

## **ANOMALIES RÉNALES ÉCHOGRAPHIQUES RÉVÉLANT UNE INFECTION À VIH CHEZ UN NOUVEAU-NÉ À ABIDJAN (CÔTE D'IVOIRE)**

*ULTRASOUND RENAL ABNORMALITIES REVEALING HIV INFECTION  
IN A NEWBORN CHILD IN ABIDJAN (CÔTE D'IVOIRE)*

**AKAFFOU AE<sup>1</sup>, ASSE KV<sup>2</sup>, N'GOAN-DOMOUA<sup>3</sup> AM, N'GBESSO RD<sup>4</sup>.**

1- Maître-Assistant, Service de Néonatalogie, CHU de Yopougon-Abidjan

2- Maître-Assistant, Service de Pédiatrie Médicale, Hôpital Général d'Abobo-Abidjan

3- Maître de conférences Agrégé, Service de Radiologie, CHU de Yopougon-Abidjan

4- Professeur titulaire, Service de Radiologie, CHU de Yopougon-Abidjan

Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Yopougon, 21 BP 632 Abidjan 21, Côte d'Ivoire  
Tel. (225) 23537575

**Correspondance** : Dr AKAFFOU Adja Evelyne, Pédiatre  
25 BP 302 Abidjan 25, Côte d'Ivoire  
(225) 04241584/ Email : [eakaf@yahoo.fr](mailto:eakaf@yahoo.fr)

**Conflit d'intérêt** : Aucun

---

### **RÉSUMÉ**

L'infection à VIH est de diagnostic difficile chez le nouveau-né car pauci-symptomatique. Habituellement, elle est évoquée devant une anamnèse maternelle évocatrice et confirmée à la biologie par la PCR. Sa révélation à l'occasion d'images anormales à l'échographie rénale est une éventualité rare en période néonatale. Nous rapportons le cas d'un nouveau né hospitalisé à J26 de vie dans le service de néonatalogie du CHU de Yopougon. Nous discutons à partir d'une revue de la littérature les principaux aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. Cette observation souligne l'intérêt de l'échographie rénale pour la recherche des manifestations précoces de l'infection à VIH chez le nouveau-né.

**Mots-clés** : Nouveau-né, Echographie rénale, VIH/SIDA, Transmission mère-enfant, Abidjan.

### **SUMMARY**

*Diagnosis of HIV infection in newborn child is difficult because symptoms are rare at this age. Usually, it is evoked in front of a suggestive maternal history and it is confirmed in the biology by the PCR. Its revelation through abnormal images in the renal echography is a rare eventuality in neonatal period. We report the case of a 26 days newborn child who was hospitalized in the neonatal unit of the teaching hospital of Yopougon. Based on a review of the literature, we discuss the main diagnostic and therapeutic aspects and also the future of infants born to HIV infected mothers. This observation shows the interest of renal echography for the research of premature symptoms in the newborn child.*

**Key words**: Newborn child, Renal echography, HIV/AIDS, mother-to-child transmission, Abidjan.

## INTRODUCTION

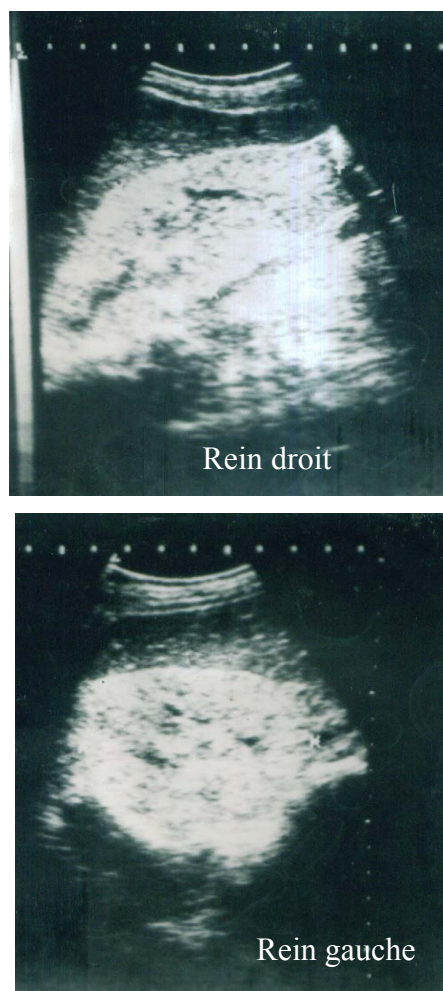
Chez l'enfant, les premiers symptômes de l'infection à VIH se manifestent habituellement entre 1 et 6 mois dans la forme dite rapidement évolutive<sup>1,2</sup>. L'infection à VIH est donc souvent muette pendant la période néonatale et de diagnostic difficile. Elle est suspectée chez le nouveau-né lorsque la mère est séropositive au VIH ou présente des antécédents médicaux évocateurs tels que zona, fièvre chronique, amaigrissement important, diarrhées récurrentes, condylomes multiples<sup>3</sup>. La confirmation biologique de l'infection à VIH chez le nouveau-né est apportée par la Polymérase Chain Réaction (PCR)<sup>4</sup>. Les manifestations rénales de l'infection à VIH, bien que souvent décrites chez l'adulte de race noire<sup>5</sup>, n'ont jamais été rapportées chez le nouveau-né en Côte d'Ivoire. Nous relatons le cas d'un nouveau-né hospitalisé pour une septicémie, chez qui la mise en évidence d'un aspect tigré des reins à l'échographie a permis d'évoquer puis de diagnostiquer une infection à VIH.

