

Évaluation du volume gastrique après chirurgie bariatrique par un scanner « Perrier® »

Assessment of gastric volume after bariatric surgery with the “Perrier®” scanner technique

C. Kazma¹, A. Pradignac¹, L. Meyer¹, F. Luca¹, M.-N. Roedlich², I. Enescu³, A. Tudor³, S. Rohr³, J.-L. Schlienger¹

¹ Service de médecine interne, endocrinologie et nutrition, Hôpital de Hautepierre, CHRU de Strasbourg.

² Service de radiologie I, Hôpital de Hautepierre, CHRU de Strasbourg.

³ Service de chirurgie générale et digestive, Hôpital de Hautepierre, CHRU de Strasbourg.

Mots-clés : Obésité – chirurgie bariatrique – volume gastrique – tomodensitométrie – néogastre.

Key-words: Obesity – gastric bypass – gastric volume – scanner – gastric pouch.

Introduction

La chirurgie bariatrique, ou métabolique, est l'une des solutions thérapeutiques parmi les plus efficaces pour traiter l'obésité morbide, lorsque l'indication est posée en accord avec les recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS) [1]. La réalisation d'un *by-pass* gastrique permet d'obtenir une diminution moyenne de l'excès de poids de plus de 50 % [2]. Cette procédure crée une nouvelle poche gastrique proximale de petit volume, idéalement entre 10 et 30 cm³, par une trans-section verticale de l'estomac qui s'évacue dans une anse intestinale montée au contact. Les échecs, en terme de perte de poids, sont peu fréquents et sont la conséquence [3, 4] :

- de perturbations psycho-comportementales ;
- de facteurs hormonaux ;
- de facteurs mécaniques avec, notamment, un volume du néogastre trop important.

Évaluer le volume du néogastre après chirurgie bariatrique

Différentes techniques permettent d'évaluer le volume du néogastre. Le transit baryté ne permet pas une quantification

précise. La scintigraphie, coûteuse, et de réalisation plus difficile, est réservée à quelques centres.

La technique du scanner dit « Perrier® »

L'évaluation du volume gastrique peut également se faire, indirectement, par l'introduction de gaz dans la cavité gastrique. En l'occurrence, le scanner dit « Perrier® » consiste à réaliser un scanner abdominal (sans injection de produit de contraste) immédiatement après l'ingestion rapide et à satiété d'eau fortement gazeuse de type Perrier®, en quantité maximum tolérée (soit l'ingestion d'environ 250 cc à 1 000 cc d'eau, en moins d'une minute, selon les patients) [5]. Cette technique permet d'obtenir une distension du néogastre par la libération du gaz contenu dans l'eau de Perrier®, et donc de faciliter l'étude de sa morphologie. Les mesures du volume, correspondant à l'espace gazeux et liquidien, sont réalisées en utilisant le logiciel informatique OsiriX® validé pour le calcul des surfaces et des volumes, dans la mesure où :

- le sujet a bien bu la quantité maximum d'eau de Perrier® tolérable juste avant l'acquisition des images scanographiques ;

Correspondance :

Jean-Louis Schlienger
Service de médecine interne,
endocrinologie et nutrition
Hôpital de Hautepierre
CHRU de Strasbourg
1, avenue Molière
67598 Strasbourg cedex
jean-louis.schlienger@wanadoo.fr

© 2011 - Elsevier Masson SAS - Tous droits réservés.

Explorer, mesurer

– les clichés retrouvent une poche aux parois convexes, témoignant d'une distension des tissus optimale.

Il s'agit d'une technique simple, peu irradiante, fournissant des indications facilement interprétables, comme le démontrent, pour comparaison, les figures 1, 2 et 3 :

– la figure 1 est le résultat d'un scanner « Perrier® » chez un patient ayant perdu 89,9 % de son excès de poids depuis la chirurgie. Le volume du néogastre est mesuré à 15,6 cm³ ;

– la figure 2 est le scanner « Perrier® » réalisé chez une patiente ayant perdu 84,0 % de son excès de poids après *by-pass* et un volume de néogastre à 272 cm³ ;

– enfin, la figure 3 concerne le scanner « Perrier® » chez un patient n'ayant perdu que 16,6 % de son excès de poids après chirurgie, dont le néogastre, mesuré à 596 cm³, traduit un échec de la procédure chirurgicale.

Conclusion

Le scanner « Perrier® » est à considérer comme une technique d'imagerie alternative, simple, plus précise que le transit baryté, pour évaluer le volume du néogastre créé après une chirurgie bariatrique, telle que le *by-pass*, chez les patients n'ayant pas perdu suffisamment de poids après ce type d'intervention.

