

**Quistes no neoplásicos y neoplásicos de ovario en edad pediátrica**

*Ovarian neoplastic and nonneoplastic cysts in infancy and children*

**Dr. Luis Bastián Manso; Dr. José E. Castro Guevara**

Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

En Cuba los tumores y quistes de ovario en la infancia ocupan aproximadamente el 1% de todos los procesos tumorales, durante esta etapa de la vida, más del 50 % de estos tumores corresponden como quistes simples, teratomas benignos, y quistes foliculares, por lo que se realizó un estudio retrospectivo longitudinal en niños con incidencias de estos tumores en el Hospital Pediátrico Eduardo Agramonte Piña, Camagüey, desde julio de 1973 a julio de 2004, con el objetivo de valorar la incidencia de estos tumores en niños. El universo y muestra lo constituyeron los 170 pacientes ingresados por dicha enfermedad. Se revisaron las historias clínicas de los enfermos. Se confeccionó un formulario que incluyó variables como. la edad, la forma de presentación, el lado más afecto, el histología, los complementarios realizados y las complicaciones, donde predominó el rango de edad entre los 11y15 años con 122 pacientes para un 71,8 %. Existió un aumento de la incidencia en el ovario derecho para un 71,8 %. Las lesiones de mayor prevalencia fueron los tumores quísticos benignos (teratomas quísticos) con 107 de los pacientes, seguido de los quistes no neoplásicos (foliculares) para un 12,4 %. El Rx simple de abdomen y el USG abdominal fueron los complementarios de mayor utilidad.

**DeCS:** QUISTES OVÁRICOS; NIÑO; TERATOMA; QUISTE FOLICULAR.

## ABSTRACT

Ovarian tumors and cyst in infancy and children account for 1 % of all tumoral processes in Cuba. Of them, more than 50 % correspond to simple cysts, benign teratomas, and follicular cysts. A longitudinal descriptive study was conducted at the Children's Hospital of Camagüey from July 1973 to July 2004 to access the incidence of tumors. 170 patients who had been admitted to the hospital were enrolled in the universe and sample. Clinical records were reviewed and a form was printed with these variables: age, onset features, most impaired side, histology, complementary test, and complications. Prevailing age was 11-15 (122 patients, 71,8 %). The incidence rate of right side cysts and rose up to 71,8 %. Prevailing lesions were benign cysts tumors that are cystic teratomas, which amounted to 107 patients, followed by follicle-based nonneoplastic cysts (12,4 %). Simple radiography of the abdomen and abdominal ultrasound scanning were the prevailing complementary tests.

**DeCS:** OVARIAN CYSTS; CHILD; TERATOMA; FOLLICULAR CYST.

## INTRODUCCIÓN

Los quistes y tumores de ovario son poco frecuentes en la infancia, estos representan el 1 % aproximadamente de los procesos tumorales durante esta etapa de vida.<sup>1,2</sup> Los hallazgos histológicos suelen ser muy variados y la mayoría de los autores concuerdan en que más del 50 % de estos se corresponden con quistes simples, teratomas benignos y quiste foliculares, siendo el resto procesos expansivos en los que es posible encontrar distintos grados de malignidad.<sup>3</sup>

Sus formas clínicas de presentación muestran una variabilidad notable, debido al volumen del tumor en si, o por una de sus complicaciones (torsión, hemorragia, ruptura o infección), lo que hace imperativo considerarlos en el diagnóstico de aquellas pacientes con dolor abdominal agudo, o de evolución recurrente, e incluso cuando se enfrentan a niñas con signos de precocidad sexual o francamente virilizadas, dada la potencialidad endocrino-funcionante que presentan muchos de estos tumores.<sup>4,5</sup>

Se debe hacer énfasis en la detección precoz de dichos tumores, en el pesquizaje diario de las consultas de médicos de la familia, eslabón importante de los servicios de atención a la población, de esta manera se eleva la atención médica a un nivel de salud superior.

