

LES CANCERS GYNECOLOGIQUES ET MAMMAIRES OBSERVES CHEZ L'ENFANT A L'UPFR D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES DU CHU-JRA (GYNECOLOGICAL AND MAMMARY CANCERS OBSERVED IN CHILDREN AT THE UPFR OF PATHOLOGICAL ANATOMY AND CYTOLOGY OF THE CHU-JRA)

ANDRIANJAFITRIMO HT¹, RANAIVOMANANAVF¹, RANAIVOSON HVR¹,
RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA NS^{1,2}.

¹: Unité Paraclinique de Formation et de Recherche en Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU-JRA Antananarivo

²: Faculté de Médecine d'Antananarivo

RESUME

Introduction : Le cancer constitue une cause majeure de décès en pédiatrie. La localisation gynécologique et mammaire est rare. Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, la prise en charge des cancers de l'enfant est souvent lourde, du fait d'un diagnostic tardif, de difficultés d'accès aux soins, de l'abandon du traitement, de la toxicité des traitements, et du taux de rechute élevés.

Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive de tous les cancers gynécologiques et mammaires, sur une période de 10 ans (2009 à 2018), au laboratoire du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA). Le but de notre travail est d'étudier les profils histo-épidémiologiques de ces cancers

Résultats : Nous avons colligé 10 cas. L'âge moyen était de 10,5 ans avec des extrêmes de 2 à 15 ans. Les localisations étaient ovarienne et mammaire. L'exérèse chirurgicale a été réalisée dans 70 % des cas. Les cancers gynécologiques représentent 0,23% de tous les cancers en général. A l'examen histologique, 66,66 % des tumeurs mammaires étaient un carcinome canalaire infiltrant. Pour l'ovaire, le tératome immature et le dysgerminome étaient les plus représentés.

Conclusion : Les cancers gynécologiques et mammaires chez l'enfant sont rares. L'ovaire est le site préférentiel de ces tumeurs avec prédominance des tératomes.

Mots clés : Enfant, Cancer, Ovaire, Sein, Histologie.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is a main cause of death in pediatrics. Gynecological and mammary localization is rare. In low- and middle-income countries, the management of childhood cancer is often cumbersome, due to late diagnosis, difficulties in access to care, treatment discontinuation, toxicity of treatment, and high relapse rate.

Methods: We carried out a retrospective and descriptive study of all gynecological and mammary cancers, over a period of 10 years (2009 to 2018), in the laboratory of the Joseph Ravoahangy Andrianavalona University Hospital Center (CHU-JRA). Our aim is to study the histo-epidemiological profiles of these cancers

Results: We collected 10 cases. The average age was 10.5 years with extremes of 2 to 15 years. The localizations were ovarian and mammary. Surgical excision was performed in 70% of cases. Gynecological cancers represent 0.23% of all cancers in general. On histological examination, 66.66% of mammary tumors were infiltrating ductal carcinoma. For the ovary, immature teratoma and dysgerminoma were the most represented.

Conclusion: Gynecological and breast cancers in children are rare. The ovary is the preferential site of these tumors with predominance of teratomas.

Keywords: Child, Cancer, Ovary, Breast, Histology.

INTRODUCTION:

Les cancers gynécologiques pédiatriques sont rares et représentent 4,34 % des cancers pédiatriques. Dans les pays à revenu élevé, plus de 80% des enfants atteints d'un cancer guérissent, mais dans de nombreux pays à revenu faible ou intermédiaire, ce chiffre n'est que de 20% [1]. Les examens clinique, biologique et d'imagerie orientent le diagnostic mais c'est l'examen anatomo-pathologique qui le confirme. Notre objectif est d'étudier les aspects histo-épidémiologiques des cancers gynécologiques et mammaires chez l'enfant.

MATERIELS ET METHODES:

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive des cancers gynécologiques de l'enfant, colligés au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU- JRA, sur une période de 10 ans allant de 2009 à 2018. Nous nous sommes intéressés aux renseignements cliniques et aux données anatomopathologiques. Le diagnostic a été obtenu après examen anatomopathologique des pièces.

RESULTATS:

Nous avons colligé 10 cas durant cette période (Tableau I). L'âge des patients variait de 2 à 15 ans avec une moyenne de

10,5 ans. Nous résumons sur le tableau suivant les caractéristiques épidémiologique et anatomo-pathologique de nos patientes (Tableau II).

