

Profil clinico-pathologique des tumeurs abdominales malignes chez l'enfant: expérience de l'unité d'oncologie pédiatrique de Bamako

ABDOUL KARIM DOUMBIA (SUR LA PHOTO), DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **BOUBACAR TOGO**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **PIERRE TOGO**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **FOUSSEYNI TRAORÉ**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **ARSÈNE DACKONO**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **OUMAR KEITA**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **YAKARIA COULIBALY**, SERVICE DE CHIRURGIE PÉDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **ABDOUL AZIZ DIAKITÉ**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **ADAMA DEMBÉLÉ**, **HAWA DIALL**, **BELCO MAIGA**, **DJÉNEBA KONATÉ**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **GUÉDIOUMA DEMBÉLÉ**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ; **OUMAR COULIBALY**, DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DU CHU GABRIEL TOURÉ ET **CHECK BOUGADARY TRAORE**, SERVICE D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES DU CHU « POINT G »



Les tumeurs abdominales malignes (TAM) constituent un problème majeur de diagnostic en oncologie pédiatrique. Cette étude transversale menée en 2019 avait pour but de décrire les aspects épidémiocliniques des principaux types de tumeurs abdominales malignes rencontrés chez les enfants suivis à l'unité d'oncologie pédiatrique de Bamako. La majorité des patients avait moins de 5 ans (65%). Le sex-ratio était de 1,7. Les patients étaient pour la plupart issus de milieu socio-économique défavorisé (67%). Le délai moyen de consultation était de 12 semaines. Les principaux signes observés étaient la masse (48%), les douleurs (46%), l'amaigrissement (80%) et la fièvre (17%). Le néphroblastome était la tumeur la plus fréquente (52%), suivi du lymphome de Burkitt (26%) et du neuroblastome (13%). Une meilleure détermination des aspects épidémiocliniques pourrait favoriser un diagnostic précoce et un traitement adéquat des TAM chez les enfants.

La tumeur abdominale nécessite un diagnostic rapide et précis pour une prise en charge efficace (1). Les tumeurs abdominales malignes de l'enfant représentent l'ensemble des processus expansifs malins développés dans la cavité abdominale (2). Elles sont souvent de découverte fortuite par un parent, lors d'un examen physique ou détectées à l'imagerie abdominale (3). Elles se présentent généralement sous forme d'une masse abdominale ou d'une augmentation du volume abdominal, ou par des signes non spécifiques : troubles digestifs et mictionnels (par compression), hypertension artérielle, hématome, signes généraux (fièvre, amaigrissement), rarement une complication (invagination intestinale aiguë) (2).

L'âge du patient, le sexe et la topographie de la tumeur sont des éléments fondamentaux pour l'orientation diagnostique. Entre 1 et 6 ans, la majorité des masses sont de nature maligne essentiellement neuroblastome et néphroblastome (4). La découverte d'une masse abdominale chez l'enfant conduit à la réalisation d'examen complémentaires radiologiques, biologiques et anatomo-pathologiques. Ces examens sont au mieux réalisés en milieu spécialisé dans le but d'aboutir

rapidement au diagnostic étiologique et à la mise en route du traitement efficace.

L'imagerie a grandement contribué à l'amélioration du diagnostic des cancers abdominopelviques et à la surveillance de l'efficacité du traitement. L'échographie conventionnelle est souvent l'examen de première intention, mais globalement un rôle limité dans le diagnostic et la classification du cancer abdomino-pelvien (3,4). La tomodensitométrie est actuellement le principal moyen diagnostique utilisé en radiologie oncologique. L'IRM est généralement utilisée en seconde intention en raison de son coût et de sa disponibilité relativement limitée (4). L'imagerie permet de localiser la tumeur, d'étudier ses rapports, de déterminer si possible la nature et de mettre en évidence des lésions vascularisées. Le choix de la technique est déterminé en fonction de l'organe étudié, de la pathologie suspectée, de l'état clinique du patient et de l'expérience du radiologue et de l'endoscopiste (4). Selon la littérature, environ deux tiers des tumeurs malignes abdominales sont retro-péritonéales. La majorité de ces tumeurs est intra-rénale (5). La biologie, notamment

le dosage des marqueurs (marqueurs tumoraux), garde une place importante dans la démarche diagnostique. On peut rechercher une augmentation de l'alpha-fœto-protéine en cas de dysembryome, une augmentation de l'hormone chorionique gonadotrope (bêta-HCG) en cas de tumeurs chorio-carcinomeuses.

La chirurgie contribue à la fois au diagnostic et au traitement. Le diagnostic de certitude dépend de l'anatomopathologiste. Une concertation pluridisciplinaire (oncologue, radiologue, chirurgien, pathologiste) permet de planifier le traitement dont la première étape est souvent, mais non nécessairement, une chimiothérapie.

