, dépister des problèmes de comportement autour des repas et évaluer les forces et les faiblesses de l'univers familial en réaction au problème d'alimentation.

Le médecin devra porter une attention particulière aux habiletés oromotrices du patient, car les enfants dans les limites inférieures de la normale seront plus susceptibles d'avoir un retard pondéral. Une succion faible, un allaitement initial difficile nécessitant des compléments, des petits boires de préparation lactée, des difficultés avec l'introduction ou la progression des textures sont des indices à rechercher.

Le raffinement des habiletés oromotrices est un processus dynamique qui fait partie du développement global de l'enfant. Il est donc important que le nourrisson expérimente diverses textures et apprenne à mastiquer et à avaler des purées, puis à manger des morceaux et à boire au verre. Bien qu'il soit normal qu'un enfant montre un dégoût initial pour les nouveaux aliments solides, il est important d'être patient et de réessayer de lui en faire consommer diverses variétés dans de plus grandes quantités.

Souvent, avec le temps, le retard pondéral chronique chez le nourrisson s'accompagne d'une composante comportementale. Lorsqu'un enfant a un faible appétit, les parents essaient de lui donner de plus grandes quantités de nourriture ou de le faire manger plus souvent, même contre son gré. L'enfant réagit alors en pleurant au moment des repas et en refusant la nourriture. Si l'expérience négative autour des repas se perpétue, l'enfant pourra développer un trouble de l'alimentation et en arriver à avoir un « haut-le-cœur » lorsqu'il voit le biberon ou des aliments. Il peut même aller jusqu'à carrément se faire vomir.

Comment savoir que le nourrisson qui est devant vous mange assez ? Pour permettre la croissance, les besoins énergétiques des nourrissons (en kilocalories par kilogramme) dépassent de deux fois ceux des adultes. Tout au long de la première année, le lait

(pâleur, œdèmes, ecchymoses, stigmates de rachitisme) et des signes de dénutrition (fatigue, absence de tissu adipeux).

Tableau IV**Besoins nutritionnels des nourrissons selon l'âge⁸**

Aliments (par jour)	Âge	
	7–9 mois	9–12 mois
Allaitement maternel	Sur demande	Sur demande
Préparation lactée	24 oz – 32 oz (720 ml – 960 ml)	25 oz – 30 oz (750 ml – 900 ml)
Produits céréaliers	De ½ à ¾ tasse	De ½ à ¾ tasse de céréales et 4 c. à soupe de pâtes, etc.
Légumes	2 – 3 c. à soupe	4 – 7 c. à soupe
Fruits	2 – 3 c. à soupe	4 – 7 c. à soupe
Viande et substituts	1 – 1 ½ c. à soupe de viande	1 – 2 c. à soupe de viande

Adapté de : Doré N, Le Hénaff D. *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans, guide pratique pour les mères et pères*. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2010. 736 pages.

maternel ou les préparations lactées constituent la source principale de calories. La consommation des solides, impérative après six mois de vie, vient compléter les apports en lait, surtout pour ce qui est des besoins en calories, en protéines et en fer. Le *tableau IV*⁸ donne un aperçu des quantités moyennes de lait et de solides consommées par les nourrissons entre 7 et 12 mois. Passé l'âge de 6 mois, on insistera, particulièrement chez le nourrisson allaité, sur la nécessité sur les plans physiologiques et développementaux d'espacer les boires et de diversifier l'alimentation de l'enfant.

Vous apprenez plus de détails sur Émilie et sa famille. Les parents et la fratrie sont de taille et de poids normaux. L'enfant a peu d'intérêt pour les solides. Elle prend à peine deux cuillérées à thé de céréales et de purée de pommes, deux fois par jour. Elle n'a jamais fait l'essai des morceaux. Elle préfère boire au sein fréquemment et refuse le biberon. Elle n'a toutefois pas été malade dernièrement. La mère est fatiguée, mais ne montre pas de signes de dépression. Elle commence à travailler bientôt et se demande comment elle va alimenter sa fille. Il n'y a pas de situation de stress dans la famille et l'examen physique n'apporte aucun élément contribu-

tif. Par conséquent, le ralentissement récent de la prise pondérale et le comportement alimentaire difficile de l'enfant vous inquiètent.

Comment s'y prendre ?

Le plus souvent, au traitement des éventuels troubles médicaux (ex. : reflux gastro-œsophagien) s'ajoute une combinaison de conseils nutritionnels et d'ajustement des habitudes lors des repas. Demander un bilan biologique pour tous les enfants est peu utile, car les études indiquent que des anomalies sont présentes seulement chez une minorité (1,6 %) d'entre eux⁸.

