



Dosage de la calprotectine révélant les MICI au CHU La Renaissance à N'Djamena/Tchad
Calprotectin testing revealing IBD at the La Renaissance University Hospital in N'Djamena/Chad

Ndôh Ngrabé Nodje-Assal¹, Tahir Mahamat-Saleh¹, Yetna Tchiendah¹, Madjirabe Ngarndiuna Christian¹, MN Angeline², Daoud SM², D Sabé², Nawo A², NV Bouri², BS Leita², Abdelhakh BM², NA Hissein², AL-Habbo MZ², MH Amna², AO Beidjam³, Abakar AM³, Bralbaye AA³, LM Dionadji³, HK Kendji³, MM Bourdjo³, NNN Toussaint³, Ali Mahamat Moussa

Résumé

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) posent un défi diagnostique, en particulier dans les contextes à ressources limitées. Nous rapportons une série de quatre cas de maladie de Crohn diagnostiqués au CHU La Renaissance de N'Djamena (Tchad). Tous les patients présentaient une calprotectine élevée et des biopsies coliques révélant une inflammation chronique non spécifique malgré l'aspect macroscopique normal des coloscopies. Le traitement par mésalazine a conduit à une évolution clinique favorable. Cette étude souligne l'intérêt de la calprotectine fécale comme outil diagnostique non invasif et pertinent des MICI en Afrique subsaharienne.

Mots clés : Calprotectine - MICI – diagnostic-Tchad

Summary

Inflammatory bowel diseases (IBD) represent a diagnostic challenge, particularly in resource-limited settings. We report a series of four cases of Crohn's disease diagnosed at La Renaissance University Hospital in N'Djamena, Chad. All patients had elevated fecal calprotectin levels, and colonic biopsies revealed nonspecific chronic inflammation despite macroscopically normal colonoscopic findings. Treatment with mesalazine resulted in favorable clinical outcomes. This study highlights the value of fecal calprotectin as a relevant, non-invasive diagnostic tool for IBD in sub-Saharan Africa.

Keywords: Calprotectin - inflammatory bowel disease – diagnosis-Chad



Introduction

La maladie de Crohn (MC) et la rectocolite hémorragique (RCH) sont les deux principales maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI). Il s'agit d'inflammations chroniques du tube digestif qui atteignent exclusivement le rectum et le côlon dans le cas de la RCH, et tout le tube digestif dans le cas de la MC [1]. Le diagnostic de ces maladies est complexe et repose sur l'association de symptômes, de signes radiologiques (notamment une entéro-IRM), de signes endoscopiques (une endoscopie œso-gastro-duodénale et une iléocoloscopie avec biopsies multiples) et de critères histologiques indispensables au diagnostic [2].

La calprotectine fécale permet d'orienter le diagnostic de MICI en raison de sa forte sensibilité et spécificité chez l'adulte (82% et 90% respectivement). Chez l'enfant, la sensibilité est plus faible (entre 39% et 55%), mais la spécificité est identique, voire meilleure (supérieure à 90%) [3]. La calprotectine fécale peut être utilisée comme marqueur objectif et fiable de poussée de MICI (inflammation et lésions intestinales), car elle a démontré, dans plus de 15 études, une bonne corrélation avec l'activité endoscopique.

La coloscopie avec biopsies, considérée comme le gold standard dans l'appréciation de l'inflammation intestinale, ne peut être réalisée sans restriction en raison de son caractère invasif, contraignant et onéreux. Cette situation permet de recourir à des tests non invasifs et simples, comme la calprotectine fécale.

Au Tchad, aucune étude n'a été réalisée sur l'intérêt de la calprotectine dans le diagnostic de la maladie de Crohn.

Nous rapportons quatre cas de maladie de Crohn révélés par la calprotectine fécale au CHU La Renaissance de N'Djaména.

Patients et Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive étalée sur 2 ans (octobre 2022 à septembre 2024) d'une série de cas à propos de 4 patients. Le diagnostic était basé sur les critères cliniques, le dosage de la calprotectine, et la coloscopie totale avec biopsies étagées couplée à l'anatomopathologie.

