

La Procalcitonine, facteur prédictif dans l'indication chirurgicale des occlusions intestinales du grêle sur brides ?

Is procalcitonin predictive factor in surgical indications of adhesion-related small bowel obstruction?

Merouane Boukrissa^{1,3}, Khadidja Brahmî ^{2,3}

¹ Service des Urgences Chirurgicales - CHU Oran

² Clinique Chirurgicale A - CHU Oran

³ Faculté de Médecine d'Oran

Impact d'un algorithme basé sur la procalcitonine dans la prise en charge des occlusions grêliques sur brides

Impact of a procalcitonin-based algorithm on the management of adhesion-related small bowel obstruction. Doi : 10.1016/j.jchirv.2016.07.009

Introduction

La mortalité liée à l'occlusion intestinale aiguë du grêle sur brides (OIAGsb) avoisine les 8 % selon les données rapportées dans la littérature [1]. Les coûts de la prise en charge non chirurgicale (conservative) de ces OIAGsb sont estimés à 9000\$ par patient ; ils sont multipliés par 4 chez les malades opérés (30 000\$ à 40 000\$) [2].

La prise en charge repose sur le suivi de la résolution de l'épisode occlusif (la reprise d'un transit intestinal) ou l'apparition de signes suggérant une souffrance intestinale (étranglement ou péritonite). Le transit intestinal non repris chez un patient admis pour OIAGsb, et qui ne présente ni des signes de souffrance viscérale liée à l'étranglement, ni des signes de péritonite, pose le problème du choix thérapeutique chirurgical ou non.

Un test diagnostique d'OIAGsb à la Gastrographine® permet d'affirmer, si après ingestion de 100ml de ce produit de contraste, que le transit est repris par l'émission de gaz et le passage visualisé dans le cæcum. Ce même test peut être thérapeutique, la Gastrographine® ayant la propriété de stimulation intestinale, ferait réduire dans deux méta-analyses, le taux de chirurgie à 30 % et la durée d'hospitalisation (DMS) de 1,87 jours[3]. Néanmoins, ces résultats ne sont pas confirmés par

d'autres études. La Procalcitonine (PCT), marqueur d'infection bactérienne et d'inflammation, pourrait contribuer à détecter les patients en OIAGsb en échec de prise en charge conservative et dont l'indication chirurgicale serait posée.

A partir d'une étude rétrospective, monocentrique de type «1er groupe, avant » et « 2ème groupe, après », l'objectif de ce travail était de caractériser l'impact de l'association d'un

Auteur correspondant: mboukrissa@hotmail.com

algorithme basé sur la PCT avec les signes cliniques dans la prise en charge des OIAGsb. Il s'agit d'une étude qui porte sur deux groupes de patients présentant une OIAGsb non compliquée, sur deux périodes :

. Le 1er groupe « avant », avec gastrographine (n=93, période 2007-2012) a bénéficié d'un Index à la Gastrographine® (sans PCT).

. Le 2ème groupe « après », avec algorithme PCT (n=70, période 2013-2016) a bénéficié d'une évaluation intégrant l'algorithme basé sur la PCT (sans Gastrographine®).

Dans le 2ème groupe, la PCT a été dosée toutes les 6 heures pendant 3 jours ou jusqu'à reprise du transit dans le but d'identifier les timings de PCT les plus prédictifs et les seuils associés en cas d'échec de la prise en charge conservative.

A l'admission,

Si la PCT $\leq 0,17\mu\text{g/L}$: tendance conservative.

Si la PCT $\geq 0,57\mu\text{g/L}$: tendance à la chirurgie première.

Une valeur intermédiaire : répéter le dosage 24 heures plus tard. Si la PCT $\leq 0,25\mu\text{g/L}$, poursuite de la prise en charge conservative et une PCT $\geq 0,25\mu\text{g/L}$ oriente vers une chirurgie.

