

Un nouveau-né qui vomit : démarche diagnostique pour le pédiatre de garde



A newborn who vomits: Diagnostic process for the pediatrician on call

E. Haraux^{a,b}
N. Chabani^a
A. Delval^c
P. Buisson^a
P. Tourneux^{b,d}

^aService de chirurgie de l'enfant, pôle femme couple enfant, CHU Amiens Picardie, Amiens France

^bLaboratoire PeriTox- UMR-I 01, UFR médecine, université de Picardie Jules Verne, Amiens France

^cService d'imagerie et de radiologie médicale, pôle imagerie, CHU Amiens Picardie, Amiens France

^dService de réanimation pédiatrique, pôle femme couple enfant, CHU Amiens Picardie, Amiens France

OBSERVATION CLINIQUE

Un nouveau-né de 8 jours de vie a été amené au service des urgences par ses parents pour des vomissements.

Il s'agissait du premier enfant du couple. Il était né à 37 semaines d'aménorrhée à un poids de 2900 g. Il n'y avait pas d'antécédent maternel particulier et pas d'anomalie sur les échographies anténatales. Le méconium a été émis à 20 heures de vie. Il a quitté la maternité au 4^e jour après avoir récupéré son poids de naissance. Le test de dépistage néonatal biologique était normal. Il buvait 7 à 8 biberons de 70 mL de lait premier âge classique jusqu'au matin de la consultation. Puis, il refusait les prises de biberons, et il a eu deux vomissements verts. L'examen retrouvait un nouveau-né tonique en bon état général, non douloureux et apyrétique. Ses fontanelles étaient normotendues, il n'y avait pas de pli cutané persistant. Son abdomen était souple et plat (Fig. 1). Il n'y avait pas d'hépatosplénomégalie. Les orifices herniaires étaient libres, les organes génitaux externes étaient normaux. Des selles colorées dans la couche étaient retrouvées. Il vomissait vert. Une radiographie d'abdomen sans préparation (ASP) a été demandée en première intention (Fig. 2).

ANALYSE SÉMIOLOGIQUE

Le tableau clinique présenté doit faire évoquer en priorité une occlusion néonatale (ON). La

démarche diagnostique doit être connue de tout pédiatre de garde aux urgences. Elle nécessite de maîtriser les bases de la sémiologie digestive.

L'ON est la survenue dans le 1^{er} mois de vie d'un syndrome occlusif associant vomissements, douleurs abdominales et absence de transit, en raison d'un obstacle en aval du pylore. Les occlusions sont définies par leur niveau : elles sont « hautes » (obstacle sur le duodénum ou le jéjunum) ou « basses » (obstacle sur l'iléon, le côlon, le rectum ou l'anus). Elles peuvent être mécaniques et survenir par obstruction (il y a dans ce cas un obstacle complet ou incomplet du tube digestif, intrinsèque (sténose ou atésie du tube digestif) ou extrinsèque (duplication digestive ou brides congénitales, comme par exemple la bride de Ladd, bride péritonéale tendue entre le cæcum et la paroi abdominale postérieure droite, passant en avant du 2^e duodénum) ou par strangulation (volvulus total aigu de l'intestin grêle [VAG]). Elles peuvent également être fonctionnelles en rapport soit avec une anomalie du contenu intestinal (anomalie de consistance du méconium dans l'iléus méconial, le syndrome du petit côlon gauche ou le bouchon méconial), soit avec une anomalie du péristaltisme intestinal par défaut d'innervation des anses intestinales (maladie de Hirschsprung) (Tableau 1) [1,2].

La symptomatologie est donc variée et en rapport avec son niveau et sa cause. L'examen clinique et le contexte vont rapidement orienter le diagnostic étiologique et quelques examens d'imagerie (abdomen sans préparation (ASP), ± échographie abdominale, ± opacification

MOTS CLÉS

Occlusion néonatale
Étiologie
Prise en charge initiale
Examens complémentaires

KEYWORDS

Intestinal obstruction
Etiology
Initial management
Additional examinations

Auteur correspondant :

E. Haraux,
Service de chirurgie de l'enfant,
pôle femme couple enfant, CHU
Amiens Picardie, 1, rd point du
Pr-Cabrol, 80054 Amiens, France.
Adresse e-mail :
haraux.elodie@chu-amiens.fr



Figure 1. Photographie de l'abdomen du nouveau-né à 8 jours de vie à l'arrivée au service des urgences.



