

O. Reinberg

Pr Olivier Reinberg
Service de chirurgie pédiatrique
CHUV, 1011 Lausanne
olivier.reinberg@chuv.ch

Rev Med Suisse 2013; 9: 241-2

Lorsque l'enfant ne peut plus se nourrir, la voie entérale (tableau 1) doit être privilégiée par rapport à la voie parentérale, ne serait-ce que pour les risques que cette dernière implique. La voie d'insertion la plus simple est l'œsophage et on a recours à des sondes naso-gastriques (SNG) ou naso-gastro-jéjunales (SNJ).

SONDES NASO-ENTÉRIQUES

Les sondes en polyuréthane et en silicone sont mieux tolérées. Celles en PVC, moins chères, durcissent plus vite avec le temps et peuvent donc provoquer des lésions. On les réserve donc à un usage de courte durée.

La qualité et la quantité de nutriment utilisé sont établies avec l'Unité de nutrition pédiatrique. Il faut éviter une augmentation trop rapide du débit, qui peut provoquer une diarrhée ou un syndrome de renutrition inapproprié. L'alimentation par SNJ doit être administrée en continu à l'aide d'une pompe pour éviter un *dumping syndrome*.

Les produits entamés doivent être utilisés le plus vite possible après l'ouverture, soit 24 heures pour les produits de nutrition entérale, 6 heures pour le lait artificiel et 4 à 6 heures pour le lait maternel.

Tableau 1. Indications et contre-indications de la nutrition entérale

Indications
<ul style="list-style-type: none"> Alimentation orale impossible ou insuffisante avec un tractus digestif fonctionnel Prévention ou correction d'une dénutrition Troubles de la déglutition Pathologies du tube digestif (maladies inflammatoires chroniques, intestin radique, chimiothérapie) Troubles de l'état de conscience Troubles du comportement alimentaire Traumatismes crânio-faciaux Maladies neuromusculaires Brûlés
Contre-indications
<ul style="list-style-type: none"> Occlusion mécanique du grêle ou du côlon (iléus) Hémorragie digestive active, troubles de la coagulation

Quand l'enfant ne peut plus se nourrir : techniques d'alimentation entérale

Cependant, ces sondes ne sont pas souhaitables à long terme : elles favorisent le reflux gastro-œsophagien (RGO) en maintenant le cardia ouvert. Les SNJ ajoutent à celui-ci un reflux biliaire plus difficile à gérer. Elles se déplacent ou sont fréquemment arrachées. Elles entretiennent des sécrétions et une inflammation de l'oropharynx qui péjorent la sensibilité et donc les capacités de déglutition, favorisent les rhinites chroniques et les otites, en particulier chez les petits enfants et ceux avec un handicap neurologique. Enfin, l'approche d'un enfant avec une sonde sur le visage peut engendrer des perturbations à long terme.

Pour toutes ces raisons, s'il ne paraît pas possible d'ôter la sonde à moyen terme (4 à 6 semaines, recommandation ESPGHAN), la confection d'une gastrostomie doit être envisagée, indépendamment du poids ou de l'âge de l'enfant.

GASTROSTOMIES

La proposition de faire une gastrostomie est souvent initialement mal perçue par les parents. Mais, avec le temps, l'idée fait son chemin et est acceptée en insistant sur le fait qu'une gastrostomie n'empêche pas un enfant de s'alimenter per os s'il le peut. L'enfant devient indépendant des quantités prises per os, l'apport liquidien et calorique étant assuré par la gastrostomie selon la préférence des parents, soit en postprandial, soit en nocturne pour compléter les prises orales de la journée.

La mise en place d'une gastrostomie peut aggraver un RGO préexistant ou en faire apparaître un, en particulier chez les enfants présentant des troubles neurologiques. Chez ces patients, il faut rechercher l'existence d'un RGO. Si un RGO significatif est présent, il y a lieu d'envisager d'effectuer simultanément un montage anti-RGO.

Techniques de gastrostomie

On confond souvent le mode de confection des gastrostomies avec le nom de l'équipement du conduit. Il existe plusieurs façons de réaliser des gastrostomies : la chirurgie, la laparoscopie et les gastrostomies endoscopiques percutanées (*percutaneous*

endoscopic gastrostomy, PEG).

Pour éviter une fuite dans la cavité péritonéale, il faut accoler l'estomac à la paroi. La fixation la plus efficace est effectuée avec des points de suture soit en chirurgie ouverte, soit en laparoscopie. Même bien arrimée, la suture n'est étanche qu'au bout de quelques semaines. Tout état pathologique qui retarde la guérison des plaies retarde ce délai (malnutrition, chimiothérapie, corticothérapie).