Del conocimiento de estas enfermedades se derivan grandes beneficios para nuestras pacientes, es por ello que se realizó esta investigación.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio retrospectivo longitudinal en niñas con incidencias de estos tumores en el Hospital Pediátrico "Eduardo Agramonte Piña", Camagüey, desde julio de 1973 a julio de 2004, con el objetivo de valorar la incidencia de estos tumores.

El universo y muestra de estudio lo constituyeron los 170 pacientes ingresados por esta enfermedad. Se revisaron las historias clínicas y se confeccionó un formulario que incluyó variables como la edad, el lado más afecto, la presentación clínica, los complementarios utilizados, las complicaciones. Los datos fueron procesados mediante métodos computarizados apoyándonos en una calculadora Casio compatible, se utilizó estadística descriptiva y como medida el porcentaje.

## **RESULTADOS**

Prevalcieron las edades entre los 11-15 años con 122 pacientes para un 71,8 %.

Según la presentación clínica, el 41,2 % correspondió al dolor abdominal recurrente con 70 pacientes, el tumor fue palpable en 92 niñas para un 54,2 % y la forma aguda correspondió al 24,7 % (Tabla 1).

**Tabla 1. Formas clínicas de presentación**

<b>Formas clínicas</b>	<b>Pacientes</b>	<b>Porcientos</b>
Tacto rectal positivo	102	60 %
Tumor palpable	92	54,2 %
Dolor abdominal recurrente	70	41,2 %
Cuadro agudo	42	24,7 %
Plastrón anexial	12	7 %
Síntomas urinarios	7	4,2 %
Edema de miembros inferiores	2	1,2 %

**Fuente: Formulario**

El lado más afecto fue el derecho en 122 pacientes (71,8 %), sólo en 9 niñas fue bilateral la tumoración encontrada (5,3 %). Predominaron del tipo histológico, los teratomas en 107 niñas (62,9 %), seguidos de lesiones quísticas foliculares en 21 niñas (12,4 %) (Tabla 2).

**Tabla 2. Tipo histológico**

<b>Tipo histológico</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
<b>Neoplasias</b>		
Teratoma quístico benigno	107	62,9 %
Cistoadenoma	9	5,3 %
Teratoma sólido	4	2,4 %
Células de la granulosa	2	1,2 %
Tumor senos endodérmicos	2	1,2 %
<b>Quistes no neoplásicos</b>		
Folicular	21	12,4 %
Quiste del cuerpo luteo	5	2,9 %
Quiste simple	3	1,8 %
<b>Otras lesiones</b>		
Hematoma vascular	3	1,8 %
Edema masivo	2	1,2 %
Metástasis de linfoma	2	1,2%
Histología no definida	9	5,3 %

**Fuente: Formulario**

Los complementarios más utilizados en orden de frecuencia fueron el Rx de abdomen simple en 140 pacientes para el 82.4 %, seguido del USG abdominal en el 70.6 %(120 niñas) (Tabla 3).

**Tabla 3. Exámenes complementarios**

<b>Complementario</b>	<b>Número realizado</b>	<b>%</b>
Rx abdomen simple	140	82,4 %
Usg abdominal	120	70,6 %
Laparoscopia	40	23,5 %
Urograma descendente	20	11,8 %
Pelvineumografía	5	2,9 %

**Fuente: Formulario.**

La complicación que predominó fue torsión y subtorsión de ovario en un 41,2 %, seguida del hematoma de la herida quirúrgica, 8 pacientes para un 4,7 % (Tabla 4).

**Tabla 4. Complicaciones**

<b>Complicación</b>	<b>Número de casos</b>	<b>%</b>
Torsión y subtorsión	70	41,2 %
Hematoma de herida	8	4,7 %
Neumopatía inflamatoria	2	1,2 %
Sepsis de herida	3	1,8 %
Conversión histérica	1	0,6 %
Fallecidos	1	0,6 %

**Fuente: Formulario**

## **DISCUSIÓN**

El grupo de edad que más pacientes aportó a esta serie fue el de 11 a 15 años, con 122 pacientes, o sea el 71,8 % del total. La edad límite fue de dos años. Los hallazgos de la presente investigación están en correspondencia con lo señalado en casi toda la literatura revisada, en la que se plantea que estos tumores generalmente no son descubiertos hasta que por su crecimiento, dan síntomas compresivos, se hacen

palpables o se presenta una de sus complicaciones. Otros autores señalan mayor número de pacientes en el grupo de 6 a 10 años de edad y mencionan los dos picos de frecuencia esperados según la etapa de la vida <sup>6, 7,8</sup>.