## I- OBSERVATION

Le nouveau-né G.M, de sexe féminin, a été admis dans le service de Néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Yopougon (Abidjan-Côte d'Ivoire), à J26 de vie pour anémie et dénutrition. Les 2 parents étaient sans profession. Le statut VIH du père était inconnu. Celui de la mère ne figurait pas dans le carnet de santé et elle avait déclaré ne pas le connaître. La grossesse était marquée par une *fièvre au long cours, un amaigrissement important mais non chiffré* et une *diarrhée récurrente* pendant les 2 derniers trimestres. Deux consultations prénatales tardives avaient été effectuées mais sans bilan biologique ni échographique. L'accouchement s'était déroulé par voie basse, au terme de 35 semaines d'aménorrhée avec un poids de naissance de 1850g, une taille de 42cm et un périmètre crânien de 29cm, ce qui donnait une hypotrophie harmonieuse inférieure au 10<sup>ème</sup> percentile de la courbe de Leroy-Lefort<sup>6</sup>. L'alimentation était de *type mixte* à raison de 3 mises au sein complétées par 3 biberons de 30 à 60 ml de lait par jour et ce, depuis la naissance. Un ictère d'intensité progressivement croissante avait été signalé depuis J2 de vie. Trois jours avant l'hospitalisation, était apparue une diarrhée faite de 7 à 8 selles liquides quotidiennes. L'examen à l'admission avait mis en évidence une hypothermie, une dénutrition et une déshydratation avec perte pondérale de 550g soit 28,2% du poids de naissance. Par ailleurs, il

y avait une souffrance neurologique, une détresse respiratoire sévère et un ictère cutanéomuqueux franc généralisé avec hépatomégalie (flèche hépatique à 7cm sur la ligne médio-claviculaire). L'hémogramme réalisé en urgence a objectivé une anémie sévère (taux d'hémoglobine à 7g/dl).

Dès son admission, le nouveau-né avait bénéficié des gestes que requerrait son état : réchauffement en incubateur, oxygénothérapie, transfusion de sang total frais, rééquilibration hydro-électrolytique, bi-antibiothérapie après les prélèvements à visée infectieuse, alimentation entérale par gavage gastrique continu avec du lait antidiarrhéique après vérification du résidu gastrique. Les *investigations paracliniques* effectuées en fonction des hypothèses diagnostiques évoquées (Embryofœtopathie, Malformation congénitale des voies biliaires ou Septicémie postnatale sur terrain de dénutrition, associées à une anémie par erreur diététique), ont donné les résultats suivants : hyperleucocytose à 30500 éléments/mm<sup>3</sup> dont 81% de polynucléaires neutrophiles, protéine C réactive (CRP) positive à 96mg/l, liquide céphalo-rachidien (LCR) clair biologiquement normal, absence de germes à l'examen cytbactériologique des urines (ECBU) et à la coproculture, hyperbilirubinémie mixte. Ceci a permis de retenir le diagnostic de *septicémie postnatale sur terrain de dénutrition associée à une anémie par erreur diététique*. L'échographie abdominale effectuée dans le cadre de l'exploration hépatique avait conclu à l'absence de dilatation des voies biliaires. Par contre elle avait mis en évidence un aspect «tigré» des reins, qui faisait évoquer une rétrovirose (figure 1). Dès lors, un counselling était entrepris auprès de la mère, afin d'obtenir d'elle, l'autorisation de réaliser chez l'enfant une sérologie VIH et une PCR, en vue de confirmer ou infirmer l'orientation diagnostique donnée par l'échographie. C'est alors que la mère révéla son statut VIH positif qu'elle avait auparavant caché. La sérologie VIH et la PCR réalisées au 4<sup>e</sup> jour de l'hospitalisation, soit à la 5<sup>e</sup> semaine de vie post natale étaient positives. Le bilan rénal effectué secondairement avait mis en évidence une élévation des taux d'urée à 0,84mg/l et de créatinine à 23mg/l. L'évolution a été marquée par la correction de l'hypothermie et une légère remontée du taux d'hémoglobine à 10g/dl. Par contre, l'ictère avait persisté et la détresse respiratoire s'était accentuée. Le décès était constaté au 4<sup>ème</sup> jour d'hospitalisation.



