

Apport de l'hémogramme dans le diagnostic de la coqueluche chez le nourrisson : A propos de 7 cas avec revue de la littérature.

Fekkar Ikram*, Mamad Hassane*, Agrab Noura, Benkirane Souad*, Masrar Azlarab*.

*Laboratoire d'Hématologie, CHU Ibn Sina. Rabat.

Hôpital des enfants Ibn Sina. Rabat.

Introduction

La coqueluche est une infection respiratoire bactérienne hautement contagieuse causée par *Bordetella pertussis*. C'est une maladie grave et potentiellement mortelle chez le nourrisson âgé de moins de 6 mois. Une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire est généralement observée chez le jeune enfant essentiellement à la phase paroxystique.

Matériaux et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant sur une année portant sur 7 cas de coqueluche chez des nourrissons âgés de moins de 5 mois. Cette étude était réalisée au sein du Laboratoire d'Hématologie du CHU Ibn Sina et dont le but était de démontrer l'intérêt diagnostique et pronostique de l'hémogramme avec frottis sanguin coloré par la coloration panoptique de May-Grünwald Giemsa (MGG) chez les jeunes nourrissons coquelucheux.

Résultats

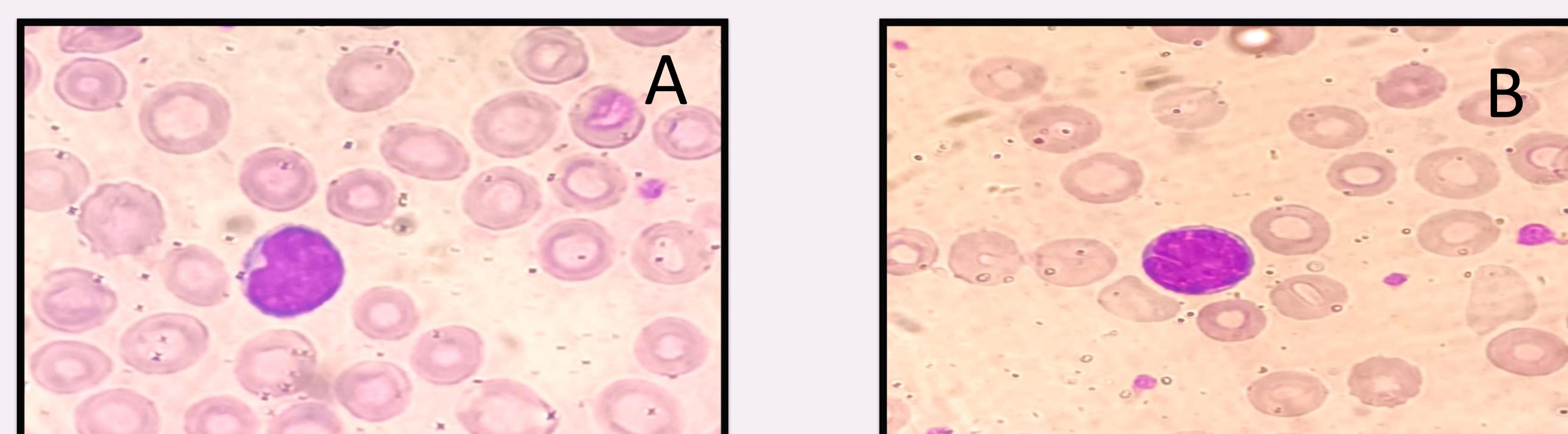
Les cas recrutés comportaient 3 nouveau-nés et 4 nourrissons avec des extrêmes d'âge de 8 jours et de 4 mois. Ces patients ne présentaient aucun antécédents pathologiques notables. Le motif d'hospitalisation était une toux paroxystique, asphyxiante, cyanosante et émétisante évoluant dans un contexte d'apyrexie et d'altération de l'état général. Seulement deux nourrissons ont reçu une vaccination partielle contre la coqueluche par le vaccin combiné pentavalent (DTC-Hib-HB). Les parents des jeunes patients ont tous rapporté la notion de toux chronique non étiquetée chez l'un des membres de la famille ayant un contact avec ces enfants. Après la mise en condition des patients, ils ont bénéficié de radiographies thoraciques qui revenaient sans anomalie et d'hémogrammes. 5 patients présentaient une anémie modérée microcytaire et hypochrome. Une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire était constatée chez tous les patients, le taux moyen des globules blancs était de $44,5 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$ avec des extrêmes de $27,1 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$ et $64,6 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$. Le taux moyen des lymphocytes était de $25 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$ avec une fourchette de valeur qui variait entre $20-34 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$. Chez 6 cas, une thrombocytose était observée. Les frottis sanguins montraient une population lymphoïde polymorphe faite de petits lymphocytes matures avec présence d'un grand nombre de lymphocytes présentant un noyau clivé (figure A) parfois encoché en cœur (figure B). Tous les cas présentant une anémie avaient une carence martiale associée. Devant le tableau clinique et les anomalies hématologiques concordants avec la coqueluche le diagnostic de coqueluche était posé sans preuve bactériologique. Sur le plan thérapeutique, les patients ont bénéficié de mesures de réhydratation, de supplémentation martiale pour les cas souffrant d'anémie ferriprive d'origine parentelle, aucun des patients n'a reçu une antibiothérapie. L'évolution était favorable pour l'ensemble des patients.