C'est pourquoi, lors de la perte précoce d'une sonde, il y a lieu d'être très prudent : une nouvelle sonde de gastrostomie (ou bouton) ne peut pas être reposée sans un contrôle d'étanchéité avec produit de contraste avant de reprendre l'alimentation.

En 1979, Gauderer a développé la PEG dans le but de simplifier la procédure et d'éviter une chirurgie. L'idée était qu'en blessant la paroi gastrique et le péritoine avec une grosse aiguille et en les maintenant en contact suffisamment longtemps, il se créait un accolement qui évitait les sutures et était suffisamment étanche. Le terme PEG ne désigne donc qu'un moyen de réaliser une gastrostomie et non celui de son équipement. Cette méthode a montré qu'elle est sûre, plus simple, plus rapide à réaliser et moins chère que la gastrostomie ouverte. Cependant, il ne faut jamais oublier que l'accrolement de l'estomac à la paroi dans une PEG est moins efficace qu'une suture et que le dispositif de maintien au contact (pièces intragastrique et cutanée) ne doit pas être desserré trop tôt sous peine de défaut d'accrolement.

Une fois la fistule constituée, il faut assurer sa permanence. Les gastrostomies sans muqueuse gastrique dans le conduit ont tendance à se fermer spontanément lors du retrait du dispositif. Ceci peut être un inconvénient lors de retrait accidentel. C'est pourquoi, il faut remplacer rapidement toute sonde de gastrostomie qui viendrait à tomber, et tous nos patients disposent d'un équipement de réserve en cas de perte ou d'arrachage.

Equipements

Plusieurs équipements sont disponibles : les sondes et les boutons.

Sondes

Les sondes sont aujourd'hui en silicone ou en latex avec couche de silicone. Il faut remplacer ces dernières si elles venaient à être endommagées, pour éviter une réaction allergique au latex.

Les sondes à ballonnet sont plus faciles à changer, mais il ne faut pas oublier qu'à diamètre égal, leur diamètre interne utile est plus petit puisqu'une partie de la lumière est occupée par le dispositif de gonflage. Elles se bouchent donc plus souvent.

Une des complications fréquentes des sondes est la migration transpylorique du dispositif intragastrique, obstruant le duodénum. Il faut y penser chez tout enfant avec une sonde de gastrostomie, qui vomit ou présente des douleurs abdominales. En cas de doute, il suffit de tirer sur la sonde, après avoir dégonflé le ballonnet si nécessaire.

Les sondes s'usent et doivent être remplacées. Il faut le faire dans des délais optimaux, en particulier pour les PEG, dont le retrait doit être planifié, puisqu'il nécessite une anesthésie et une endoscopie. En effet, la pièce intragastrique de la PEG est constituée d'une rondelle en silicone qui doit être récupérée par endoscopie. Nous recommandons de les changer entre trois mois au plus tôt et un an au plus tard après mise en place.

Boutons

Pour pallier l'inconvénient d'une longue sonde et le problème de l'enclavement, un dispositif «à fleur de peau», ne pouvant pas s'enclaver et permettant une connexion à volonté, a été développé en 1982, toujours par Michael Gauderer, et est à présent de type «à ballonnet». La fragilité relative du ballonnet est largement compensée par la facilité de remplacement du dispositif, qui permet un changement simple et indolore et qui peut être effectué par les parents ou l'enfant lui-même après instruction.

Soins de gastrostomie et de gastrostomie endoscopique percutanée

Une fois cicatrisées, les gastrostomies ne nécessitent que peu de soins. Les enfants sont autorisés à se laver, se doucher, se baigner, y compris à la piscine. La pratique du sport est autorisée pour autant que l'état de l'enfant le permette. Le site de gastrostomie se lave à l'eau et au savon ordinaire et ne nécessite pas de désinfection.

Si la gastrostomie est équipée d'un dispositif à plaque externe (PEG), dès que cela est autorisé, il faut effectuer régulièrement une rotation de la plaque pour éviter des lésions de décubitus cutanées et l'incrusta-

tion de la partie interne dans la muqueuse.

La plupart (95%) des gastrostomies se ferment spontanément en quelques heures à une dizaine de jours, une fois le cathéter retiré. En cas de petite fuite persistante, on pourra dans un premier temps appliquer un peu de nitrate d'argent, mais en cas de persistance de la fuite au-delà de quelques semaines, il faudra avoir recours à la chirurgie.