Au Mali, l'incidence exacte des cancers pédiatriques et des tumeurs abdominales malignes reste inconnue. Le but de cette étude était de décrire les aspects démographiques, cliniques, pathologiques et évolutifs des tumeurs abdominales malignes chez les enfants dans l'unité d'oncologie pédiatrique de Bamako.

Méthodologie

L'étude s'est déroulée à l'unité d'oncologie pédiatrique du CHU Gabriel Touré de Bamako, seule unité de prise en charge des cancers pédiatriques au Mali. Elle comprend dix salles d'hospitalisation individuelle, une salle pour la préparation de la chimiothérapie, une infirmerie, trois bureaux de médecin, une salle de consultation externe communément appelée « hôpital du jour » servant aussi de salle pour les gestes médicaux (cytoponction, myélogramme, ponction lombaire). Le personnel de l'UOP est constitué de quatre pédiatres-oncologues dont un Professeur titulaire, un médecin généraliste, cinq infirmières spécialisées. L'Hôpital du jour reçoit les patients au stade du diagnostic et ceux qui viennent pour des consultations de suivi dans l'unité. La prise en charge des patients est multidisciplinaire (oncologues, chirurgiens, pathologistes, anesthésistes). Le suivi dépend du diagnostic étiologique. Les patients sont traités selon les protocoles validés par le groupe franco-africain d'oncologie pédiatrique (GFAOP).

Il s'agissait d'une étude retro-prospective, étalée sur une période de 2 ans (1er janvier 2017 au 31 décembre 2018).

Les patients retenus dans le cadre de cette étude étaient des enfants âgés de 0 à 15 ans ayant présenté une tumeur abdominale explorée par l'une au moins des techniques suivantes : échographie ou TDM. Le diagnostic de cancer avait été confirmé par l'anatomopathologiste. Ceux, n'ayant bénéficié d'aucune exploration paraclinique et dont l'étiologie n'avait pas été mise en évidence de façon précise, avaient été exclus de l'étude.

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête individuelles à partir des dossiers médicaux et des registres du service. Les variables étudiées étaient : les données sociodémographiques, cliniques, radiologiques (échographie

et scanner), biologiques, diagnostiques, évolutives et celles de la prise en charge thérapeutique. Ces données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS20.

Résultats

Cette étude avait retenu 46 dossiers de patients atteints d'une tumeur abdominale maligne. Le sex-ratio était de 1,7. Les enfants de moins de 5 ans représentaient 65% de l'effectif. Dans cette étude, cinq patients (soit 10%) étaient âgés de moins d'un an, 54% des patients avaient un âge compris entre un et six ans, 20% avaient entre six et 10 ans et 15% avaient un âge compris entre 10 et 15 ans. L'âge moyen était de 5,2 ans avec des extrêmes de 4 mois et 14 ans. Les patients étaient scolarisés dans 20% des cas. Ils résidaient hors de Bamako dans 57% des cas. Ils avaient été repérés dans 87% des cas pour masse abdominale. Ils étaient référés pour suspicion de cancer dans 35% des cas. Le niveau socioéconomique des parents était bas dans 67% des cas. Aucune notion de cancer familial n'était retrouvée. La tumeur était découverte par la mère dans 33% des cas.

Le délai moyen de consultation était de 12 semaines avec des extrêmes de 2 et 52 semaines. Le délai moyen de diagnostic était de 8 jours avec des extrêmes de 1 et 45 jours. La tumeur était le plus souvent dure (89%), immobile (72%) et douloureuse (46%). La masse était localisée dans les flancs (gauche ou droite) dans 35% des cas et diffuse dans 19% des cas. L'examen clinique avait aussi permis d'observer un amaigrissement (80%), des adénopathies (22%) et de la fièvre (17%). La tumeur était rétro-péritonéale dans 65% des cas.

La tumeur était solide dans 93% et hétérogène dans 76% des cas. La tumeur était métastatique dans 24% des cas. Les métastases étaient localisées au niveau des poumons dans 12%. Le taux d'hémoglobine était inférieur à 8g/dl dans 35% des cas. Le taux des plaquettes était abaissé dans 11% des cas et anormalement élevé dans 35% des cas. Le taux de leucocytes était élevé dans 11% des cas. La cyto-ponction avait été réalisée dans 43%, la biopsie dans 37% et le myélogramme dans 15% des cas. La moelle osseuse était envahie dans 3 cas sur 7.

