

AGO.uy

ARCHIVOS de GINECOLOGÍA y OBSTETRICIA

Publicación científica de la Sociedad Ginecotológica del Uruguay

EDICIÓN CUATRIMESTRAL

ISSN 0797-0803 Impresa

ISSN 1510-8678 Electrónica

2022 | Agosto

Volumen 60

Número 2

Páginas 93-150





Montevideo, agosto de 2022

ARCHIVOS DE Ginecología y Obstetricia

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY

www.ago.uy

2022; Volumen 60, Número 2: 93–150 • AGOSTO • ISSN 0797-0803 (impresa) | ISSN 1510-8678 (electrónica)

EDITORIA: Dra. Natalia Pérez. Bvar. Artigas 1550; SGU. Montevideo. Secretarías de redacción: Dra. Florencia Feldman, Dra. Clara Olmedo

COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SGU

Presidente: Dr. Claudio Sosa

Primer Vicepresidente: Dra. Margarita Escardó

Segundo Vicepresidente: Dr. Edgardo Castillo

Secretaria: Dra. Natalia Pérez Pérez

Pro-Secretario: Dra. Claudia Torrado

Tesorero: Dra. Rosario Morán

Pro-Tesorerera: Dra. Mariana Piastrí

Biblioteca/Public/Web: Dra. Mariana Boutmy

Past President: Dr. Gerardo Vitoreira

SOCIEDADES ANEXAS DE LA SGU

Sociedad Uruguaya de Ginecología Oncológica

Presidente: Dr. Santiago Scasso

Sociedad Uruguaya de Salud Sexual y

Reproductiva – SUSSR–SGU

Presidente: Dra. Verónica Fiol

Sociedad de Ecografía Ginecotocológica del Uruguay

Presidente: Dr. Marcelo De Agostini

Sociedad de Endoscopia Ginecológica del Uruguay

Presidente: Dr. José C. Fagnoni

Sociedad Uruguaya de Ginecología de la

Infancia y Adolescencia – SUGIA

Presidente: Dra. Patricia Di Landro

Sociedad de Mastología Ginecológica del Uruguay

Presidente: Dr. Eduardo Musetti

Sociedad Uruguaya de Endocrinología

Ginecológica y Menopausia – SUEGYM

Presidente: Dra. Stephanie Viroga

Sociedad Uruguaya de Perineología – SUPER

Presidente: Dr. Fernando Craviotto

Consejo Editorial SGU • AGO

Dr. José Enrique Pons

Dr. Gustavo Ferreiro

Dr. Gerardo Vitoreira Liard

Dr. Claudio Sosa

Dra. Natalia Pérez Pérez

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Justo G. Alonso Tellechea

Dra. Carmen Álvarez Santín

Dra. Ma. Luisa Banfi

Dr. Leonel Briozzo

Dra. Estela Conselo

Dr. José C. Cuadro

Dr. José C. Fagnoni Blengio

Dr. Washington Lauría

Dr. José H. Leborgne

Dr. Raúl Medina Milanese

Dr. Mario Olazábal Calvete

Dr. Jaime Polto

Dr. José E. Pons

Dr. Ricardo Pou

Dr. Ramón Rodríguez de Armas

Dr. Alegre Sassón

Dr. Ricardo Topolanski

SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY

H. Pereira Rossell. Bvar. Artigas 1550. Segundo piso.

Montevideo, Uruguay. CP 11.600.

Telfax: (598) 2709 9287

e mail: sgineuruguay@gmail.com

REVISTA ARBITRADA | EDICIÓN CUATRIMESTRAL

Esta es una publicación científica autofinanciada y de distribución exclusivamente gratuita. Se agradece la difusión y la colaboración. Cualquier parte de esta publicación puede reproducirse con previa autorización de los autores y editores, siempre que se cite la fuente y se envíe copia a la SGU.