DISCUSSIONS:

Le cancer représente actuellement un problème majeur de santé publique dans le monde. Il est relativement rare chez les enfants de moins de 15 ans selon l'OMS [2]. Dans notre étude, nous n'avons recruté que 10 cas de cancers gynécologiques en 10 ans ce qui représente 4,34 % des cancers pédiatriques observés dans la même période d'étude (tableau I). La localisation était ovarienne dans 7 cas et mammaire dans 3 cas. Pour les cancers ovariens, le tératome malin et le dysgerminome étaient les plus représentés (3 cas chacun), suivi par le lymphome de Burkitt (1 cas). Les tumeurs ovariennes de la fille et de l'adolescente correspondent à un groupe très hétérogène d'entités anatomo-pathologiques. Le diagnostic de tumeur ovarienne en pédiatrie est souvent difficile et souvent retardé en raison des signes d'appel peu spécifiques et des présentations polymorphes en imagerie. Le tératome immature, tumeur maligne d'origine germinale décrite pour la première fois en 1960 par Thürlbeck et Scully [3], contient une quantité variable de tissu embryonnaire immature, généralement neuro-ectodermique. Nos patientes représentaient les mêmes données morphologiques. Il représente 3% des tératomes, 1% de tous les cancers ovariens et 20% des tumeurs malignes de l'ovaire d'origine germinale [4]. Selon Nogales FF [5], l'âge moyen de survenue du tératome immature est de 19 ans, et touche préférentielle-

Correspondance: Docteur ANDRIANJAFITRIMO Holy Tiana.
UPFR Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU-JRA
- Antananarivo (MADAGASCAR).
Tel: +261(0)331539069
e-mail: andrianjafitrimoholyacp@yahoo.fr

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Cancers en général	4283	100
Cancers pédiatriques	230	5,37
Cancers gynécologiques	10	4,34

Tableau I: Répartition des cas durant la période d'étude
(Table I: repartition of cases during the study period)

ment l'enfant et l'adolescente. Par contre dans notre étude, nous avons observé un âge moyen de 5,67 ans. L'examen clinique est variable, chez nos patientes le tératome se présentait tous sous la forme d'une masse ou un kyste. A l'histologie, les prélèvements réalisés au niveau de la masse ont objectivé à la fois une composante de tissus matures dérivés des 3 feuilletts embryonnaires et du tissu neuroectodermique immature fait de petites cellules rondes, hyperchromatiques, réalisant des rosettes neuro-épithéliales (Figure 1).

Les dysgerminomes sont des tumeurs rares, faisant partie des tumeurs malignes des cellules germinales les plus fréquentes chez les filles [6]. L'incidence dans la population pédiatrique n'est pas bien connue et seuls de rares cas ont été rapportés dans la littérature. [6]. Dans notre étude, nous avons recruté 3 cas avec un âge moyen de 13 ans. L'origine embryologique des tumeurs germinales de l'enfant diffère de celle des tumeurs ovariennes de type épithélial. Les tumeurs à cellules germinales dérivent des cellules germinales primordiales. La plupart des patients atteints de dysgerminomes présentent soit des symptômes non spécifiques [7], soit le plus souvent des douleurs abdominales et une masse abdominale et/ou pelvienne [8], ce qui a été le cas de nos patientes. Chez l'enfant et l'adolescent, plus de 60% des tumeurs sont d'origine germinale et un tiers d'entre elles sont malignes [9]. Sur le plan histologique, il s'agit d'une prolifération de grandes cellules au cytoplasme clair, aux noyaux fortement nucléolés, séparées par un stroma riche en lymphocytes matures avec un index mitotique élevé (Figure 2).

Concernant le lymphome de Burkitt, c'est un cancer appartenant au groupe de lymphomes malins non hodgkiniens

(LMNH) à cellules B. La rareté de la localisation génitale est constante en Afrique et touche surtout les enfants plus âgées [10]. A part l'infection par *Epstein Bar Virus*, *Plasmodium Falciparum* joue un rôle important. Madagascar fait partie des zones d'endémie palustre ce qui peut être corrélé à l'existence de cette tumeur. En effet, la stimulation immunitaire prolongée provoque la prolifération des lymphocytes et fournit les conditions optimales pour la transformation maligne [11]. Sur le plan morphologique, il s'agit d'une tumeur constituée par une prolifération des cellules de petite et moyenne taille avec un noyau régulier, une chromatine réticulée immature comportant quelques nucléoles en situation souvent centrale. Il existe une importante basophilie du cytoplasme avec un aspect typique en « ciel étoilé » provoqué par la clarté des macrophages réactionnels dispersés dans une population tumorale dense et basophile [12]. Ces aspects morphologiques sont identiques aux données histologiques de notre patiente.

Concernant le cancer du sein, il est rare chez l'enfant et représente moins de 0,1 % des cancers du sein en général et moins de 1 % des cancers pédiatriques [13]. Il se manifeste le plus souvent par une masse douloureuse ou non de la glande mammaire [14]. Ce qui a été retrouvé chez nos 3 patientes. La masse est en général ferme, immobile, mal limitée et localisée dans un quadrant du sein [14]. La mammographie qui est l'examen de choix chez l'adulte n'est pas indiquée chez les enfants du fait de la mauvaise qualité de l'image et le risque de radiation. L'échographie est l'examen de choix. Sur le plan histologique, selon une étude menée par Gutierrez, l'adénocarcinome sécrétant juvénile et les tumeurs phyllodes malignes sont les plus fréquemment rencontrés chez les enfants [15]. Murphy JJ a rapporté un cas d'adénocarcinome infiltrant chez une fille de 6 ans [14]. Dans notre série, nous avons observé 2 cas de carcinome canalaire de type non spécifique et un cas de carcinome sécrétant juvénile. Le traitement des cancers du sein en pédiatrie n'est pas encore bien codifié du fait de sa rareté. Dans la littérature, il consiste en une exérèse chirurgicale de la lésion ou une mastectomie. Pour nos cas, une exérèse chirurgicale, une mastectomie et une biopsie ont été réalisées.