Figure 2. Radiographie d'abdomen sans préparation du nouveau-né à 8 jours de vie à l'arrivée au service des urgences.

digestive haute ou basse) permettront de le confirmer et de réaliser une prise en charge thérapeutique rapide (Tableau I).

QUELLE ÉTIOLOGIE DEVEZ-VOUS SUSPECTER DEVANT CE SYNDROME OCCLUSIF NÉONATAL ?

Dans le cas présenté, le nouveau-né a un tableau clinique typique d'ON haute avec un abdomen plat et des

vomissements précoces avec un transit conservé. Le caractère bilieux des vomissements signe un obstacle sous-vatérien, c'est-à-dire sous l'abouchement des voies biliaires dans le duodénum. Le caractère brutal est plutôt évocateur d'une occlusion mécanique par strangulation typique du VAG.

Par ordre de gravité et donc d'urgence, il faut rappeler que toute occlusion digestive haute néonatale doit être considérée comme un VAG jusqu'à preuve du contraire. Si cette pathologie est rare, il faut absolument savoir l'évoquer car le retard diagnostique et thérapeutique peut conduire à une nécrose étendue de l'intestin grêle avec un risque de grêle court, voire au décès du nouveau-né [3].

Cette pathologie survient sur une anomalie de rotation de l'anse intestinale primitive autour de l'axe vasculaire mésentérique supérieur, appelée mésentère commun incomplet (Fig. 3). Il s'agit d'une situation où seules 2 des 3 rotations de l'anse intestinale primitive nécessaires à la mise en place de l'intestin se sont faites durant la période embryonnaire. Les deux extrémités de l'intestin grêle, la jonction duodéno-jéjunale et la jonction iléo-cæcale, sont anormalement proches : c'est dans cette situation que le risque de VAG existe. Après le début de l'alimentation, le bol alimentaire va alourdir et faire basculer l'anse intestinale qui va alors se tordre sur elle-même ; cette torsion va interrompre brutalement la vascularisation de l'intestin grêle et la lumière digestive provoquant ischémie et occlusion (Fig. 3) [1,2].


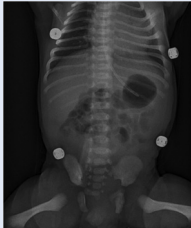

QUELLE(S) ICONOGRAPHIE(S) SOUHAITEZ-VOUS POUR ÉTAYER VOTRE HYPOTHÈSE DIAGNOSTIQUE ?

L'imagerie de première intention en cas de suspicion d'occlusion néonatale est la radiographie d'ASP. Cette imagerie sera réalisée de face couchée et de profil avec des rayons horizontaux. La radiographie debout est parfois difficile à réaliser en période néonatale, nécessitant une interprétation prudente en cas d'absence de niveau hydro-aériques. L'heure du cliché doit être notée. En effet, une radiographie faite trop précocement (dans les 1^{res} heures de vie) peut être non contributive puisque l'aération digestive ne se sera pas encore présente. L'ASP peut également être peu aéré en cas de souffrance neurologique, de déshydratation, de procubitus et au contraire hyperaéré en cas de fistule œso-trachéale, d'entérocolite, de ventilation au masque ou de pleurs importants. Après 24 heures de vie, l'air a normalement progressé dans le tube digestif et 3 éléments fixes sont repérables (la poche à air gastrique, le bulbe duodénal et le rectum). L'aération normale de l'intestin grêle et du côlon doit être diffuse, sans distension, et mobile dans le temps. La pose d'une sonde rectale ou la réalisation d'un petit lavement peut entraîner une « fausse aération rectale » à l'ASP.

Cette radiographie permet de préciser la répartition de l'air et l'existence d'anses distendues (ou de niveaux hydro-aériques sur le cliché de profil) signant l'occlusion ainsi que l'existence de calcifications pouvant être le signe d'une perforation anténatale. Ces clichés permettront d'éliminer l'existence d'un pneumopéritoine ou de rechercher des signes d'entérocolite (pneumatose pariétale et/ou aéroportie) (Tableau I).

L'échographie est un examen clé dans les occlusions néonatales (Fig. 4). Cependant, elle nécessite d'être réalisée par un opérateur entraîné ; son accessibilité est donc inégale dans les

Tableau I. Sémiologie et orientation étiologique des occlusions néonatales.