Problèmes liés aux gastrostomies

Tissu de granulation abondant

L'organisme se défend contre un corps étranger qui traverse la peau en produisant un tissu inflammatoire rose et suintant, assez fragile, qui peut même saigner. Ce tissu de granulation est souvent lié au fait que le bouton ou la sonde a du jeu. Il ne faut pas glisser une compresse entre le bouton et la peau car cela entretient la macération.

Un tissu de granulation peut se former, même avec un bouton bien ajusté. On peut y appliquer du nitrate d'argent.

Fuites

Les fuites du dispositif qui équipe la gastrostomie sont en général dues au fait que des débris alimentaires se sont enclavés dans la valve qui ne se ferme plus et qu'il faut rincer à l'eau par la tubulure de connexion. Si, malgré cela, la fuite persiste à l'ouverture du bouchon, il faut remplacer celui-ci car la valve est défectueuse.

Les fuites autour du dispositif sont plus difficiles à gérer. Elles sont en général dues au fait que le bouton ou la sonde prend du jeu parce que le ballonnet est partiellement ou totalement dégonflé. La première mesure consiste à regonfler le dispositif.

Il ne faut en aucun cas envisager d'aug-

menter le diamètre du bouton. Cela ne ferait qu'élargir la gastrostomie et repousser le problème. Au bout de quelque temps, il n'y aurait plus de diamètre assez grand pour l'équiper.

Infections du site de stomie

Il est inutile d'effectuer des frottis bactériologiques : le tissu de granulation péristomial est toujours colonisé par des bactéries ou des champignons, et ce n'est pas une infection. Il est également inutile d'appliquer un désinfectant ou une pommade antibiotique qui sélectionnera des bactéries dont il sera ensuite difficile de se défaire en cas d'infection réelle. On peut simplement changer périodiquement de savon en passant d'un savon alcalin à un savon acide ou inversement, ce qui modifie la flore locale.

Bien que rare, une infection de la paroi peut survenir, touchant plus particulièrement les patients immunodéprimés. Elle est généralement limitée à la peau et au tissu sous-cutané. Elle se manifeste par une zone rouge, tendue, douloureuse et indurée de la paroi autour de la gastrostomie. Dans ce cas, un traitement général (antibiotiques) et local, en fonction du contexte de l'enfant (chimiothérapie), doit être envisagé.

CONCLUSION

Tant que la voie entérale peut être utilisée, elle doit être privilégiée et il existe de multiples dispositifs adaptés à chaque situation. Les sondes naso-entériques ne devraient pas être utilisées sur de longues durées et devraient être remplacées par une gastrostomie s'il n'est pas envisageable de s'en passer à moyen ou long terme. ■

Bibliographie

- ** ASPEN board of directors and the clinical guidelines task force. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *J Parenter Enteral Nutr* 2002;26(Suppl. 1):13A-138SA.
- ** Braegger C, Decsi T, Dias JA, et al; ESPGHAN Committee on Nutrition. Practical approach to paediatric enteral nutrition: A comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 51:110-22.
- Centeno N. Les boutons de gastrostomie chez l'enfant. Thèse rédigée sous la direction de O. Reinberg. Faculté de biologie et de médecine de Lausanne, 2007.
- Fridelance-Meloro S. Gastrostomie percutanée endoscopique: évaluation de 10 années d'expérience. Thèse rédigée sous la direction de O. Reinberg. Faculté de biologie et de médecine de Lausanne, 2004.
- Gauderer MWL. Percutaneous endoscopic gastrostomy: A 10-year experience with 220 children. *J Ped Surg* 1991;26:288-94.

- Gauderer MWL, Stellato TA. Gastrostomies: Evolution, techniques, indications and complications. *Curr Probl Surg* 1986;23:657-719.
- Lochs H, Allison SP, Meier R, et al. Introduction to the ESPEN guidelines on enteral nutrition. Terminology, definitions and general topics. *Clin Nutr* 2006;25:180-6.
- ** Löser C, Aschl G, Hébuterne X, et al. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition – percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Clin Nutr* 2005;24:848-61.
- Mahant S, Jovcevska V, Cohen E. Decision making around gastrostomy-feeding in children with neurologic disabilities. *Pediatrics* 2011;127:e1471-81.
- ** Reinberg O, de Buys Roessingh A, Vasseur Maurer S. Gastrostomies, PEG, sondes et boutons: pour ne plus les confondre et savoir les gérer! *Paediatrica* 2008;19:42-6.

* à lire

** à lire absolument