El debut clínico de estos tumores puede ser muy disímil, y en muchas ocasiones conduce a errores diagnósticos, si no se cumple todo lo pautado para un correcto examen físico.

Se presentaron con la forma aguda (dolor abdominal e irritación peritoneal, fiebre y vómitos) 42 pacientes (24,7 %) y en 12 de las niñas se estableció un diagnóstico preoperatorio erróneo de apendicitis aguda. Según *Bajdik*,<sup>4</sup> la torsión del pedículo ovárico ocurre aproximadamente en un 30 % de los pacientes, lo que concuerda con la incidencia apreciada en nuestra serie. Por otra parte, el dolor abdominal recurrente fue motivo de consulta o fue señalado en la anamnesis, 70 pacientes, cifra que representa el 41,2 % de esta serie, y que obliga a realizar examen integral del aparato genital femenino ante niñas que refieren este síntoma. Su causa generalmente es la subtorsión repetida del pedículo ovárico.

Otros síntomas o signos acompañantes, relacionados en la tabla, se debían al volumen del tumor, por compresión, o a sus complicaciones. Aunque en la serie de pacientes de *Gadducci*,<sup>6</sup> hubo enfermas que mostraron signos de precocidad sexual o virilización, ninguna de las niñas estudiadas tuvieron evidencias de estas endocrinopatías.

Se considera de mucha importancia la realización del tacto rectal en las niñas, proceder que en un elevado número de pacientes lleva, prácticamente por sí solo, al planteamiento de un diagnóstico certero en las mismas. En un 54,2 % de las pacientes demostró la existencia de una masa pélvica, en coincidencia total con los hallazgos de *Bajdik*.<sup>4</sup> Se confirmó plenamente esto en aquellas pacientes de evolución aguda en que no se realizó tacto rectal y fueron intervenidas con un diagnóstico preoperatorio erróneo.

Predominó el lado derecho en cuanto al lado más afecto, en 122 pacientes para un 71,8 %, sólo 39 niñas presentaron el lado izquierdo como el afectado. Nuestra investigación no concuerda con los resultados de *Matulonis*,<sup>9</sup> pues este tuvo un predominio discreto del lado izquierdo.

No coinciden estas cifras con *Gadducci*,<sup>6</sup> que presentó igual frecuencia de afectación en ambas gónadas.

No fue muy rica en variedades histológicas esta serie de niñas estudiadas, predominaron los quistes y tumores de las células germinales y no existió unanimidad en la clasificación a seguir.

En cuanto a la preponderancia de los quistes dermoides (teratoma quístico benigno) y foliculares, que alcanzaron el 62,9 % y el 12,4 % respectivamente, coincidió plenamente con la literatura mundial.<sup>10-12</sup>

Dentro del grupo con histología maligna, hubo dos tumores de senos endodérmicos, y dos metástasis ováricas de linfoma intestinal, no se pudieron precisar la evolución de estos pacientes por no ser un trabajo evolutivo. En nueve de las pacientes no se pudo precisar el tipo histológico debido a la necrosis tisular por una torsión del pedículo ovárico de largo tiempo de evolución. En todas las enfermas en que se plantearon neoplasias primitivas del ovario se realizó ooforectomía.<sup>13</sup>

El estudio radiológico de abdomen simple, aunque sólo brindó imágenes calcificadas en tres de las pacientes, tuvo una positividad relativamente elevada, teniendo en cuenta el periodo de tiempo analizado, se mostraron signos indirectos tales como íleo regional, opacidad del hipogastrio entre otras. *Noyan*<sup>13</sup> en su serie encontró calcificaciones en 21 de sus pacientes y *Szpurek*<sup>15</sup> por el contrario en su estudio señala que fue negativo en todos sus pacientes.