AGO.UY
Patrocinantes

BAYER • GADOR • ROCHE
TRESUL • URUFARMA



Esta revista está bajo una licencia de
[Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

XIX Congreso Uruguayo de
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

*“Salud de la mujer: un reencuentro
que nos lleva a la excelencia”*

03 al 05 Noviembre 2022
Hotel Enjoy, **Punta del Este**



WWW.CGINE2022.ORG
cgine2022@grupoelis.com.uy

Contenido

ARTÍCULOS ORIGINALES

- Validación de la técnica de ganglio centinela en cáncer de vulva en el Hospital de la Mujer** 99
Validation of the sentinel lymph node technique in vulvar cancer at the Hospital de la Mujer
Sebastián Ben, Diego Greif, María Fernanda Nozar, Gualberto Arribeltz, Benedicta Caserta
- Correlación del diagnóstico prenatal de Restricción del Crecimiento Intrauterino con el posnatal en el Centro Hospitalario Pereira Rossell** 111
Correlation of the prenatal diagnosis of Intrauterine Growth Restriction with the postnatal diagnosis at the Pereira Rossell Hospital Center
Violeta Quintela, Stephanie Virog, María Silvina Artigas, María Belén del Pino, María Luz Hermín, Micaela Marvid, Mario Gabriel Pérez, María Inés Rega, Leonel Briozzo
- CASOS CLÍNICOS**
- Hidrops fetal no inmune secundario a sífilis congénita. Reporte de un caso clínico** 121
Non-immune hydrops fetalis secondary to congenital syphilis. Report of a clinical case
Florencia Cavallo, Anne Soust, Nicolás Martino, Claudio Sosa
- Tumor de Sertoli - Leydig del ovario. Reporte de un caso clínico** 129
Sertoli-Leydig tumor of the ovary. Report of a clinical case
Lucas Mendieta, María Eugenia Hernández, Claudio Sosa, Luis Russi
- Tumoración de ovario secundaria a neoplasia apendicular con pseudomixoma peritoneal. Reporte de un caso clínico** 137
Ovarian tumor secondary to appendiceal neoplasia with peritoneal pseudomyxoma. Report of a clinical case
Josefina Mora, Sebastián Ben, Dahiana Sánchez, Violeta Quintela

Queridos lectores:

Nuevamente tenemos el agrado de acercarles un número más de nuestra revista de la SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY.

En primer lugar, quería invitar personalmente a todos los socios de nuestra querida SGU al **XIX Congreso de Ginecología y Obstetricia** a realizarse los días 4 y 5 de noviembre de este año en el Enjoy de Punta del Este. El mismo será sin costo de inscripción para todos los socios, en un gran esfuerzo de nuestra sociedad por fomentar la participación en este congreso.

Asimismo, los invito a visitar la web del Congreso www.cgine2022.org, donde encontrarán una *vasta oferta de cursos pre congreso* a realizarse el día 3 de noviembre, que abarcan una interesante y diversa temática.

Este congreso será *presencial para todos los ginecólogos uruguayos*, pero lo haremos extensivo a ginecólogos de todo el mundo en forma virtual.

El viernes 4 de noviembre a las 18:50 horas, luego del acto de apertura del Congreso Uruguayo de Ginecología y Obstetricia, tendrá lugar, el homenaje de la SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY conmemorando los 101 años del nacimiento del **Profesor Roberto Caldeyro Barcia** en el marco del congreso, contando con la presencia de nuestros Profesores de ginecología Dres. Raúl Medina, Washinton Lauría, José Cuadro, Claudio Sosa, Leonel Briozzo y Francisco Coppola.

En este número publicamos cinco artículos que conforman la revista de agosto de 2022. Los dos primeros son artículos originales de investigación: uno expone la validación de la realización de la técnica del ganglio centinela por el equipo de oncología ginecológica del Hospital Pereira Rossel, trabajo por demás importante para nuestro medio; el otro artículo compara los diagnósticos pre y postnatal de pequeños para la edad gestacional, llegando a conclusiones que nos invitan a analizar las posibles acciones a tomar.