**Figure 1 :** Echographie rénale. Souffrance rénale bilatérale stade III avec aspect tigré des reins, faisant évoquer une rétrovirose.

### III- DISCUSSION

#### III.1- ORIGINALITÉ ET INTÉRÊT DE L'ÉTUDE

En 2009, la Côte d'Ivoire comptait 450 000 personnes vivant avec le VIH dont 220 000 femmes âgées de plus de 15 ans<sup>7</sup>, susceptibles de transmettre le virus par la voie verticale. Sans intervention, le taux de transmission mère-enfant du VIH varie de 25 à 30% dans les pays en développement contre 14 à 25% dans les pays développés<sup>8</sup>. En Côte d'Ivoire, ce taux qui a été estimée entre 26,1% et 27,5% a pu être ramené à des taux variant entre 16,5% et 18,0% après intervention<sup>9,10</sup>. Chez l'enfant, les manifestations cliniques de l'infection à VIH sont retardées. Même dans la forme précoce dite rapidement évolutive, les premiers symptômes sont décrits seulement entre 1 et 6 mois<sup>1,2</sup>. Les images rénales anormales à l'échographie, révélatrices d'une immunodépression chez le nouveau-né

n'ont jamais été décrites en Côte d'Ivoire à notre connaissance d'où l'intérêt et l'originalité de notre étude.

#### III.2- DISCUSSION DES HYPOTHÈSES DIAGNOSTIC, EXPLICATION DE LA PATHOGÉNIE DE L'ATTEINTE RÉNALE, ARGUMENTATION SUR LES FACTEURS AYANT CONTRIBUÉ À L'ISSUE DÉFAVORABLE

Les symptômes décrits chez notre nouveau-né à l'admission n'orientaient pas d'emblée vers une forme précoce de l'infection à VIH. Dans notre contexte où l'infection bactérienne est fréquente, nous l'avons discutée devant la présence des signes suivants : ictère, hépatomégalie, hypothermie, atteinte neurologique, détresse respiratoire, déshydratation, dénutrition. L'hyperleucocytose à prédominance de polynucléaires neutrophiles et la positivité de la CRP étaient en faveur de cette hypothèse que nous avons d'ailleurs retenue, bien que l'hémoculture fût négative. Par ailleurs, la présence d'une volumineuse hépatomégalie avec ictère chez un nouveau-né prématuré et hypotrophique, nous a fait discuter une embryofetopathie et une malformation congénitale des voies biliaires. Concernant l'embryofetopathie, les sérologies TORSCH relatives aux principales affections responsables (toxoplasmose, rubéole, syphilis, infection à cytomegalovirus et herpès) n'ont pu être effectuées. Concernant la malformation des voies biliaires, l'échographie abdominale réalisée dans ce cadre n'était pas en faveur d'une telle atteinte mais concluait plutôt à une souffrance rénale bilatérale stade III avec aspect «tigré» des reins faisant suspecter une rétrovirose. Pour N'gbesso et coll. à Abidjan, l'aspect «tigré» des reins est évocateur, chez le sujet adulte, de néphropathie associée au SIDA<sup>6</sup>. L'infection à VIH était fortement suspectée sur les arguments anamnestiques (fièvre au long cours, amaigrissement important, diarrhée récurrente, prématurité et hypotrophie, pratique d'une alimentation mixte à haut risque de transmission mère-enfant du VIH) et un tableau clinique sévère fait de dénutrition sur fond de troubles digestifs, anémie décompensée, troubles respiratoires et neurologiques, hépatomégalie avec ictère franc généralisé. Elle a été confirmée à la biologie par la méthode de référence à cet âge à savoir la PCR.

L'issue défavorable observée chez notre patient s'explique par la prise en charge tardive chez un nouveau-né prématuré et hypotrophique, qui n'a été admis en milieu hospitalier qu'à J26 de vie, dans un tableau d'anémie décompensée

sur terrain de dénutrition sévère. En outre, la mère ayant dissimulé son statut sérologique, aucune précaution particulière n'a été prise pour la prévention de la transmission mère-enfant du VIH. La dissimulation par la mère de son statut VIH et la non inscription de ce statut dans le carnet de santé par respect de l'éthique et du secret médical d'une part, et d'autre part l'absence de références en matière de sémiologie du VIH-SIDA au cours de la période néonatale, ont contribué à faire errer le diagnostic. Cette dissimulation du statut VIH de la mère ne lui a pas permis de s'ouvrir aux services médicaux pour un choix éclairé de l'alimentation du nouveau-né. Dans ce contexte, les troubles digestifs avec leur corollaire de déshydratation et de dénutrition, constituaient un risque supplémentaire, chez un nouveau-né déjà hypotrophique.

