

Cas Clinique

Aspects Histo-Epidemiologiques Des Cancers Solides Du Rein De L'enfant En Cote D'ivoire

M. Kouyate¹, K. Koffi¹, B. Kouil, A. N'guissan¹, A. Effi¹, G. Ouattara², A. D'horpock¹, M. Honde¹

¹Service Laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologique chu Treichville (Abidjan) RCI, ²Service de Pédiatrie chu Treichville (Abidjan) RCI, République de Côte d'Ivoire

RÉSUMÉ

Objectifs: A partir d'une étude rétrospective transversale, les auteurs rapportent 34 cas de cancer du rein histologiquement confirmés chez l'enfant de moins de 16 ans, observés dans les services d'Anatomie Pathologique des centres hospitaliers et universitaires d'Abidjan (République de Côte d'Ivoire) au cours de la période allant de janvier 1984 à décembre 2007e.

Patients et méthodes: Le matériel d'étude était constitué de pièce de néphrectomie. Après fixation dans le formol à 10%, les prélèvements ont été inclus en paraffine et coloré à l'hématéine éosine.

Résultats: Le cancer du rein de l'enfant représentait 0.28% de l'ensemble des cancers. Il y avait 18 garçons (52.94%) et 16 filles (47.06%). L'âge moyen était de 4.88 ans. Au plan histologique nous avons observé 31 cas de néphroblastome (91.18%), 2 cas de lymphome de Burkitt (5.88%) et 1 cas de carcinome à cellule rénale (2.94%).

Conclusion: Les cancers solides du rein de l'enfant sont dominés par le néphroblastome.

Mots clés: Néphroblastome, Rein, Enfant, Anatomopathologie

Correspondance: Dr. Kouyate Mohamed, Service Laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologique chu Treichville (Abidjan) RCI, Email: teyakou2m@yahoo.fr

Détails d'acceptation: article reçu: 9 Mars 2011 article accepté (après corrections): 26 Avril 2011

INTRODUCTION

Les cancers du rein sont des proliférations tumorales malignes du parenchyme rénal. La forme histologique la plus fréquente chez l'enfant est représentée par le néphroblastome¹⁻⁴.

La prévalence de ces tumeurs malignes solides de l'enfant de moins de 16 ans est variable d'un pays à l'autre, ainsi elle est de 5% en suisse^{1,7}, 8% en Centrafrique et 9.24% au Congo⁵.

Pendant que dans les pays développés, les tumeurs du système nerveux central sont les plus fréquentes des tumeurs solides de l'enfant de moins de 16 ans, les tumeurs

embryonnaires du rein et de la rétine occupent le devant de la scène dans les pays en développement^{1,6}.

Peu de travaux ont été consacrés à l'étude des tumeurs malignes rénales de l'enfant en Côte d'Ivoire. Ainsi la présente étude a pour objectifs de déterminer les caractéristiques histo-épidémiologiques des cancers du rein chez l'enfant.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective qui a porté sur le recensement des tumeurs malignes des

ASPECTS HISTO-EPIDEMIOLOGIQUES DES CANCERS

reins histologiquement confirmées dans les services d'anatomie pathologique des CHU d'Abidjan de 1984 à 2007.

Le diagnostic de cancer avait été porté sur des pièces de néphrectomie avec ou sans curage ganglionnaire, analysés selon les techniques habituelles d'inclusion en paraffine, de coupe au microtome puis de coloration à l'Hématoxyline-Eosine.

Les variables étudiées étaient la fréquence, l'âge, le sexe, et le type histologique.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

Au cours de la période d'étude 11854 cas de cancers ont été recensés dont 612 cas de cancer chez l'enfant.

Parmi ceux ci on notait 34 cas de cancer du rein. Ce qui représentait 0.28% de l'ensemble des tumeurs malignes et 5.55% des Cancers solides pédiatriques.

- Il s'agissait de 18 garçons et de 16 filles soit un sex-ratio de 1.12.
- L'âge moyen était de 4.88 ans.
- Le tableau 1 montre la répartition des patients selon l'âge.
- 58.83% des cas était observé entre 0 et 4 ans.

Aspects anatomopathologiques

Les différents types histologiques sont représentés dans le (Tableau 2).

Le principal type histologique était représenté par le néphroblastome avec 31 cas soit 91.18%.

L'âge moyen des enfants atteint de néphroblastome était de 3.28 ans avec des extrêmes entre 1 et 12 ans (Tableau 3).