Los últimos tres artículos son reportes de caso, con tres historias clínicas muy poco frecuentes, donde podemos aprender de su diagnóstico y resolución.

Espero que disfruten de la publicación y nos encontremos en el Enyoy Punta del Este.

¡Hasta noviembre!



DRA. NATALIA PÉREZ
Editora AGO

Validación de la técnica de ganglio centinela en cáncer de vulva en el Hospital de la Mujer

Validation of the sentinel lymph node technique in vulvar cancer at the Hospital de la Mujer

Sebastián Ben¹, Diego Greif², María Fernanda Nozar³, Gualberto Arribeltz⁴, Benedicta Caserta⁵

Resumen

El cáncer de vulva es un cáncer poco frecuente que representa el 4% de los tumores ginecológicos. El ganglio centinela en cáncer de vulva en estadios precoces permite una correcta estadificación y reduce la morbilidad quirúrgica sin aumentar las recurrencias inguinales o afectar la sobrevida.

Objetivos: Realizar la validación de la técnica de ganglio centinela en cáncer de vulva para su aplicación como tratamiento estándar.

Material y Métodos: Desde enero de 2016 a noviembre de 2020 se incluyeron pacientes con cáncer de vulva que cumplían los criterios de inclusión para aplicar el ganglio centinela (tumores menores de 4 cm, unifocales, invasión mayor a 1 mm y sin compromiso metastásico inguinofemoral clínica). Se realizó inyección en 4 cuadrantes peritumoral intradérmico con Tecnesciogg-nanocoloides. Luego del procedimiento del GC, en el mismo acto quirúrgico se realizó, de forma sistemática, la linfadenectomía inguinofemoral completa.

Resultados: Se operaron 7 pacientes en las cuales se realizaron 11 procedimientos inguinales. Se detectó el GC en todos los casos. El promedio de ganglios centinela resecaados: 1,7 ganglios por región inguinal. Tres (3) pacientes tuvieron compromiso linfático (42%). El GC fue positivo en 3 de 11 regiones inguinales (27%). El

1. Prof. Adj. Clínica Ginecotocológica "A". Facultad de Medicina. UdeLaR
2. Prof. Adj. Clínica Ginecotocológica "A". Facultad de Medicina. UdeLaR
3. Prof. Agda. Clínica Ginecotocológica "A". Facultad de Medicina. UdeLaR
4. Prof. Agdo. Clínica Ginecotocológica "A". Facultad de Medicina. UdeLaR
5. Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Medicina. UdeLaR

Departamento responsable: Clínica Ginecotocológica "A"

Autor corresponsal:

Dr. Sebastián Ben. Bvar Artigas 1590, Montevideo, Uruguay
secretaria@ginea.org

Sebastián Ben <https://orcid.org/0000-0001-7664-4687>
Diego Greif <https://orcid.org/0000-0003-1332-4314>
María Fernanda Nozar <https://orcid.org/0000-0003-2820-2141>
Gualberto Arribeltz <https://orcid.org/0000-0002-5427-6788>
Benedicta Caserta <https://orcid.org/0000-0001-8446-3166>
Clínica Ginecotocológica "A"
<https://orcid.org/0000-0001-7901-9692>

Recibido: 30/4/2022 **Aceptado:** 30/05/2022

promedio de ganglios No centinela resecaados por región fue de 5. No hubo ganglios No centinela comprometidos. No hubo falsos negativos, ni falsos positivos.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados del proceso de validación, el equipo asistencial interdisciplinario está en condiciones para la implementación del ganglio centinela en el manejo terapéutico estándar del cáncer de vulva.

Palabras claves: neoplasias vulvares, biopsia del ganglio linfático centinela, estudio de validación, neoplasias genitales femeninas, procedimientos quirúrgicos ginecológicos

Abstract

Vulvar cancer is a rare cancer that represents 4% of gynecological tumors. The sentinel node in early-stage vulvar cancer allows correct staging and reduces surgical morbidity without increasing groin recurrences or affecting survival.