Occlusion	Haute	Basse
Sémiologie		
Vomissements	Précoces	Tardifs
Abdomen	Plat	Ballonné
AMG	Tardif	Précoce
ASP		
Description	Distension proximale (estomac, duodénum)	Distension grêlique et colique
Exemples	Aspect de « double bulle » : atrésie duodénale Complète	Distension grêlique et colique, absence d'aération rectale + pneumopéritoine (air extradiigestif*) : maladie de Hirschsprung avec perforation
		
	Incomplète (air sous-jacent à la dilatation)	
		
Causes		
Mécaniques	Volvulus aigu du grêle Atrésie duodénale complète ou incomplète (air sous-jacent à la distension) (T21) Pancréas annulaire	Atrésie grêlique ou colique Duplication grêlique ou colique
Fonctionnelles		Maladie de Hirschsprung Iléus méconial (mucoviscidose) Syndrome du petit côlon gauche Iléus du prématuré Bouchon méconial POIC

AMG : arrêt des matières et des gaz, POIC : pseudo-obstruction intestinale chronique ; ASP : abdomen sans préparation. Les pathologies fréquemment associées sont annotées entre parenthèses dans les étiologies citées.

différents centres. Il est donc primordial de se baser sur les éléments détaillés précédemment et d'obtenir un cliché d'ASP de bonne qualité, suffisant la plupart du temps pour raisonner. L'échographie permet d'analyser : les organes pleins (foie, rate, reins, pancréas), les parois digestives, le péristaltisme du grêle, la présence d'un épanchement péritonéal liquidien ou gazeux, les vaisseaux rétropéritonéaux, la position des cathéters, l'existence d'une masse pelvienne, le rectum, le mésentère, l'existence d'une dilatation urinaire ou des voies biliaires ou d'une hernie hiatale ou reflux gastro-œsophagien [4,5].

En cas de VAG, l'ASP est le plus souvent non spécifique. Il peut montrer une distension de l'estomac avec une faible aération plutôt centrale comme dans notre cas (Fig. 1). Sa normalité n'exclut en aucun cas le diagnostic. L'examen de référence est l'échographie en mode Doppler. Cet examen nécessite un opérateur entraîné qui doit visualiser l'inversion des vaisseaux mésentériques : la veine mésentérique normalement située à droite de l'artère mésentérique tourne autour (signe du tourbillon) et passera à gauche de cette artère, ce qui signe le diagnostic (Fig. 4). Les signes de souffrance digestive