Déclaration d'intérêt

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

Références

- [1] Haute Autorité de santé (HAS). Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Recommandations de bonne pratique. Janvier 2009. www.has-sante.fr
- [2] Buschwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systemic review and meta-analysis. JAMA 2004;292:1724-37 [Erratum in: JAMA 2005;293:1728].
- [3] Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, et al.; Swedish Obese Subjects Study. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. N Engl J Med 2007;357:741-52.
- [4] Christou NV, Look D, MacLean LD. Weight gain after short- and long-limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. Ann Surg 2006;244:734-40.
- [5] Alva S, Eisenberg D, Duffy A, et al. Virtual three-dimensional computed tomography assessment of gastric pouch following laparoscopic Roux-Y gastric bypass. Obes Surg 2008;18:364-6.

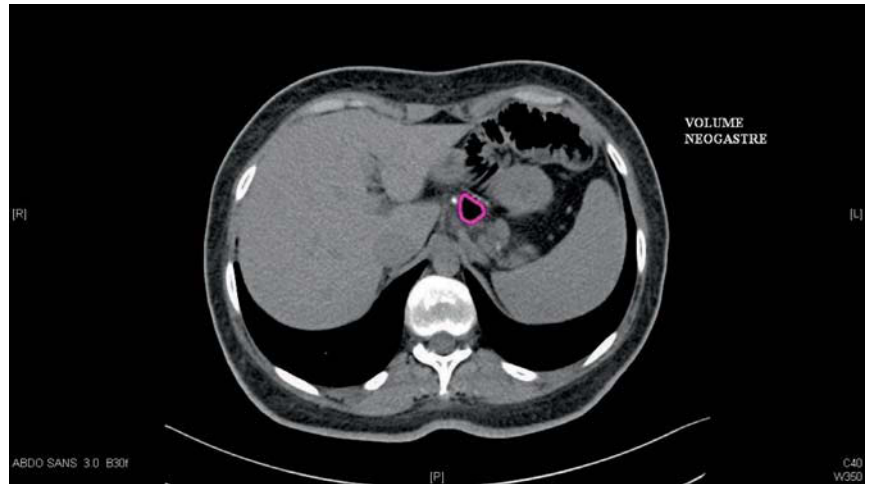


Figure 1 : Volume du néogastre mesuré à 15,6 cm³ par scanner « Perrier® ».

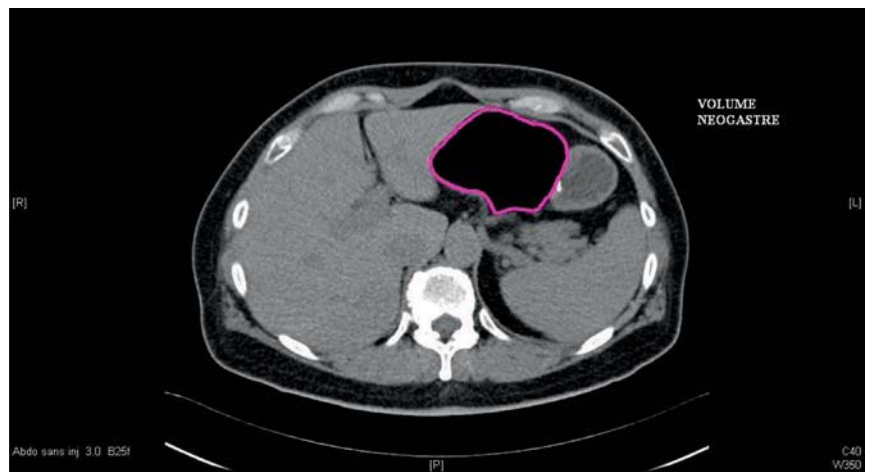


Figure 2 : Volume du néogastre mesuré à 272 cm³ par scanner « Perrier® ».

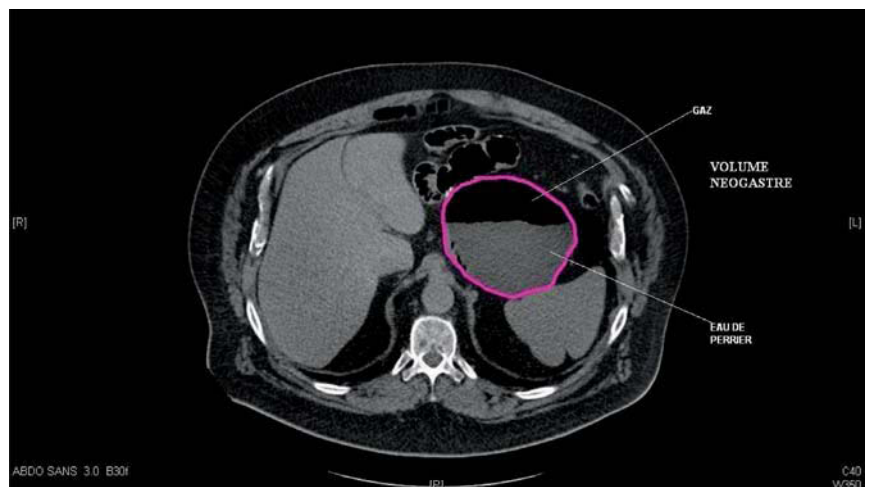


Figure 3 : Volume du néogastre mesuré à 596 cm³ par scanner « Perrier® ».