CONCLUSION:

Cas	Age	Siège	Signes d'appel	Nature du prélèvement	Histologie
1	15	Sein	Tuméfaction du sein gauche	Biopsie – exérèse	Carcinome infiltrant de type non spécifique
2	8	Sein	Tuméfaction ulcéro-bourgeonnante	Biopsie	Carcinome infiltrant de type non spécifique
3	15	Sein	Tumeur du sein droit depuis 3 ans	Exérèse	Carcinome sécrétant juvénile
4	2	Ovaire	Masse abdominale	Exérèse	Tératome immature
5	5	Ovaire	Masse pelvienne	Exérèse	Tératome immature
6	10	Ovaire	Kyste ovarien	Exérèse	Tératome immature
7	13	Ovaire	Masse abdominale	Exérèse	Dysgerminome
8	13	Ovaire	Masse abdominale	Exérèse	Dysgerminome
9	13	Ovaire	Tumeur ovarienne	Biopsie	Dysgerminome
10	11	Ovaire	Masse pelvienne	Exérèse	Lymphome de Burkitt

Tableau II: Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques des 10 cas de cancers gynécologiques et mammaires

(Table II: Clinical and anatomopathological characteristics of ten 10 cas of gynaecological and breast pediatric cancers)

Le cancer gynécologique de l'enfant est différent de celui de l'adulte. Il s'agit surtout de tumeur ovarienne d'origine germinale. La prise en charge est souvent lourde, du fait d'un diagnostic tardif, de difficultés d'accès aux soins, de l'abandon du traitement, de la toxicité des traitements, et du taux de rechute élevés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Howard SC, Zaidi A, Cao X, et al. The My Child Matters programme: effect of public-private partnerships on paediatric cancer care in low-income and middle-income countries. *Lancet Oncol*. 2018;19(5):e252-e266
- [2] OMS. Journées mondiales contre le cancer. Rapport sur le cancer de l'enfant. Paris: Masson; 2011.
- [3] Thurlbeck WM, Scully RE. Solid teratoma of the ovary: a clinico-pathological analysis of 9 cases. *Cancer*. 1960; 13: 804-11.
- [4] World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs. World Health Organization . 2003.
- [5] Nogales FF, Favara BE, Major FJ, Silverberg SG. Immature teratoma of the ovary with a neural component (solid teratoma). *Hum Pathol*. 1976; 7(6): 625-42.
- [6] Biswajit D, Patil CN, Sagar TG. Clinical presentation and outcome of pediatric ovarian germ cell tumour: A study of 40 patients. *J Pediatr Hematol Oncol* 2010;32:e54-6.
- [7] Major T, Borsos A, Lampé L, Juhász B. Ovarian malignancies in childhood and adolescence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1995;63:65-8.
- [8] Al Jama FE, Al Ghamdi AA, Gasim T, Al Dakhiel SA, Rahman J, Rahman MS. Ovarian tumours in children and adolescents-a clinical study of 52 patients in a university hospital. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011;24:25-8.
- [9] Scully RE, Young RH, Clement PB. Germ cell tumors Tumors of the ovary and maldeveloped gonads, fallopian tube, and broad ligament Washington. Armed Forces Institute of Pathology. (1998); 226-99.
- [10] Tanoh L, Ayandho J, Anongba S, Anoma M, Djanhan Y, Bohoussou K. Le lymphome de Burkitt de localisation ovarienne. *Afr. Méd.*, 1989, 28, 68-70.
- [11] Morrow RH. Epidemiological evidence of the role of *Falci-parum malaria* in pathogenesis of BL. In Burkitt's lymphoma : a human cancer model I.A.R.C. Lyon, 1985 : 177-86.
- [12] Orem J, Mbide EK, Lambert B, De sanjose S, Weiderpass E. Burkitt's lymphoma in Africa, a review of the epidemiology and etiology. *Afr Health Sci*. 2007; 7(3):166-75.
- [13] Gutierrez JC, Housri N, Koniaris LG. Malignant breast cancer in children: a review of 75 patients. *J Surg Res*. 2008 ; 147:182-88.
- [14] Murphy J J, Sanjay M, Gow K W, and Magee J F. Breast cancer in a 6 year old child. *Journal of Pediatric Surgery*, Vol 35, No 5 (May), 2000: pp 765-67.
- [15] Chung EM, Cube R, Hall GJ. Breast masses in children and adolescents: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. From the archives of the AFIP. 2009 ; 29:907-31.