Les patients inclus dans les deux groupes présentaient une OIAGsb non compliquée, et étaient opérés de l'abdomen, sans fièvre, ni douleur ou de défense abdominale, ni de nausées et/ou vomissements, avec arrêt des matières et des gaz. Ils ont bénéficié d'une TDM abdominopelvienne avec injection de produit de contraste. La prise en charge consistait au remplissage hydroélectrolytique associé à l'aspiration digestive continue par SNG et les indications opératoires reposaient sur la suspicion de lésions ischémiques du tractus digestif et l'absence de gaz ou de selles, 48 heures après l'initiation de la prise en charge conservative.

Résultats

Le recours à la chirurgie était similaire entre les deux périodes (37 % pour le 1er groupe « avant » vs. 31 % pour le 2ème groupe « après »). Le délai avant chirurgie était plus court dans le 2ème groupe « après » que dans le 1er groupe « avant » (48h vs. 72h). Le délai avant reprise du transit était similaire respectivement dans les deux groupes (53h vs. 41h).

La prise en charge est dite inadéquate lorsque les patients initialement considérés bénéficiant avec succès d'une prise en charge conservative bénéficient d'une chirurgie secondaire. Cette prise en charge inadéquate a été observée respectivement chez 24 patients (26 %) du 1er groupe « avant », et chez 10 patients (14 %) du 2ème groupe « après ».

La morbidité et le taux de récurrence postopératoires étaient similaires aux deux groupes étudiés. Concernant la morbidité (15 % pour le 1er groupe « avant » vs. 13 % pour le 2ème groupe « après » ; la mortalité (2 % pour le 1er groupe «

avant » vs. 3 % pour le 2ème groupe « après » et enfin la récurrence (10 % pour le 1er groupe « avant » vs. 7 % pour le 2ème groupe « après »).

La DMS concernant le 2ème groupe « après » était plus faible (3-14 jours) que celle du 1er groupe « avant » (2-26 jours).

Malgré le coût du dosage de PCT estimé à 30 € par patient, le coût global était significativement moins élevé durant la 2ème période que durant la 1ère période (respectivement, 1280 € vs. 1920 € pour les jours de soins infirmiers et 1600 € vs. 2400 € pour l'hospitalisation).

Commentaires

Les résultats montrent, hormis le même taux de chirurgie sans augmentation constatée dans les deux groupes, que la prise en charge était plus adéquate, le délai avant chirurgie raccourci de 24 heures et la DMS réduite de 2 jours pour le 2ème groupe « après ». Il apparaît à la lumière des résultats de cette étude que l'algorithme basé sur la PCT présente un intérêt clinique. Cependant, bien que cette série soit la plus importante actuellement disponible, les caractères rétrospectif et monocentrique rendent cette étude ayant des limites (manque de données...). A l'inverse, l'index à la gastrographine présenterait peu d'intérêt en termes de taux de chirurgie et de DMS.

Conclusion

Cette étude est la première à évaluer l'impact d'un biomarqueur (PCT) associé à l'examen clinique dans la prise en charge des OIAGsb. Son intérêt est non seulement clinique mais aussi économique puisqu'il réduit la DMS et le délai avant chirurgie.

Références bibliographiques

[1] Zalcmán M, Sy M, Donckier V, Closset J, Gansbeke DV. Helical CT signs in the diagnosis of intestinal ischemia in small-bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol* 2000;175(6): 1601–7.

[2] Bilderback PA, Massman 3rd JD, Smith RK, La Selva D, Helton WS. Small bowel obstruction is a surgical disease: patients with adhesive small bowel obstruction requiring operation have more cost-effective care when admitted to a surgical service. *J Am Coll Surg* 2015;221(1):7–13.

[3] Branco BC, Barmparas G, Schnüriger B, Inaba K, Chan LS, Demeetriades D. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic and therapeutic role of water-soluble contrast agent in adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg* 2010;97(4):470–8.