El uso del USG abdominal fue positivo en el 70,6 % de las pacientes para un 100% de positividad, por lo que ha relegado a todo un grupo de procedimientos, que si bien en tiempo pretérito ayudaron a esclarecer al diagnóstico, hoy se prescinde de ellos.<sup>14-16</sup>

La complicación más frecuente fue la torsión y subtorsión en un 41,2 %; dentro de las postoperatorias las más frecuentes fueron, el hematoma de la herida quirúrgica 4,7 %(8 pacientes) seguida de la sepsis en para 1,8 %, aunque debemos de aclarar que el número de las mismas no fue relevante.<sup>17-21</sup>

Sólo se tuvo una fallecida que correspondió con una de las pacientes cuyo diagnóstico histológico fue tumor de senos endodérmicos. Las demás pacientes hasta el momento se mantienen con buena evolución.<sup>22-25</sup>

## CONCLUSIONES

1. Los quistes y tumores de ovario, aunque relativamente infrecuentes deben ser descartados en toda niña que presente dolor abdominal agudo, máxime si se encuentra en un rango de edad entre 11-15 años.
2. El aparato genital femenino debe ser explorado en las niñas que refieran historia de dolor abdominal recurrente, se acompañen o no de síntomas disúricos.
3. El tacto rectal debe ser parte del examen físico y no debe omitirse jamás para evitar errores diagnóstico o no diagnosticarse un quiste o tumor ovárico.
4. El USG Abdominal si bien el mismo es idóneo, es un método diagnóstico de gran valor, no invasivo ni traumático en estos pacientes.
5. Sólo un diagnóstico precoz, en base a una palpación abdominal cuidadosa y a la investigación de un dolor abdominal recurrente referido por la familia, puede ser capaz de orientar en el diagnóstico precoz y así evitar complicaciones, lo que afortunadamente no ocurrió en nuestra casuística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for ovarian cancer: recommendation statement. U.S. Preventive Services Task Force. Am Fam Physician. 2005; 71(4):759-62.
2. Dorward AM, Shultz KL, Horton LG, Li R, Churchill GA, Beamer WG. Distal Chr 4 harbours a genetic locus (Gct1) fundamental for spontaneous ovarian granulosa cell tumorigenesis in a mouse model. Cancer Res. 2005; 65(4):1259-64.
3. Kim YT, Zhao M, Kim SH, Lee CS, Kim JH, Kim JW. Prognostic significance of DNA quantification by flow cytometry in ovarian tumours. Int J Gynaecol Obstet. 2005; 88(3):286-91.
4. Bajdik CD, Raboud JM, McGillivray BC, Schechter MT, Gallagher RP. Implications of the age range in a population-based BRCA1 testing program with eligibility based on family history of breast and ovarian cancer. Genet Test. 2004;8(3):229-34.
5. Siewinski M, Saleh Y, Gryboc M, Murawski M, Ekonjo GB, Ziolkowski P, et al. Determination of cysteine peptidases-like activity and their inhibitors in the serum of patients with ovarian cancer treated by conventional chemotherapy and vitamin E. J Exp Ther Oncol. 2004;4(3):189-93.