Objectives: Validate the sentinel node technique in vulvar cancer for its application as standard treatment.

Materials and Methods: From January 2016 to November 2020, patients with vulvar cancer who met the inclusion criteria to apply the sentinel lymph node (tumors less than 4 cm, unifocal, invasion greater than 1 mm and without clinical inguino-femoral metastatic involvement) were included. Intradermal peritumoral injection was performed in 4 quadrants with Tecnesio-99m-nanocoloides. After the SLN procedure, in the same surgical act, a complete inguino-femoral lymphadenectomy is systematically performed.

Results: 7 patients underwent surgery in which 11 inguinal procedures were performed. GC was detected in all cases. The average number of resected sentinel nodes: 1.7 nodes per inguinal region. 3 patients had lymphatic involvement (42%).

SLN was positive in 3 of 11 inguinal regions (27%). The average number of non-sentinel nodes resected per region was 5. There were no involved non-sentinel nodes. There were no false negatives or false positives.

Conclusions: According to the results of the validation process, the interdisciplinary care team is in a position to implement the sentinel node in the standard therapeutic management of vulvar cancer.

Key words: : Vulvar Neoplasms, Sentinel Lymph Node Biopsy, Validation Study, Genital Neoplasms, Female, Gynecologic Surgical Procedures.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de vulva representa el 4% de los tumores ginecológicos. Es un cáncer poco frecuente, en Uruguay la incidencia es de 1,07 casos/100.000 según tasa ajustada por edad. Esta incidencia ha ido en aumento en las últimas décadas a nivel global. La edad de presentación más frecuente es 60 años si bien se está viendo un cambio en el perfil epidemiológico con una disminución en la edad de aparición de la enfermedad dada su vinculación con el virus papiloma humano (HPV).¹⁻³

El tratamiento del cáncer de vulva es un desafío. En los casos de cáncer de vulva en estadios precoces el tratamiento de elección es el quirúrgico e incluye la resección tumoral radical + el abordaje del territorio linfático inguinal.⁴

Para los tumores laterales (más allá de 2 cm de la línea media) el abordaje linfático inguinal puede ser de la región ipsilateral al tumor. En los tumores mediales el abordaje ganglionar inguinal debe ser bilateral.⁴

El cáncer de vulva tiene una diseminación principalmente linfática. La presencia de metástasis en ganglios inguino-femorales

es uno de los principales factores pronósticos.^{5,6} El abordaje quirúrgico ganglionar inguinal se puede realizar de dos maneras: utilizando la técnica de ganglio centinela o linfadenectomía inguinal completa superficial y profunda.^{4,7}

El ganglio centinela en cáncer de vulva en estadios precoces ha determinado un impacto en reducir la morbilidad quirúrgica sin aumentar las recurrencias inguinales o afectar la sobrevida de forma significativa.⁸

El GC en cáncer de vulva fue descrito por Levenback et al., en 1994, utilizando azul patente.⁹ En 1997, Decesare et al.¹⁰ publican la primer serie de casos utilizando Tecnesio, con una tasa de detección del 100%. Desde entonces se han desarrollado múltiples estudios que han llevado a una revolución en el tratamiento del cáncer de vulva con la aplicación de la técnica de ganglio centinela como manejo estándar de esta patología.^{4,11}

Si bien el desarrollo e implementación de la técnica del ganglio centinela (GC) en el abordaje de muchas patologías ha determinado un acumulado de experiencia en diferentes ámbitos, siguiendo las Recomendaciones de la Sociedad Internacional de Ganglio Centinela realizamos la validación del GC en cáncer de vulva previo a su aplicación como tratamiento estándar.¹²

Los criterios para completar la etapa de validación de los equipos son:

- Realizar la detección de GC en 10 regiones inguinales.
- Linfadenectomía inguinofemoral completa en todos los casos.
- 100% de detección.
- Sin falsos negativos.

En la Clínica Ginecotocológica "A" realizamos la validación del GC en cáncer de vulva siendo el primer equipo en tener la validación completa en Uruguay.