Discussion

La coqueluche est une infection bactérienne respiratoire strictement humaine très contagieuse causée par *Bordetella pertussis* qui touche l'homme à tous les âges de la vie particulièrement les jeunes enfants. C'est une maladie grave et potentiellement mortelle chez les jeunes nourrissons (1). La transmission de la coqueluche aux jeunes enfants non vaccinés est intrafamiliale dans 90% des cas (2). La forme classique chez le jeune nourrisson non vacciné se manifeste généralement par une toux paroxystique, asphyxiante, cyanosante évoluant dans un contexte d'apyrexie. L'hémogramme a un rôle important dans le diagnostic positif de la coqueluche ainsi qu'un intérêt prédictif de la survenue de forme compliquée essentiellement chez les jeunes enfants présentant des manifestations cliniques compatibles avec la coqueluche. Une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire associé à une thrombocytose sont observées chez les jeunes nourrissons à la phase paroxystique de la maladie (3). Une augmentation rapide du taux de lymphocytes ou une hyperlymphocytose majeure est un élément prédictif de forme grave de coqueluche notamment la coqueluche maligne où l'hyperlymphocytose dépassant en moyenne $60 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$ et qui est responsable d'une HTAP (1). Le frottis sanguin à la coloration panoptique MGG montre une population lymphoïde faite de petits lymphocytes matures avec présence de lymphocytes à un noyau clivé (4). Le diagnostic de certitude de la coqueluche est bactériologique, la PCR est la méthode de diagnostic de référence. Une surveillance en milieu hospitalier est généralement recommandée chez les jeunes nourrissons âgés de moins de 6 mois afin d'assurer un monitoring rapproché des fonctions vitales et de l'état nutrionnel. Une leucoréduction peut être indiquée chez les patients présentant une hyperleucocytose majeure, elle est supposée améliorer le pronostic (2). L'antibiothérapie à base de macrolides a un effet très limité sur l'évolution de la maladie et n'est prescrite que dans le but de prévenir sa transmission. La coqueluche constitue un problème de santé publique dans le monde qui malgré la vaccination reste une cause non négligeable de mortalité de nouveau-nés et de jeunes nourrissons (2). Le meilleur moyen de prévention de la coqueluche grave chez les enfants de moins de 3 mois est l'instauration de rappel vaccinal chez les adultes visant une couverture vaccinale de 80% de l'entourage des nourrissons (2).

Conclusion

La survenue de la coqueluche chez le jeune nourrisson peut être grave et potentiellement fatale. Une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire est généralement observée chez les jeunes enfants coquelucheux. La réalisation précoce et répétée d'hémogramme a un grand intérêt diagnostique et pronostic. La vaccination des adultes ayant perdues leurs immunités vaccinales reste le meilleur moyen dans la prévention de la coqueluche chez les jeunes enfants incomplètement ou non vaccinés.



Références

1. Liao Y, Li WR, Zhu Y, Luo SH, Liao Q, Wan CM. Invasive *Bordetella pertussis* Infection in Infants: A Case Report. Open Forum Infect Dis. oct 2022;9(10):ofac478.
2. Caula C. Évaluation de la tolérance de la leucoréduction chez les patients atteints de coqueluche maligne admis en réanimation pédiatrique au Kremlin Bicêtre de 2001 à 2018.
3. Carbonetti NH. Pertussis leukocytosis: mechanisms, clinical relevance and treatment. Pathog Dis. oct 2016;74(7):ftw087.
4. Tian SF, Wang HM, Deng JK. Fatal malignant pertussis with hyperleukocytosis in a Chinese infant: A case report and literature review. Medicine (Baltimore). avr 2018;97(17):e0549.