Tableau 1: Répartition des cas selon l'âge

Tranche d'âge (an)	Effectif	%
0-4	20	58.8
5-9	12	35.3
10-15	2	05.9
Total	34	100

DISCUSSION

Aspects épidémiologiques

Les cancers de l'enfant sont peu fréquents représentant 5.16% des cancers dans notre étude. Ce constat est rapporté par de nombreux auteurs notamment Lemerle J qui note la rareté des cas chez l'enfant avec 1 à 2% de l'ensemble des tumeurs humaines⁶.

La fréquence des cancers du rein de l'enfant est variable d'un pays à l'autre, ainsi elle est de 5% en suisse¹, de 9.24% au Congo Brazzaville⁵, et 26.47% au Bénin⁴.

Lemerle J rapporte également une différence d'avec les cancers de l'adulte notamment par l'absence de facteurs environnementaux favorisant et par la localisation⁶.

La fréquence des cancers du rein de l'enfant en Côte d'Ivoire est de 0.28%. Il s'agit donc d'un cancer rare.

Aspects histopathologiques

Au plan anatomopathologique, nous avons rapporté 31 cas (91.18%) de néphroblastome ce qui en fait le type histologique le plus fréquent. Ce chiffre est proche de ceux retrouvés en Europe et en Afrique, notamment Pastore sur une série Européenne qui a trouvé 93%⁷, Trobs en Allemagne (94.80%)⁸ et Zinsou au Bénin avec 100%⁴.

Le néphroblastome représentait 5.06% des cancers de l'enfant, résultat identique celui retrouvé en suisse¹.

ASPECTS HISTO-EPIDEMIOLOGIQUES DES CANCERS

Tableau 2: Types histologiques/sexe

Type histologique/sexe	Homme	Femme	Total	%
Néphroblastome	17	14	31	91.18
Lymphome				
Burkitt	1	1	2	5.88
Adénocarcinome à cellules claires				
	1	0	1	2.94
Total	19	15	34	100

Il est cependant en dessous des données de Peko à Brazzaville (9.24%)⁵, d'Aguehondé dans une étude antérieure en Côte d'Ivoire (26.40%)⁹ et du Bénin (26.47%)⁴.

Dans ce type histologique la moyenne d'âge de 3.28 ans, le pic d'incidence dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans est retrouvé par la plupart des auteurs^{3, 5, 9-11}.

La prédominance masculine retrouvée dans notre étude (sexe ratio: 1.21/1) est superposable aux chiffres rapportés par Uba (1.9/1). Cependant Aguehondé note qu'il n'y a pas de prédominance de sexe, alors que Abuidris observe une prédominance du sexe féminin (0.9/1).

Aucune forme bilatérale n'a été retrouvée traduisant la rareté de ces formes comme rapporté dans la littérature¹².

L'atteinte rénale par les lymphomes est peu fréquente¹³. Elle est souvent secondaire à l'extension directe à partir des ganglions rétro péritonéaux ou par voie hématogène¹⁴.

Un cas d'adénocarcinome à cellule rénale a été retrouvé représentant 2.94% des cas. Nos données sont superposables à celles décrites dans la littérature qui estiment ce type de cancers entre 2 et 6.6% de l'ensemble des cancers du rein chez l'enfant^{15, 16}.

Tableau 3: Répartition des cas de néphroblastome selon l'âge

Tranche d'âge (an)	Effectif	%
0-4	19	61.29
5-9	10	31.26
10-15	2	06.45
Total	31	100

Cette variété de carcinome rare chez l'enfant et l'adolescent se distingue de la tumeur de Wilms par une survenue plus tardive, des signes cliniques différents, et un moins bon pronostic¹⁵⁻¹⁸.

CONCLUSION

Le cancer du rein chez l'enfant est peu fréquent. Il est dominé essentiellement par le néphroblastome qui survient à un âge précoce. Cependant il ne faut pas omettre d'autres types histologiques tel l'adénocarcinome à cellule rénale qui est rare chez l'enfant et qui diffère par ses signes et son pronostic.

REFERENCES

1. Von Der Weid NX, Plan PA. Characteristics of cancer in children and adolescents [Spécificités du cancer de l'enfant et de l'adolescent]. Rev.Med.Suisse. 2005;1(39):2544-7.
2. Abuidris DO, Ahmed ME, Elgaili EM, Arora RS. Childhood cancer in Sudan: 1999-2007. Tropical Doctor. 2008;38(4):208-10.
3. Uba AF, Chirdan LB. Childhood Wilms'tumour: Prognostic factors in North Central Nigeria. West Afr.J.Med. 2007;26(3):222-5.
4. Zinsou CP, Fourn L, Zohoun T. Aspects épidémiologiques des cancers au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou. Med.Afr.Noire. 1990;37(5):230-6.
5. Peko JF, Moyen G, Gombe Mbalawa C. Les tumeurs solides malignes de l'enfant à Brazzaville: Aspects épidémiologique et anatomo-pathologique [Malignant solid tumours in Brazzaville children: Epidemiological and anatomo-pathological aspects]. Bull.Soc.Pathol. Exot. 2004; May;97(2):117-8.