Cas cliniques

Cas clinique 1

Il s'agit d'un patient de 26 ans, commerçant, qui était référé de la consultation de neurologie pour asthénie physique, amaigrissement, myalgies, douleur abdominale diffuse, œdème des membres inférieurs et amaigrissement. Il avait bénéficié d'une prise en charge à bas d'anti inflammatoire non stéroïdien, de vitaminothérapie et d'anti

spasmodiques sans amélioration. Vu la persistance des symptômes et la sensibilité abdominale diffuse à la palpation, nous avons demandé un dosage de la calprotectine fécale qui est revenu à 360 mg/kg. Ce bilan a été complété par une coloscopie totale qui n'a objectivé aucune anomalie anatomique mais le résultat des biopsies étagées a mis en évidence une inflammation chronique non spécifique. Le patient a été mis sous l'acide 5-aminosalicylique mésalazine 1g chaque 12 heures qui a amendé les symptômes.

Cas clinique 2

Patient de 54 ans, homme d'affaires, fumeur et consommateur de la cola, aux antécédents de polype sigmoïdien et de gastropathie érythémateuse fundique, suivi en gastro entérologie sous inhibiteur de la pompe à protons et anti spasmodique. Il nous a été référé en consultation de médecine interne pour œdème des membres inférieurs, distension abdominale, polyarthralgie, anorexie sélective, trouble du transit intestinal à type de diarrhée glaireuse intermittente, et asthénie physique. L'examen physique montrait un patient avec altération de l'état général stade III de l'indice de performance de l'OMS, œdème des membres inférieurs et hyperchromie des mains et pieds. Le dosage de la calprotectine est revenu à 433 mg/kg et les anticorps IgA anti-peptides désamines de la gliadine sont positifs à 19 U/ml. Nous l'avons mis sous acide 5-aminosalicylique mésalazine 1g chaque 12 heures, alimentation parentérale pendant 72h à base d'albumine humaine, perikabiven émulsion, réhydratation et vitaminothérapie. L'évolution était favorable avec disparition des œdèmes et amendement des autres symptomatologies.

Cas clinique 3

Patient de 49 ans suivi depuis 8 ans pour lombalgie d'allure inflammatoire et douleur abdominale diffuse à prédominance fosse iliaque gauche. Il avait consulté plusieurs fois en neurologie, rhumatologie et gastro entérologie pour ces symptômes où il a bénéficié des traitements à base de myorelaxants, anti inflammatoire non stéroïdiens, antalgiques, antibiotiques, anti spasmodiques et prégabaline. Devant l'évolution chronique de la maladie, la survenue de trouble du transit intestinale à type d'alternance diarrhée/ constipation, nous avons demandé un dosage de la calprotectine qui était revenu à 884 mg/kg. La coloscopie n'a pas retrouvé de lésions visibles mais la biopsie colique étagée envoyée en anatomopathologie a révélé une inflammation colique non spécifique. Un traitement à base d'acide 5-aminosalicylique mésalazine 1g chaque 12 heures a amendé les symptômes.



Cas clinique 4

Patient de 39 ans, architecte reçu en consultation pour paresthésies des mains, sensation de lourdeur, anorexie, gargouillements, rectorragie après les selles et douleur abdominale diffuse intermittente d'évolution chronique sans fièvre. Les Ac anti nucléaires sont positifs à 160 d'aspect moucheté. Les Ac anti DNA natifs, Ac anti-antigènes solubles, les ANCA sont négatifs. Le dosage de la calprotectine est positif à 91 mg/kg. La coloscopie a montré une maladie hémorroïdaire interne grade I, la biopsie colique étagée a mis en évidence une muqueuse intestinale avec des changements inflammatoires chroniques. Le patient est mis sous traitement à base de l'acide 5-aminosalicylique mésalazine 1g chaque 12 heures associé à une corticothérapie de deux semaines. Il est suivi régulièrement avec contrôle clinique et biologique. Son évolution clinique est favorable avec amendement des symptômes.