El objetivo de este artículo es reportar los resultados del proceso de validación de la técnica del ganglio centinela en el cáncer de vulva.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron todas las pacientes con cáncer de vulva desde enero de 2016 a noviembre de 2020, que cumplían los criterios de inclusión para aplicar el ganglio centinela, que aceptaron participar en la etapa de validación y firmaron el consentimiento informado.

Se presentó el protocolo de validación del ganglio centinela desarrollado por el equipo asistencial de la Clínica Ginecotocológica A de la Facultad de Medicina y el Laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital de la Mujer del Centro Hospitalario Pereira Rossell, al Comité de Ética hospitalario.

La validación de la técnica de ganglio centinela en cáncer de vulva se realizó por el equipo de ginecología oncológica la Clínica Ginecotocológica "A". El procesamiento de las muestras se realizó por el equipo del Departamento de Anatomía Patológica y Citología del Hospital de la Mujer del Centro Hospitalario Pereira Rossell, que cuenta con vasta experiencia en ganglio centinela en otros territorios. Las cirugías se realizaron en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi".

Criterios de inclusión para ganglio centinela

- Diámetro tumoral menor de 4 cm.
- Tumores unifocales.
- Pacientes con carcinoma de vulva con invasión mayor a 1 mm.
- Ausencia de enfermedad metastásica inguinofemoral clínica.

Técnica

Se realizó inyección en 4 cuadrantes peritumoral intradérmico de Tecnecio99-nanocoloides (dosis total 1,5 a 2 mCi) en todos los casos el día previo a la cirugía. En todos los casos se realizó centellograma para localización con fusión SPECT – TC (modelo Infinia-Hawkey 4 de General Electric).

Para la búsqueda quirúrgica se realizó una incisión cutánea de 2-3 cm, 2 cm por debajo de la arcada inguinal paralela a la misma. Disección de planos en búsqueda territorio ganglionar de los ganglios que marcan con el detector de radioisótopos. Se reseccionaron los ganglios que marcan con radioprobe y todos los ganglios que sean macroscó-

picamente sospechosos de compromiso tumoral.

En los casos de tumores centrales (menores de 2 cm de línea media) la detección del ganglio centinela debe ser bilateral, de lo contrario se realiza linfadenectomía sistemática del lado sin marcado. La misma consideración aplica si el abordaje debe ser unilateral por la ubicación de tumor.

Luego de la identificación y extracción del/de los GC se realizó el estudio intraoperatorio; posteriormente, se realizó el informe anatomopatológico definitivo en diferido (anexo 1). Los ganglios centinela reseccionados se estudian bajo el protocolo de ultraestadificación. La presencia de micrometástas-

Anexo 1. Protocolo de estudio diferido de Ganglio Centinela.

Departamento de Anatomía Patológica y Citología. Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi"

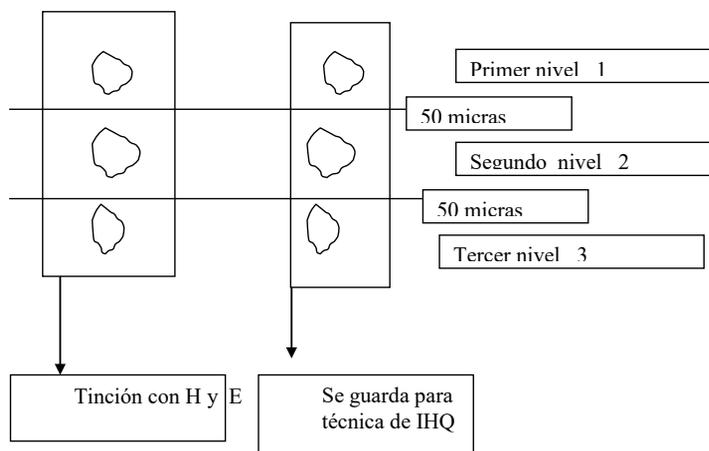
DIAGNOSTICO EN DIFERIDO DEL O LOS GANGLIOS CENTINELA NEGATIVOS EN EL INTROOPERATORIO

Una vez incluido todos los fragmentos del ganglio centinela si el resultado intraoperatorio fue negativo se obtienen tres niveles de corte cada 50 micras de cada fragmento.

