

DOULEURS ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES : prise en charge aux Urgences

**APPORT DE LA BIOLOGIE DANS LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE
DEVANT UNE DOULEUR ABDOMINALE NON TRAUMATIQUE AUX
URGENCES.**

P Gerbeaux, P Nelh, D Torro. SAU Conception, Marseille.



Organisation : Collège de Médecine d'Urgence d'Ile de France

Société Francophone de Médecine d'Urgence



APPORT DE LA BIOLOGIE DANS LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE DOULEUR ABDOMINALE NON TRAUMATIQUE AUX URGENCES.

Introduction

La douleur abdominale non traumatique représente 5 à 10% des motifs de recours aux services d'urgences (1,2). En moyenne, 40% des patients quittent le service des urgences sans diagnostic étiologique (1). En cas d'hospitalisation (20 à 40% des patients), moins de la moitié des diagnostics étiologiques portés aux urgences concordent avec le diagnostic de sortie de l'hôpital (2). Les étiologies sont nombreuses, de gravité variable, et varient en prévalence en fonction de l'âge, du terrain, du sexe. Les erreurs diagnostiques sont fréquentes (5% des erreurs médicales survenant aux urgences). Elles peuvent facilement entraîner le décès du patient (1). Au terme de son évaluation clinique, dont la fiabilité ne dépasse pas 70%, l'urgentiste va devoir prendre des décisions (3) : demander (ou non) des examens paracliniques, orienter le patient, instaurer une thérapeutique. Notre propos se limitant à la biologie, la question à laquelle nous allons essayer de répondre sera la suivante : Quel examen biologique sera utile pour prendre une décision face à ce patient ? Nous sortirons de ce cadre deux situations particulières : 1°) l'enfant, qui sera abordé dans une intervention ultérieure ; 2°) le patient en état de choc ou de défaillance d'organe aiguë, situation où la gestion de l'urgence vitale englobera l'évaluation abdominale dans une stratégie globale.

Définition de l'utilité et de l'utilisateur

Nous définirons l'utilité d'un examen par la capacité qu'a son résultat à modifier la prise en charge du patient. Cette utilité peut être diagnostique (affirmer ou infirmer des hypothèses, évaluer un niveau de gravité), thérapeutique, ou d'orientation (retour à domicile (RAD), surveillance, réanimation, intervention chirurgicale). Mais l'évaluation de cette utilité nécessite de connaître les caractéristiques du test employé : sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive (VPP) et négative (VPN) (annexe I) (4). Elle nécessite également de connaître la prévalence de la pathologie recherchée.

En effet, cette prévalence va modifier les caractéristiques du test (VPP et VPN). Le rôle du test biologique dans la démarche diagnostique (après la clinique) est donc limité et précis : répondre à une question. Il n'est souvent qu'un élément de plus permettant de réunir, hormis cas particuliers, un faisceau d'arguments autorisant une décision. La notion d'un bilan biologique « systématique » apparaît comme obsolète.

La question suivante va être « pour qui le bilan biologique est-il utile ? ». L'urgentiste n'a pas besoin de biologie pour suspecter une dissection de l'aorte abdominale. Le chirurgien non plus. Mais qu'en est-il du radiologue (injection de produit de contraste), de l'anesthésiste (choix des drogues, équilibre ionique et acido-basique, transfusion), du réanimateur (prise en charge secondaire) ? Aucun consensus n'existe sur ces domaines dans le cadre de l'urgence. C'est un travail de longue haleine à réaliser avec les différentes sociétés savantes concernées.

Les moyens biologiques disponibles

Les tests biologiques disponibles peuvent être séparés en spécifiques et généraux.

Les tests généraux permettent d'évaluer l'existence ou non d'un état sans préjuger de son origine abdominale ou non : marqueurs de l'inflammation, d'infection, de déshydratation, d'hypoxie cellulaire, etc. Ces marqueurs sont souvent sensibles, mais leur caractère systémique leur confère une absence de spécificité sur laquelle nous reviendrons.