Discussion

La maladie de Crohn connaît deux pics principaux de survenue chez l'homme. Un premier aux alentours de 30 ans, et un second pic de découverte vers 60/70 ans. Toute fois elle peut survenir à tout âge, notamment chez l'enfant et le sujet âgé. Cette maladie est à prédominance féminine avec sex ratio 1,2. Notre étude est la première au Tchad et les patients sont tous de sexe masculin. En Afrique nous retrouvons quelques études faites sur les MICI mais l'intérêt du dosage de la calprotectine ne faisait pas partie des éléments diagnostics. Ceci fait la particularité de cette étude d'où l'intérêt de faire ce test devant la suspicion d'une MICI car nous avons fait la preuve de l'efficacité de cet examen dans le diagnostic de cette pathologie aux présentations cliniques parfois complexes. La douleur abdominale et les troubles du transit sont les symptômes les plus rencontrés dans les MICI [7, 8]. Nos quatre patients avaient tous des douleurs abdominales mais seulement les patients 2 et 3 avaient des troubles du transit intestinal associés. La rectorragie fait partie des symptômes fréquents [9]. Le patient 4 avait la rectorragie également comme manifestation. L'anorexie, l'asthénie et l'amaigrissement sont des manifestations systémiques atypiques rencontrés dans les MICI, mais qui peuvent touchés 70% des patients [7, 9] comme chez nos patients 1, 2 et 4. Dans la littérature, on retrouve également des atteintes extra digestives notamment les atteintes ostéoarticulaires centrale et/ou périphériques, avec une prévalence à 20% [10]. Les patients 2, 3 et 4 avaient également des manifestations osseuses et articulaires. Les œdèmes de dénutrition sont des manifestations retrouvées également chez certains patients [11]. Les cas 1 et 2 présentaient ces

manifestations cliniques. Dans la physiopathologie, le tabagisme et la consommation de la cola sont des facteurs de risques incriminés [12] comme chez notre patient 2.

Conclusion

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), dont les causes sont encore mal connues, résultent de l'inflammation chronique, intermittente ou continue d'une partie du tube digestif. La calprotectine découverte en 1980 par Fagerhol et al. est un marqueur biologique qui a apporté un plus au diagnostic moins invasif pour le diagnostic de ces affections. Il est important pour les cliniciens de faire cet examen devant la suspicion d'une MICI comme dans les cas cliniques de notre étude.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Samy M. **Corrélation entre le taux de calprotectine fécale et la cicatrisation muqueuse chez les patients marocains atteints de MICI sous biothérapie [mémoire].** Rabat : Université Mohamed VI ; 2021
2. Livanos AE et al. **Anti-Integrin $\alpha\beta6$ autoantibodies are a novel biomarker that antedate ulcerative colitis.** *Gastroenterology.* 2023
3. Van Rheenen PF, Van de Vijver E, Fidler V. **Faecal calprotectin for screening of patients with suspected inflammatory bowel disease: diagnostic meta-analysis.** *BMJ.* 2010; 341: c3369
4. D'Haens G, Ferrante M, Vermeire S et al. **Fecal calprotectin is a surrogate marker for endoscopic lesions in inflammatory bowel disease.** *Inflamm Bowel Dis.* 2012 ; 18(12) : 2218-24
5. Sipponen T, Savilahti E, Kolho KL et al. **Crohn's disease activity assessed by fecal calprotectin and lactoferrin: correlation with Crohn's disease activity index and endoscopic findings.** *Inflamm Bowel Dis.* 2008 ; 14(1) : 40-6
6. Mosli MH, Zou G, Garg SK et al. **C-reactive protein, fecal calprotectin, and stool lactoferrin for detection of endoscopic activity in symptomatic inflammatory bowel disease patients: a systematic review and meta-analysis.** *Am J Gastroenterol.* 2015 ; 110(6): 802-19



7. Rambaud J-C. Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. Paris : Formation Pathologie Science ; 1999
8. Anamorphik S. MICI - Les signes de la maladie. CREGG ; 2019.
9. De Saussure P, Bouhnik Y. Maladie de Crohn de l'adulte. EMC - Gastroentérologie. 2007 ; 9-057-G-10
10. Cadiot G, Galmiche J-P, Matuchansky C, Mignon M. Gastro-entérologie. Nouvelle édition. Paris : Ellipses/AUF ; 2005, 521-547
11. Cortot A, et al. Maladie inflammatoire chronique de l'intestin : maladie génétique ou environnementale ? Gastroenterol Clin Biol. 2009 ; 33(7-8) : 681-91
12. Inserm. Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI). 2017 [modifié le 24 nov 2020; cité 6 juill 2021].