Le nourrisson qui accuse un retard pondéral aura des besoins en calories et en protéines qui atteindront jusqu'à une fois et demie ceux des enfants de son âge afin de pouvoir rattraper le déficit accumulé⁹. Ainsi, le nourrisson allaité dont la mère ne produit pas suffisamment de lait aura besoin de compléments de lait maternel (obtenu par tire-lait) ou de préparation lactée. Pour les enfants au biberon ne buvant pas d'assez grandes quantités de préparations lactées, l'aide d'une diététiste sera nécessaire pour concentrer le lait, c'est-à-dire ajouter plus de poudre pour la même quantité d'eau lors de la préparation du lait. Ainsi,

Le nourrisson qui accuse un retard pondéral aura des besoins en calories et en protéines qui atteindront jusqu'à une fois et demie ceux des enfants de son âge afin de pouvoir rattraper le déficit accumulé.

Repère

on peut augmenter la concentration de 20 kcal/oz (0,67 kcal/ml) à 24 kcal/oz, voire 26 kcal/oz. Chez les nourrissons de plus de 6 mois, la progression des apports en solides aidera graduellement à accroître le nombre de calories.

Le médecin doit prôner les habitudes d'une alimentation saine, en soulignant aux parents le besoin d'établir une routine et d'avoir un horaire stable pour les repas des petits. Il faut également leur rappeler que le but n'est pas de « gaver » les enfants en leur offrant presque continuellement de la nourriture, mais plutôt de jouer sur leurs signaux de la faim et sur le côté social et plaisant du repas en famille. Si, après la période néonatale, le nourrisson désire seulement être allaité, on conseille d'espacer les boires de quatre heures et de les restreindre la nuit pour favoriser la sensation de faim le matin.

Il est également important d'avoir la collaboration entière des parents. Des explications claires et une attitude ouverte assureront un bon lien thérapeutique. Il est également important d'évaluer le niveau d'épuisement parental et d'accorder au besoin du repos à la personne responsable de l'enfant en faisant appel aux ressources familiales existantes.

Un suivi étroit chaque mois ou tous les deux mois vous rassurera sur le succès de vos conseils. Si, malgré vos interventions, le retard pondéral persiste, s'aggrave ou n'est pas expliqué par une insuffisance d'apports évidente, vous devrez poursuivre votre évaluation. Le bilan biologique comprendra, selon le cas, un hémogramme, le dosage de l'urée, de la créatinine, des électrolytes, de l'albumine et des anticorps anti-transglutaminase pour la maladie cœliaque ainsi qu'une analyse d'urine et le test à la sueur pour le dépistage de la fibrose kystique.

Au besoin, l'expertise d'un ou de plusieurs professionnels (nutritionniste, ergothérapeute, travailleuse sociale, infirmière, etc.) sera utile pour approfondir vos impressions et optimiser la prise en charge des cas graves ou réfractaires¹⁰. La nutritionniste sera en mesure d'évaluer le bilan calorique à la suite du journal alimentaire et de proposer des solutions d'enri-

chissement de l'alimentation. Par ailleurs, une travailleuse sociale pourra aider les parents à faire face à d'autres problèmes concomitants (comportement de la fratrie, difficultés financières, etc.). Enfin, si vous soupçonnez un trouble de l'alimentation ou de la déglutition, l'ergothérapeute pourra, après avoir observé un repas, confirmer votre impression diagnostique et conseiller les parents quant à l'évolution et à l'acceptation des textures. Certains enfants bénéficieront d'une consultation en clinique de nutrition en milieu spécialisé. L'hospitalisation est rare et survient quand la prise en charge en consultation externe a échoué et que l'enfant souffre de malnutrition importante avec déshydratation.

En général, vous allez rassurer les parents sur l'évolution naturelle favorable du retard pondéral et des problèmes d'alimentation. Souvent, le nourrisson restera fragile pendant l'année qui suit, avec des ralentissements et des fluctuations transitoires du poids pendant les infections de la petite enfance. Le suivi minutieux du développement restera une priorité chez ces patients. Alors que la littérature témoigne de cas associant un retard pondéral marqué à des déficits cognitifs à l'âge adulte, des données récentes remettent en question l'importance clinique des conséquences neurologiques néfastes à long terme du retard pondéral, une perte qui ne correspondrait qu'à environ 3 points de QI¹¹.

Vous montrez à la mère la courbe de croissance et lui expliquez pourquoi vous êtes inquiet. Vous lui dites toutefois que le refus des premiers solides et du biberon chez les bébés allaités est une situation assez fréquente. Comme le nombre de calories du lait maternel ne suffit plus à cet âge, vous insistez donc sur l'importance de l'introduction des solides. Vous lui suggérez d'instaurer un calendrier plus fixe d'allaitement et lui offrez de revoir l'enfant dans quatre semaines. Vous lui donnez des dépliants expliquant l'introduction des solides et lui proposez une consultation en diététique.

Comment prévenir le retard pondéral ?

La visite de suivi périodique constitue le moment

La visite de suivi périodique constitue le moment idéal pour vérifier la bonne croissance du nourrisson et prévenir des situations pouvant conduire à un retard pondéral.

Repère

idéal pour vérifier la bonne croissance du nourrisson et prévenir des situations pouvant conduire à un retard pondéral.