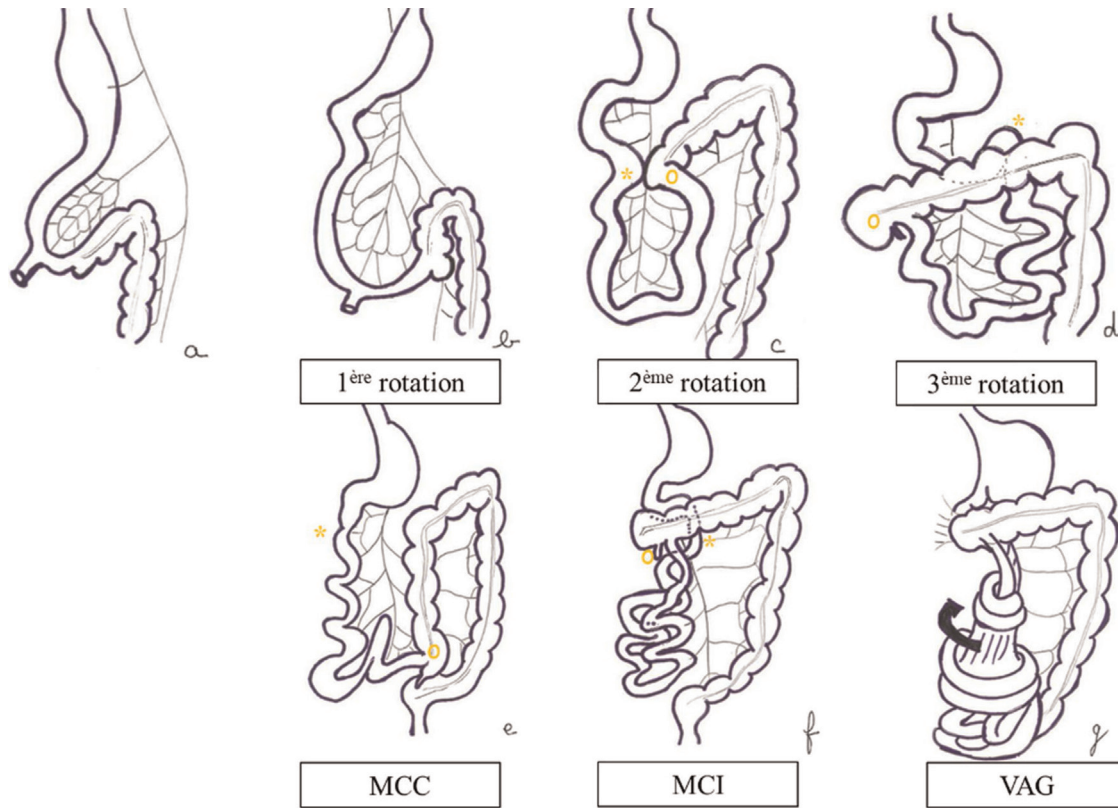


Figure 3. Représentation de la mise en place du tube digestif durant la période embryonnaire et des anomalies de rotation (schéma personnel) : a) Anse intestinale primitive à 12 semaines d'aménorrhée (SA) ; b, c, d) 3 rotations effectuées dans le sens antihoraire (270°) lors de la croissance et de la réintégration de l'anse intestinale primitive dans la cavité abdominale en anténatal ; e) position de mésentère commun complet (MCC) en cas d'arrêt après la 1^{re} rotation (non à risque de Volvulus aigu de l'intestin grêle (VAG)) ; la jonction duodéno-jéjunale (*) et la jonction iléo-cæcale (o) sont éloignées ; f) position de mésentère commun incomplet (MCI) en cas d'arrêt après la 2^e rotation : situation à risque de VAG ; la jonction duodéno-jéjunale (*) et la jonction iléo-cæcale (o) sont proches ; g) VAG : interruption de la vascularisation et obstacle digestif.

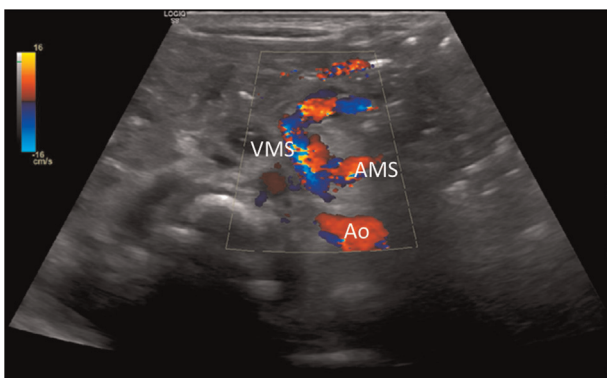


Figure 4. Image d'échographie en mode doppler (image personnelle) : la veine mésentérique supérieure tourne autour de l'artère mésentérique supérieure (signe du tourbillon) et se situera à sa gauche.

associés pourront être recherchés (épanchement péritonéal, épaissement de la paroi digestive, diminution du péristaltisme, défaut de vascularisation au doppler).

En cas de doute échographique notamment si les vaisseaux mésentériques n'ont pas été identifiés de façon certaine ou s'ils sont décrits d'orientation normale avec un tableau typiquement évocateur de VAG (quelques cas de VAG ont été rapportés avec des vaisseaux d'orientation normale), une opacification digestive haute devra être réalisée. Son interprétation est plus aisée, on y voit une opacification de la filière digestive qui s'arrête brutalement à fin du duodénum (Fig. 5) [4,5].

La prise en charge est extrêmement urgente. Le traitement est chirurgical : la procédure de Ladd consiste à corriger le volvulus et à repositionner l'intestin en position de mésentère commun complet (Fig. 3), position dans laquelle l'intestin grêle sera à droite et le côlon à gauche dans la cavité abdominale pour éloigner la jonction iléo-cæcale et la jonction duodéno-jéjunale et donc éviter toute récurrence de VAG. L'appendicectomie est le plus souvent réalisée dans le même temps. Ce but