ASPECTS HISTO-EPIDEMIOLOGIQUES DES CANCERS

6. Lemerle J, Barsaoui S, Harif M, Hireche K, Ladjadj Y, Moreira C, et al. Treatment of childhood cancer in Africa. Action of the Franco-African childhood cancer group [Le traitement des cancers de l'enfant en Afrique travaux du groupe Franco-Africain d'oncologie pédiatrique]. *Medecine Tropicale*. 2007;67(5):497-504.
7. Pastore G, Znaor A, Spreafico F, Graf N, Pritchard Jones K, Steliarova Foucher E. Malignant renal tumours incidence and survival in European children (1978-1997): Report from the Automated Childhood Cancer Information System project. *Eur.J.Cancer*. 2006; Sep; 42 (13):2103-14.
8. Trobs RB, Hansel M, Friedrich T, Bennek J. A 23-year experience with malignant renal tumors in infancy and childhood. *Eur.J.Pediatr.Surg*. 2001; Apr;11(2):92-8.
9. Aguehoude C, da Silva Anoma S, Roux C. Le néphroblastome au centre hospitalier d'Abidjan. A propos de 60 cas [Nephroblastoma at the hospital unit in Abidjan. Apropos of 60 cases]. *J.Urol.(Paris)*. 1994;100 (4): 196-9.
10. Schleiermacher G, Brisse H. Nephroblastoma [Le néphroblastome]. *Oncologie*. 2006; 8 (6): 555-62.
11. Abuidris DO, Elimam ME, Nugud FM, Elgaili EM, Ahmed ME, Arora RS. Wilms tumour in Sudan. *Pediatr.Blood Cancer*. 2008; 50 (6): 1135-7.
12. Oubich F, Ghorbel S, Fayeche C, Harrathi A, Nouri A, Chaouachi B, et al. Le néphroblastome bilatéral: Prise en charge diagnostique et thérapeutique. A propos de 12 cas [bilateral Wilms tumors: Diagnosis and therapeutic management: About 12 cases]. *Rev.maghr.pédiatr*. 2007; 17 (5): 241-8.
13. El Khader K, Sadiq A, Karmouni T, Ouali M, Hachimi M, Lakrissa A. Primary renal non Hodgkin's lymphoma [Localisation rénale primitive d'un Lymphome Malin Non Hodgkinien (LMNH)]. *Prog.Urol*. 2004; 14 (1): 78-80.
14. Eble JN. Recommendations for examining and reporting tumor-bearing kidney specimens from adults. *Semin. Diagn.Pathol*. 1998; 15 (1): 77-82.
15. Ötgün I, Arda IS, Haberal N, Güney H, Hiçsönmez A. Renal cell carcinoma: Case report and literature review. *J.Pediatr.Surg*. 2005; 40 (5): E13-6.
16. Selle B, Furtwangler R, Graf N, Kaatsch P, Bruder E, Leuschner I. Population-based study of renal cell carcinoma in children in Germany, 1980-2005: More frequently localized tumors and underlying disorders compared with adult counterparts. *Cancer*. 2006; Dec 15; 107 (12): 2906-14.
17. Arifa Achour N, Jemni H, Alouini R, Bacha M, Mhiri Souei M, Mrad Dali K, et al. Atypic radiologic aspect of a renal cell carcinoma in children [Présentation radiologique atypique d'un carcinome à cellules claires du rein chez l'enfant]. *Arch.Pediatr*. 2006; 13 (1): 41-3.
18. Labanaris AP, Schott GE, Zugor V. Renal cell carcinoma in children under 10 years old: A presentation of four cases. *Pediatr.Surg.Int*. 2007; Apr; 23 (4): 327-30.

ABSTRACT

Objective: From a 24-year retrospective study (1984-2007) from the Anatomic Pathology Services of Abidjan teaching hospitals, the authors reported 34 kidney cancers histologically confirmed in children under 16 years old.

Patients and Methods: The samples consisted of nephrectomies which were fixed in formaldehyde, embedded in paraffin and stained in Hematoxylin and Eosin.

Results: Pediatric kidney cancers in children form 0.28% of the total cancers. These included 18 boys (53%) and 16 girls (47.0 %) with a mean age of 4.8 years. Histologically, 31 cases were nephroblastomas (91%), 2 lymphomas of Burkitt (6%) and 1 renal cell carcinoma (3%).

Conclusion: Nephroblastoma is the most frequent solid renal cancer in children in Abidjan Teaching Hospital.