Adquiriéndose en cada nivel dos láminas; una para tinción de rutina con H y E y otra en laminas silanizadas para técnicas de Inmunohistoquímica (IHQ).

Cada ganglio con numero romano (ej: I, II, III), cada fragmento con letras (ej: IA, IB, IIA, IIB, etc) y cada nivel de ganglio con numeros arabigos(1,2 y3)

CADA FRAGMENTO DE GANGLIO SE CORTA EN TRES NIVELES en dos laminas



El diagnóstico patológico final se realiza luego del análisis de secciones con H y E a intervalos de 50 micras de cada fragmento del ganglio centinela. Actualmente se solicita técnica de IHQ en casos donde con H y E se evidencia sospecha de micro o submicrometástasis.

sis (metástasis menores de 2 mm) clasifica al ganglio centinela como positivo.

En el estudio intraoperatorio se disecciona el material recibido y se identifican el o los ganglios. Se miden y se secciona cada uno, cada 2 mm en forma transversal al eje mayor del ganglio.

Se realizan improntas citológicas, de todas las secciones, presionando cada lado (ambas caras de corte), entre dos láminas (portaobjetos). Se tiñen con Hematoxilina y Eosina (HyE).

Diagnóstico intraoperatorio que se emite:

Estudio de ganglio centinela intraoperatorio:
1. Positivo para metástasis. 2. Negativo para metástasis. 3. No evaluable.

Estudio Diferido: Ver anexo 1.

Se incluye cada fragmento de cada sección en un cassette, realizando un bloque de cada sección, numerados en forma seriada.

Un diagnóstico positivo en el intraoperatorio se confirma en el estudio diferido, realizando sólo un nivel de corte y tinción con HyE. Un diagnóstico negativo en el intraoperatorio, requiere un estudio de ultraestadiaje en diferido, de la totalidad de los GC diseccionados.

Se realizan 3 niveles de corte cada 50 micras de cada fragmento. De cada nivel de corte se levantan dos láminas: una para tinción de rutina con HyE; y la otra se levanta en lámina cargada, para eventual técnica de

inmunohistoquímica (IHQ) para citoqueratina (CK) de amplio espectro (clona AE1/AE3).

El diagnóstico anatomopatológico final se realiza luego del análisis de todas las secciones con HyE. Se solicita CK en casos de sospecha de micro o submetástasis.

Criterios de diagnóstico:

Macrometástasis: metástasis mayor de 2 mm. Micrometástasis: metástasis entre 0,2 y 2 mm. Submicrometástasis: células tumorales aisladas, células en tránsito aisladas o en grupos.

En esta etapa de validación, luego del procedimiento del GC y, en el mismo acto quirúrgico, se realiza de forma sistemática la linfadenectomía inguinofemoral completa, uni o bilateral según corresponda, en todos los casos.

El estudio de los ganglios no centinelas (GNC), se realizó de forma habitual para los ganglios.

RESULTADOS

Desde enero de 2016 hasta noviembre de 2020 se incluyeron 7 pacientes en las cuales se realizaron 11 procedimientos inguinales, destacando que 4 pacientes presentaron tumores centrales que requirieron valoración inguinal bilateral y 3 laterales con indicación de evaluación unilateral.