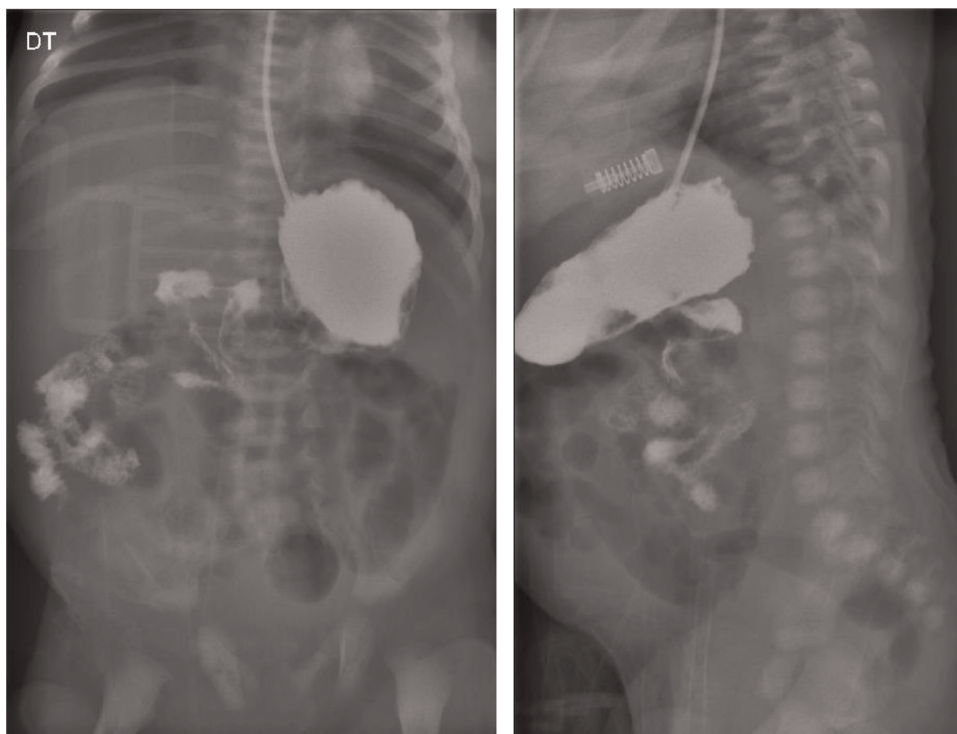


Figure 5. Opacification digestive haute (cliché de face à gauche et de profil à droite) (images personnelles) : opacification de l'estomac et du duodénum, absence d'opacification de l'intestin grêle et vrille mésentérique.

est d'éviter qu'une appendicite ultérieure ne soit pas diagnostiquée devant une symptomatologie atypique, l'appendice étant situé à gauche dans la cavité abdominale. Au stade précoce, le pronostic est excellent. En cas de retard thérapeutique, le risque est une nécrose étendue du grêle et le pronostic vital peut être engagé.

CONCLUSION

Ainsi, toute ON haute doit faire évoquer le diagnostic de VAG qu'il convient d'éliminer formellement avant d'évoquer une autre cause. Le nouveau-né peut brutalement décompenser un état hémodynamique jusque-là stable. Il faut rapidement assurer sa mise en condition (pose au minimum d'une voie veineuse périphérique sûre et efficace et d'une sonde nasogastrique ouverte et déclive) et organiser sa prise chirurgicale immédiate. Les parents doivent être informés de la pathologie suspectée et de ses conséquences potentielles sur l'intestin grêle avant l'intervention.

Enfin, il faut rappeler que si le VAG survient le plus souvent en période néonatale, il peut survenir plus tardivement dans les mois ou les années qui suivent. Le diagnostic est donc à évoquer devant tout tableau d'occlusion digestive haute associé à des vomissements bilieux.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- [1] Valayer J. Malformations congénitales du duodénum et de l'intestin. *Encycl Méd Chir Pédiatrie*. Paris: Elsevier; 1999, 4-017-B-10, 20 p.
- [2] Bachy B. Occlusions néonatales les repères cliniques. [Internet] Disponible sur internet: URL: http://www.college-chirped.fr/College_National_Hospitalier_et_Universitaire_de_Chirurgie_Pediatrique/Cours_Themes__Uro-Viscerale.html. Consulté le 24/11/2020.
- [3] El-Gohary Y, Alagtal M, Gillick J. Long-term complications following operative intervention for intestinal malrotation: a 10-year review. *Pediatr Surg Int* 2010;26:203–6.
- [4] Tsitsiou Y, Calle-Toro JS, Zouvani A, et al. Diagnostic decision-making tool for imaging term neonatal bowel obstruction. *Clin Radiol* 2020;2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.crad.2020.09.016>. S0009-9260(20)30426-8; Epub ahead of print. PMID: 33097229.
- [5] Orzech N, Navarro OM, Langer JC. Is ultrasonography a good screening test for intestinal malrotation? *J Pediatric Surg* 2006;41:1005–9.