Les tests spécifiques permettent d'évaluer un organe ou une pathologie (pancréas, grossesse, myocarde, cytolysé hépatique ou cholestase, etc.). Ils auront donc tendance à être plus spécifiques que les marqueurs généraux. Ils n'existent malheureusement pas pour tous les organes responsables de douleur abdominale.

Pour les deux types de marqueurs, une réflexion doit toujours rester présente à l'esprit : aucun d'entre eux n'est fiable à 100%. Les raisons de cet état de fait sont faciles à comprendre : 1°) les laboratoires fonctionnent avec des normes. Pour diverses raisons (poids, âge, médications associées, pathologies préexistantes, etc.), une pathologie peut se traduire par une modification d'un taux sans que cette modification ne sorte des valeurs « normales » du laboratoire ; 2°) les modifications des taux sanguins de marqueurs répondent à une cinétique.

Réaliser un dosage trop précocement (ou trop tardivement) ne permettra pas d'objectiver la montée du marqueur ; 3°) certaines situations (pathologies préexistantes à l'épisode aigu, médications) peuvent induire une élévation chronique des marqueurs. Dans tous les cas, le médecin risque l'erreur diagnostique.

De la théorie à la pratique

Les considérations précédentes acceptées, revenons à notre patient(e) qui se présente aux urgences avec une douleur abdominale non traumatique. Au terme de l'évaluation clinique, nous nous retrouvons devant la fatidique question « vais-je demander un bilan biologique ? » et son corollaire (si oui, quoi ?). La réponse sera dépendante des hypothèses diagnostiques formulées à ce stade (2). Le tableau 1 résume les tests possibles en fonction des hypothèses formulées, ainsi que leurs caractéristiques quand elles sont connues. Pour les pathologies extra abdominales donnant des douleurs abdominales (infarctus du myocarde, embolie pulmonaire, pneumopathie, etc.), on se référera aux données spécifiques disponibles. Comme on peut le constater, nombre de caractéristiques sont à l'heure actuelle ignorées. Or, il apparaît illicite, voire dangereux, de prendre des décisions sur des éléments dont on ignore la fiabilité. De même, il apparaît illicite de ne pas utiliser les quelques données biologiques utiles. La littérature recommande certaines attitudes « systématiques » afin d'éviter les erreurs diagnostiques graves (dosage des β HCG pour toute patiente en âge de procréer avec une douleur sous ombilicale ; ECG pour les patients(es) de plus de quarante ans avec une douleur sus ombilicale ; indications « larges » du dosage de la lipasémie), et certaines limitations afin d'éviter une iatrogénie dont l'importance est mal évaluée (limitation des dosages de globules blancs, de ionogrammes et de bactériologie des urines) (1,2,5). Toutefois, aucune attitude ou stratégie de prise en charge de douleur abdominale non traumatique aux urgences ne peut prétendre, à ce jour, s'appuyer sur des données scientifiquement prouvées (médecine factuelle, niveau de preuve A) (5).

Conclusion

L'utilité de la biologie aux urgences devant une douleur abdominale non traumatique est mal évaluée, surtout pour les patients nécessitant une hospitalisation. Ceci devrait conduire les urgentistes à réaliser, avec les autres acteurs de la prise en charge, des études prospectives multicentriques de grande envergure afin de valider les schémas décisionnels actuellement en vogue. Les patients (soins dispensés), les étudiants (enseignement) et l'efficiencce des services d'urgences en seraient les grands gagnants.

Tableau 1. Tests biologiques utiles pour l'Urgentiste.