Le néphroblastome a été le cancer le plus fréquemment diagnostiqué (52%). Le cancer était au stade 1 ou 2 dans 55% des cas. Les patients avaient reçu une chimiothérapie dans 98% des cas. Les patients étaient traités selon les protocoles proposés par le GFAOP. La durée moyenne de la chimiothérapie était de 11 semaines avec une extrême de 1 et 42 semaines. Les toxicités ont été observées dans 80% des cas. Une toxicité hématologique avait été observée chez 54% des cas et une toxicité digestive chez 56% des patients. Une exérèse totale avait été réalisée chez 30% des patients. Une rémission avait été observée chez 65% des patients et 56% des patients

avaient survécus à la maladie. La majorité des décès notifiés (76%) survenait dans un tableau d'anémie décompensée.

Commentaires et discussion

Il existe peu d'études épidémiologiques sur les tumeurs abdominales malignes chez l'enfant. Durant la période d'étude, les TAM de l'enfant représentaient 16% des cancers pédiatriques. L'incidence des cancers est difficile à apprécier au Mali à cause du manque de registre de cancers hospitaliers. La majorité des TAM survenait chez les enfants de moins de 5 ans avec une prépondérance masculine. Cette prédominance masculine des tumeurs pédiatriques a été rapportée par beaucoup d'auteurs africains sans aucune explication précise à cette constatation (6).

Il existait une grande hétérogénéité dans la distribution sociodémographique de nos patients. La majorité des patients provenait de zones rurales (57%), où les moyens de diagnostic sont encore plus limités. Le délai moyen de consultation a été relativement long (12 semaines), alors qu'une anamnèse, un examen physique minutieux, un laboratoire de base et des études d'imagerie correctes peuvent fournir des informations suffisantes pour déterminer le diagnostic ou référer vers les spécialistes appropriés (7). En France, où les conditions d'exercice sont meilleures, les tumeurs embryonnaires de progression rapide sont plus précocement diagnostiquées, avec une durée médiane inférieure à un mois (8). Le long délai diagnostic pourrait s'expliquer par la pauvreté des ménages, les pratiques et les croyances coutumières et le déficit ou défaut en personnel qualifié (9).

Dans cette étude, le principal mode de révélation des TAM a été la masse abdominale. Les manifestations cliniques étaient variables et dépendaient surtout de la localisation, de la taille de la tumeur et de l'existence de métastases. La majorité des tumeurs abdominales malignes était retro-péritonéale, essentiellement représentée par le néphroblastome et le neuroblastome. Dans cette étude, les TAM couramment diagnostiquées étaient le néphroblastome (52%), les lymphomes (30%) et le neuroblastome (13%). Nos résultats ont été très proches de ceux rapportés par la littérature (12,10).

Le néphroblastome est une tumeur quasi spécifique de l'enfant, survenant le plus souvent entre 1 et 5 ans avec un pic d'incidence vers l'âge de 3 ans et demi. (13). Il s'agit d'une tumeur embryonnaire dont l'histologie, très hétérogène, est caractérisée par des composantes épithéliale, stromale et blastemateuse. (14).

Dans cette étude, les lymphomes non hodgkiniens représentaient la seconde cause de tumeur abdominale maligne. Le lymphome de Burkitt pourrait être prépondérant en Afrique subsaharienne à cause de la fréquence élevée

de l'infection à virus d'Epstein-Barr (EBV) et du paludisme à *Plasmodium Falciparum* (9,15,16,17)].

Le neuroblastome est une tumeur qui se développe à partir du système nerveux sympathique. C'est la tumeur solide extra crânienne la plus courante de l'enfance (18). Dans cette étude, il représentait la troisième cause de cancer abdominal dans cette étude. Selon la littérature, il se situe au second rang des tumeurs solides de l'enfant, après les tumeurs du système nerveux central (18). Le stade, le type histologique et l'âge sont les marqueurs pronostiques les plus importants (19).

Dans cette étude, 98% des patients avaient bénéficié d'une chimiothérapie adaptée selon le protocole du GFAOP. Une exérèse chirurgicale avait été réalisée dans 30% des cas ; il s'agissait essentiellement de cas de néphroblastome. Une abstention chirurgicale était la règle dans les cas de lymphomes et chaque fois que la tumeur était trop importante, avec des adhérences et métastases multifocales (neuroblastome).

L'évolution des patients, avec un recul moyen de 12 mois, a été marquée par une rémission complète dans 65% des cas (30 patients), une rechute dans 2% des cas (1 patient), un décès dans 19% des cas (9 patients). Un abandon de traitement a été constaté chez 28% des patients. Plusieurs causes pourraient expliquer le pronostic défavorable des cancers de l'abdomen: entre autres une insuffisance de spécialistes, des difficultés d'approvisionnement en médicaments anticancéreux, un déficit en soins de support, un manque de moyens financiers (9). Ces facteurs, associés à une malnutrition endémique et à des pathologies infectieuses récurrentes, constituent autant d'obstacles à l'obtention de taux de guérison et de survie comparables à ceux des pays développés (9, 20).