6. Gadducci A, Cosio S, Gargini A, Genazzani AR. Sex-steroid hormones, gonadotropin and ovarian carcinogenesis: a review of epidemiological and experimental data. *Gynecol Endocrinol.* 2004;19(4):216-28.
7. Baggerly KA, Morris JS, Edmonson SR, Coombes KR. Signal in noise: evaluating reported reproducibility of serum proteomic tests for ovarian cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2005; 97(4):307-9.
8. Pinsky PF, Andriole GL, Kramer BS, Hayes RB, Prorok PC, Gohagan JK. Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Project Team. Prostate biopsy following a positive screen in the prostate, lung, colorectal and ovarian cancer screening trial. *J Urol.* 2005; 173(3):746-50.
9. Matulonis U, Abrahm JL. Cancer of the ovary. *N Engl J Med.* 2005; 352(12):1268-9.
10. Pasquier D, Bensaadi L, Fabre B, Plantaz D, Dyon JF, Pasquier B. A precocious ovarian tumour. *Ann Pathol.* 2004; 24(6):637-8.
11. Liu CM. Cancer of the ovary. *N Engl J Med.* 2005 Mar 24;352(12):1268-9.
12. Ghosh S, Bhattacharyya S, Datta C, Bhattacharya S, Dhar A. Endometrioid carcinoma of uterus and ovary. *J Indian Med Assoc.* 2004; 102(7):381-2.
13. Noyan V, Tiras MB, Oktem M, Guner H. Laparoscopic Ultrasonography in the Management of Ovarian Cysts. *Gynecol Obstet Invest.* 2005; 60(2):63-66.
14. Gershanovich ML, Makhnova EV, Livshits ME, Gulo EI. Comparative clinical appraisal of the effectiveness and tolerability of paclitaxel-LANCE and taxol in combination chemotherapy for recurrences and platinum-refractory ovarian carcinoma. *Vopr Onkol.* 2004; 50(6):716-9.
15. Szperek D, Moszynski R, Zietkowiak W, Spaczynski M, Sajdak S. An ultrasonographic morphological index for prediction of ovarian tumour malignancy. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2005; 26(1):51-4.
16. Pohl G, Ho CL, Kurman RJ, Bristow R, Wang TL, Shih IeM. Inactivation of the mitogen-activated protein kinase pathway as a potential target-based therapy in ovarian serous tumors with KRAS or BRAF mutations. *Cancer Res.* 2005; 65(5):1994-2000.
17. Korabiowska M, Brinck U, Skubis J, Sattler B, Fischer G. Application of new ploidy-related parameters for the diagnosis of ovarian tumours. *Anticancer Res.* 2004; 24(6):4191-4.
18. Matsuzaki H, Kobayashi H, Yagyu T, Wakahara K, Kondo T, Kurita N, et al. Plasma bikunin as a favorable prognostic factor in ovarian cancer. *J Clin Oncol.* 2005; 23(7):1463-72.

19. Muggia FM. Relevance of chemotherapy dose and schedule to outcomes in ovarian cancer. *Semin Oncol.* 2004 Dec; 31(6 Suppl 15):19-24.
20. Muggia FM. Recent updates in the clinical use of platinum compounds for the treatment of gynecologic cancers. *Semin Oncol.* 2004;31(6Suppl14):17-24.
21. Elishaev E, Gilks CB, Miller D, Srodon M, Kurman RJ, Ronnett BM. Synchronous and metachronous endocervical and ovarian neoplasms: evidence supporting interpretation of the ovarian neoplasms as metastatic endocervical adenocarcinomas simulating primary ovarian surface epithelial neoplasms. *Am J Surg Pathol.* 2005;29(3):281-94.
22. Markman M, Gordon AN, McGuire WP, Muggia FM. Liposomal anthracycline treatment for ovarian cancer. *Semin Oncol.* 2004 Dec; 31(6Suppl13):91-105.
23. Ransohoff DF. Lessons from controversy: ovarian cancer screening and serum proteomics. *J Natl Cancer Inst.* 2005; 97(4):315-9.
24. Deffieux X, Morice P, Camatte S, Fourchette V, Duvillard P, Castaigne D. Results after laparoscopic management of serous borderline tumor of the ovary with peritoneal implants. *Gynecol Oncol.* 2005; 97(1):84-9.
25. Boger-Megiddo I, Weiss NS. Histologic subtypes and laterality of primary epithelial ovarian tumors. *Gynecol Oncol.* 2005; 97(1):80-3.

Recibido: 5 de abril de 2004

Aprobado: 20 de mayo de 2005

*Dr. José Raúl Sánchez Aguilar.* Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Camagüey.