### III.3- LEÇONS À TIRER DE L'OBSERVATION

Cette observation met en exergue, la nécessité d'une meilleure collaboration entre les unités mères-enfants (gynéco-obstétrique, néonatalogie, pédiatrie) afin d'améliorer la prévention de la transmission mère-enfant du VIH et de réaliser le dépistage précoce en cas de contamination chez le nouveau-né. En effet, selon les estimations de l'ONUSIDA en 2007 en Côte d'Ivoire, 74% des femmes dépistées séropositives au VIH ont bénéficié de prophylaxie avec les antirétroviraux (ARV) mais très peu d'enfants nés de mère infectées par le VIH ont été dépistés et sur les 40 000 enfants vivant avec le VIH, seuls 1873 ont été mis sous traitement<sup>12</sup>. Dans le cas de notre patient, le dépistage maternel a été réalisé cependant, l'encadrement et le soutien psychosocial n'ont pas été suffisants pour assurer une prise en charge optimale pendant la grossesse, l'accouchement et le post partum. D'où l'intérêt d'un renforcement des activités de suivi de la femme séropositive dès le début de la grossesse puis pendant et bien après l'accouchement.

### CONCLUSION

La sensibilisation et la communication pour un changement de comportement en faveur de la PTME s'impose à l'endroit des mères pour une utilisation plus efficiente des services de lutte contre la pandémie du VIH/SIDA. Une meilleure collaboration entre les unités mères-enfants est indispensable pour un suivi optimal des femmes enceintes dépistées, une naissance à moindre risque et une prise en charge adéquate ainsi qu'un dépistage précoce du nouveau-né de mère VIH positif. L'intérêt de l'échographie rénale est à

considérer pour la recherche des manifestations précoces de l'infection à VIH chez le nouveau-né. Des études de cohortes de nouveau-nés de mères VIH positif devront être réalisées pour déterminer les manifestations cliniques, biologiques et radiologiques de l'infection à VIH en période néonatale.

### RÉFÉRENCES

- 1-F.Adnane, M.Lehlimi, J. Najib. Les manifestations cliniques de l'infection VIH chez l'enfant. <http://www.santetropicale.com/santemag/maroc/mop27.htm>, consulté le 04 septembre 2010 ;
- 2-Gandemer V. L'infection à VIH de l'enfant. <http://w.w.w.med.univ-rennes1.fr/etud/pediatrie/VIH.htm>; consulté le 04 septembre 2010.
- 3-World Health Organisation (WHO). Workshop on AIDS in Central Africa. Bangui, Central African Republic, 22-24 october, 1985. WHO/CDC/SIDA/85-1
- 4-Rouzioux Ch. and Burgard M. Le diagnostic de l'infection à VIH chez l'enfant né de mère séropositive. *Revue Française des Laboratoires* ; 1997(290) ; 33-35.
- 5-D.Fries. Atteintes rénales au cours de l'infection à VIH. [Internet], consulté le 04 septembre 2010 ; disponible sur <http://www.sfdial.org/f2n/pro/maladiesgenerales/VIH/nvihhtml.htm>
- 6-Francoual C, Bouillie J, Huraux-rendu C. Pédiatrie en maternité. Paris : Flammarion ; 1999.
- 7-UNICEF-Côte d'Ivoire. Statistics. [Internet], consulté le 15 janvier 2011 ; disponible sur [http://www.unicef.org/french/infobycountry/cotedivoire\\_statistics.html#73](http://www.unicef.org/french/infobycountry/cotedivoire_statistics.html#73)
- 8-Working Group on Mother-to-Child Transmission of HIV. Rates of mother to child transmission of HIV-1 in Africa, America, and Europe: results from 13 perinatal studies. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1995; 8: 506-510.
- 9-Wiktor SZ, Ekpini E, Karon JM et all. Short-course oral zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Abidjan, Côte d'Ivoire: a randomised trial. *Lancet* 1999 Mar 6;353(9155):781-5
- 10-Dabis F, Msellati P, Meda N et al. 6-month efficacy, tolerance, and acceptability of a short regimen of oral zidovudine to reduce vertical transmission of HIV in breastfed children in Côte d'Ivoire and Burkina Faso: a double-blind placebo-controlled multicentre trial. *Lancet* 1999 Mar 6;353(9155):786-92
- 11-N'Gbesso RD, Vakou D, Kéita AK. Insuffisance rénale associée au SIDA : Aspects échographiques. *J Radiol* 1998 ; 79 : 323-6.
- 12-USAID 2009. Analyse Situationnelle des Politiques Liées au VIH/SIDA en Côte d'Ivoire. Washington, DC: Futures Group, Health Policy Initiative, Task Order 1. 102p.