Conclusion

Cette étude nous a permis de mieux analyser les particularités épidémiologiques, cliniques et évolutives des tumeurs abdominales malignes à l'UOP de Bamako. La majorité des patients avaient moins de 5 ans ; les principales étiologies des TAM ont été le néphroblastome (52 %), les lymphomes (30%) et le neuroblastome (13%). Le diagnostic et la prise en charge des cancers abdominaux étaient le plus souvent tardifs. Des efforts doivent être mis en place pour renforcer l'éducation des populations sur les cancers pédiatriques. ■

Professeur Abdoul Karim Doumbia, Pédiatre-oncologue ; Maitre de Recherche / Praticien à l'Unité d'Oncologie Pédiatrique (Département de Pédiatrie, CHU Gabriel Touré); BP: 267 Bamako.

Références

1. Souza Amde, Barbuto TM, Freitas FA, et al. An unusual abdominal wall mass in a child. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2017;59: e16.
2. Khan PS, Akhter Z, Majeed S et al. Clinicopathological Profile of Childhood Primary Abdominal Tumours in Kashmir. *Indian J Surg* 77, 361–364 (2015).
3. Potisek NM, ANTOON JW. Abdominal masses. *Pediatrics in Review* February 2017, 38 (2) 101-103.
4. Eberhardt SC, Johnson JA, Parsons RB. Oncology imaging in the abdomen and pelvis: where cancer hides. *Abdom Imaging*. 2013 Aug;38(4):647-71.
5. Sarnacki S, Brisse H, Schleiermacher G, Doz F. Conduite à tenir devant la découverte d'une tumeur abdominale de l'enfant. *Médecine thérapeutique/Pédiatrie*. 2009;12(1):29-38.
6. Zareifar S, Haghpanah S, Farahmandfar MR et al. Clinicopathologic characteristics of malignant abdominal tumors in children: 10 years experiences. *Iranian Journal of Pediatric Hematology and Oncology*, 2016, vol. 6, no 3, p. 142-148.
7. Weiser DA, Kaste SC, Siegel MJ, Adamson PC. Imaging in childhood cancer: a Society for Pediatric Radiology and Children's Oncology Group Joint Task Force report. *Pediatr Blood Cancer*. 2013 Aug;60(8):1253-60.
8. Tatencloux S, Mosseri V, Papillard-Maréchal S, Mesples B et al. Parcours pré-diagnostique des enfants et adolescents atteints de tumeurs solides. *Bulletin Du Cancer* 104 (2017): 128-138.
9. Togo B, Traoré F, Togo AP, Togo P et al. Épidémiologie et pronostic des cancers pédiatriques au CHU Gabriel-Touré de Bamako (Mali). *Med Sante Trop*. 2014 Jan-Mar;24(1):68-72.
10. Golden CB, Feusner JH. Malignant abdominal masses in children: quick guide to evaluation and diagnosis. *Pediatr Clin North Am*. 2002 Dec;49(6):1369-92, viii.
11. Pérel Y et Plantaz D. cancer de l'enfant, springer science et business media oncologie de l'enfant. *Elsevier Mai* 2009.
12. Rai AT, Moazzam F. Malignant abdominal tumors in children. *J Pak Med Assoc*. 1996;46(8):168-171
13. Schleiermacher G, Brisse H. Le néphroblastome. *Oncol. (Paris)* 2006 ; 8(6) 2 : 555-62
14. Perlman E. et Boccon-Gibod L. Tumeurs du rein de l'enfant. In : *Annales de Pathologie*. Elsevier Masson, 2004. p. 516-535.
15. Patte C, Brugières L, Terrier-Lacombe MJ. Lymphomes malins non-Hodgkinien de l'enfant, in Kalifa C, Oberlin O, Pein F, et al (eds): *Cancer de l'enfant*. Paris, France, *Flammarion Médecine-Science*, 2008, pp 157-168.
16. Ngoma T, Adde M, Durosini M, et al. Treatment of Burkitt lymphoma in equatorial Africa using a simple three-drug combination followed by a salvage regimen for patients with persistent or recurrent disease. *Br J Haematol*. 2012;158:749-762.
17. Mhamed H. Cancer in children: Practical aspects. *Morocco Printing*. 2012;pp:39-50..
18. Tolbert VP, Matthy KK. Neuroblastoma: clinical and biological approach to risk stratification and treatment. *Cell Tissue Res*. 2018 May;372(2):195-209.
19. Normand C, Michon J, Janoueix-Lerosey I, Delattre O, Schleiermacher G. Les altérations génétiques dans le neuroblastome et leur apport pour la prise en charge thérapeutique. *Bull Cancer* 2011 ; 98 : 477-488.
20. Ka AS, Imbert P, Moreira C. Epidémiologie et pronostic des affections malignes de l'enfant à Dakar, Sénégal. *Med Trop* 2003; 63 : 521-6.