Hypothèses	Tests disponibles	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
Pancréatite (6-8)	Lipasémie (3*N)	100%	99%	98%	100%
	Amylasémie (3*N)	72%	94%	89%	84%
	Trypsinogène 2 (BU)	94%	95%	69%	99%
Gastro-entérite (9)	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Appendicite (10-12)	Numération leucocytaire	42-83%	21-96%	33-98%	29-72%
	Protéine C réactive	40-87%	27-82%	87-85%	58-100%
Colique néphrétique	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Pyélonéphrite	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Anévrisme aortique	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Occlusion intestinale	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Diverticulite	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Ischémie mésentérique	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Pathologie vésiculaire	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Salpingite	Aucun test biologique n'a démontré son utilité				
Grossesse (intra ou extra utérine) (5)	Dosage (urinaire ou sanguin) des β HCG systématique pour toute femme en âge de procréer avec une douleur non traumatique sous ombilicale				

VPP = valeur prédictive positive; VPN = valeur prédictive négative; BU = bandelette urinaire

β HCG = β human chorionic gonadotropin

	Malades	Non Malades	
Test Positif	VP (vrais positifs)	FP (faux positifs)	T +
Test Négatif	FN (faux négatifs)	VN (vrais négatifs)	T -
	M +	M -	

Sensibilité = Se = probabilité que le test soit positif si le patient est malade = $VP / M+$

Spécificité = Sp = probabilité que le test soit négatif si le patient n'est pas malade = $VN / M-$

Prévalence d'une maladie = $P(M+) = M+ / (M+) + (M-)$

Valeur prédictive positive = VPP = probabilité d'être malade si le test est positif

$$VPP = [P(M+) * Se] / ([P(M+) * Se] + [(1 - P(M+)) * (1 - Sp)])$$

Valeur prédictive négative = VPN = probabilité de ne pas être malade si le test est négatif

$$VPN = [(1 - P(M+)) * Sp] / ([P(M+) * (1 - Se)] + [(1 - P(M+)) * Sp])$$

Rapport de vraisemblance du test = $k = Se / (1 - Sp)$

Un sujet malade a k fois plus de chance d'avoir un test positif qu'un sujet non malade

Références

Assessing abdominal pain in adults : a rational, cost-effective, and evidence-based strategy.

Colocciello SA, Lukens TW, Morgan DL. Emergency Medicine Practice 1999 ;1 :1-20

American College of Emergency Physicians : Clinical Policy for the initial approach to patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. Ann Emerg Med

1994 ;23 :906-922

3. DeDombal FT, Leaper DJ, Horrocks et al. Human and computer-aided diagnosis of abdominal pain : further report with emphasis on performance of clinicians. BMJ 1974 ;1 :376-380

4. Schwartz D. Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes. Flammarion Médecine Sciences. Paris.

5. American College of Emergency Physicians : Clinical Policy :Critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. Ann Emerg Med 2000 ;36 :406-15

6. Clavien PA, Robert J, Meyer P et al. Acute pancreatitis and normoamylasemia. Not an uncommon combination. Ann Surg 1989 ; 210 : 614-20

7. Gumaste VV, Roditis N, Mehta D et al. Serum lipase levels in nonpancreatic abdominal pain versus acute pancreatitis. AM J Gastroenterol 1993 ; 88 : 2051-55

8. Kemppainen EA, Hedström JI, Puolakkainen PA et al. Rapid measurement of urinary trypsinogen-2 as a screening test for acute pancreatitis. N Engl J Med 1997 ;336 :1788-93

9. Carmeli Y, Samore M, Shoshany O et al. Utility of clinical symptoms versus laboratory tests for evaluation of acute gastroenteritis. Dig Dis Sci 1996 ;41 :1749-53

Séminaire S.F.M.U. 2001

Douleurs abdominales non traumatiques

10. Doraiswamy NV. The neutrophil count in childhood acute appendicitis. Br J Surg
1977 ;64 :342-4

11. Miskowiak J, Burcharth F. The white cell count in acute appendicitis. A prospective blind
study. Dan Med Bull 1982 ;29 :210-211

12. Chen SC, Wang SM. C-reactive protein in the diagnosis of acute appendicitis. Am J emerg
Med 1996 ;14 :101-3