On s'assure que les parents comprennent l'interprétation de la courbe staturopondérale de leur enfant. « Votre enfant est au 15^e centile pour le poids et la taille, Madame. Il est un peu sous la moyenne pour les deux mesures, mais il ne m'inquiète pas. Il est bien proportionné. » On répond aux craintes des parents qui peuvent voir leur enfant trop gros ou trop maigre. La présence d'un pannicule adipeux chez les bébés de cet âge est normale.

On s'intéresse à la nutrition et aux habitudes autour des repas de l'enfant et de la famille. Le clinicien demande aux parents s'ils ont des croyances ou des habitudes alimentaires spéciales qui pourraient nuire à la nutrition et à la croissance de leur nourrisson. Par exemple, certains parents pensent qu'un régime sans gras est bon pour tous les membres de la famille. Cependant, la croissance (en particulier celle du cerveau) exige une alimentation riche en gras. On réserve donc le lait 3,25 % aux enfants de 1 à 2 ans¹².

Enfin, le clinicien repérera les situations sociales à risque. Il n'oubliera pas de vérifier si la maman présente des symptômes compatibles avec une dépression post-partum ou un autre problème de santé mentale, car elle pourrait ne pas être en mesure de s'organiser adéquatement pour nourrir efficacement son bébé¹³.

VOUS REVOYEZ bébé Émilie un mois plus tard. La mère est souriante. Tout s'est replacé après l'arrêt des boires de nuit. Émilie mange maintenant des quantités adéquates de solides, boit du lait au verre et prend le sein deux fois par jour, le matin et le soir. Sa prise de poids est encourageante. ☺

Date de réception : le 1^{er} février 2011

Date d'acceptation : le 11 mars 2011

Les D^{res} Anca Sterescu et Danièle Lemieux n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Markowitz R, Duggan C. Failure to thrive: Malnutrition in the pediatric outpatient setting. Dans: Walker WA, Watkins JB, rédacteurs. *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications*. 3^e éd. Hamilton: BC Decker; 2004.

Summary

Investigation of baby's growth problem. Poor weight gain and failure to thrive are frequent occurrences in the family physician's office although organic causes are few. Taking charge implies mostly nutritional advice and changes in eating habits during meals. Biological testing and multidisciplinary approach (dietitian, social worker and occupational therapist) are limited to unexplained, serious and persistent cases. Infant periodical follow-up helps prevent situations where children are at risk to develop a failure to thrive during their first year.

2. Wright CM, Callum J, Birks E et coll. Community based management of failure to thrive: a randomised controlled trial. *BMJ* 1998; 317 (7158): 571-4.
3. Wright CM, Birks E. Risk factors for failure to thrive: a population based survey. *Child Care Health Dev* 2000; 26 (1): 5-16.
4. Emond A, Drewett R, Blair P et coll. Postnatal factors associated with failure to thrive in term infants in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Arch Dis Child* 2007; 92 (2): 115-9.
5. Pelletier V, Bernard-Bonnin AC. *Retard pondéral du nourrisson. Dictionnaire de thérapie Weber*. 2^e éd. Montréal: Gaétan Morin; 2007. p. 1117-21.
6. Document de principes conjoint des Diététistes du Canada, de la Société canadienne de pédiatrie, du Collège des médecins de famille du Canada et de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers communautaires. Le guide d'utilisation des nouvelles courbes de croissance de l'OMS à l'intention du professionnel de santé. *Paediatr Child Health* 2010; 15: 9 1-8. Site Internet: www.dietitians.ca/growthcharts (Date de consultation: le 9 mai 2011)
7. Smith DW, Truog W, Rogers JE et coll. Shifting linear growth during infancy: illustration of genetic factors in growth from fetal life through infancy. *J Pediatr* 1976; 89 (2): 225-30.
8. Sills RH. Failure to thrive. The role of clinical and laboratory evaluation. *Am J Dis Child* 1978; 132 (10): 967-9.
9. Zenel JA. Failure to thrive: a general pediatrician's perspective. *Pediatr Rev* 1997; 18 (11): 371-8.
10. Failure to thrive (pediatric undernutrition). Dans: Kleinman RE, rédacteur. *AAP Committee on Nutrition: Pediatric Nutrition Handbook*. 4^e éd. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2004.
11. Rudolf MC, Logan S. What is the long term outcome for children who fail to thrive? A systematic review. *Arch Dis Child* 2005; 90 (9): 925-31.
12. Société canadienne de pédiatrie, Les Diététistes du Canada et Santé Canada. *Énoncé. La nutrition du nourrisson né à terme et en santé, mise à jour 2005*. Site Internet: http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/infant-nourrisson/nut_infant_nourrisson_term-fra.php (Date de consultation: le 6 juin 2011).
13. Wright CM, Parkinson KN, Drewett RF. The influence of maternal socioeconomic and emotional factors on infant weight gain and weight faltering (failure to thrive): data from a prospective birth cohort. *Arch Dis Child* 2006; 91 (4): 312-7.