La edad media fue de 74 años (mín. 68 años – máx. 81 años). En todos los casos fue-

Tabla 1.
Características de la población estudiada

Pacientes operadas	n =7
Edad	media 74 años (min 68 años - max 81 años)
Localización	medial n =4
	lateral n=3
Tipo Histológico	Escamoso n=7
Tamaño tumoral	media 25mm (min 17 mm - max 37mm)

Tabla 2.
Características de los hallazgos ganglionares

Pacientes	n=7
Procedimientos GC (regiones inguinales)	n=11
Detección de GC	11 (100%)
Ganglios Centinela resecaados	media 1,7 por región (mín 1- máx 5)
Ganglios NO Centinela resecaados	media 5 por región (min 3 - max 8)
Ganglios Centinela Positivos (por región)	3/11 (27%)
Ganglios Centinela Positivos (por paciente)	3/7 (42%)
Ganglios No Centinela positivos (por región)	0/11

ron carcinomas escamosos invasores. El tamaño tumoral medio de 25 mm (mín. 17 mm – máx. 37 mm). (Tabla 1).

Se logró la detección de GC en todos los casos (100%). El promedio de ganglios centinela resecaados: 1,7 ganglios por región inguinal (mín. 1 – máx. 5). En 3 de 7 pacientes se tuvo compromiso linfático (42%). El GC fue positivo en 3 de 11 regiones inguinales (27%). (Tabla 2) (Figuras 1 y 2).

El promedio de ganglios No centinela resecaados por región fue de 5 (mín. 3 – máx. 8).

En los casos de compromiso tumoral ganglionar los únicos ganglios con metástasis fueron los GC. No hubo casos de ganglios No centinela comprometidos. No hubo casos de falsos negativos, ni falsos positivos.

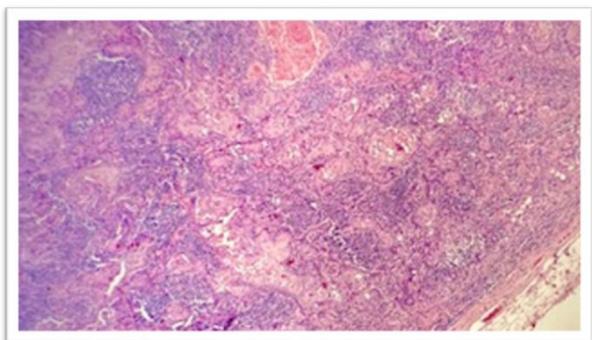
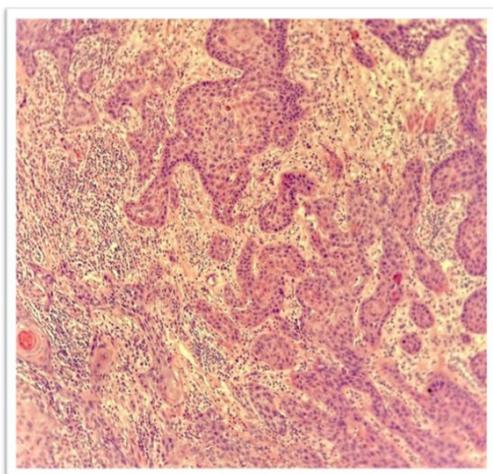
Se cumple por lo tanto de forma completa con todos los aspectos requeridos para la validación de la técnica.

DISCUSIÓN

En la década de 1970 se introduce el concepto de ganglio centinela por parte de Cabanas et al. para el manejo del cáncer de pene.¹³ Se ha desarrollado esta técnica en múltiples tipos de tumores, siendo en algunos como el cáncer de mama, cuello uterino y melanoma el manejo estándar del estatus linfático.

El ganglio centinela en cáncer de vulva ha revolucionado el tratamiento y actualmente se considera el estándar de tratamiento para las pacientes que cumplen los criterios de

Figura 1 y 2.
Características histopatológicas de los hallazgos ganglionares



inclusión para el abordaje del territorio linfático inguinofemoral.⁴

Los estudios de validación en los cuales se realizó el GC y linfadenectomía en todos los casos muestran una elevada tasa de detección, principalmente cuando se utiliza radiocoloides como es nuestro caso.¹⁴ La detección con radiocoloides es de 85% (74%-93%) con la técnica combinada (radiocoloides + colorante azul) no muestra mayores tasas de detección (87%).¹⁵ En el caso de la validación que estamos presentando tuvimos un 100% de marcado y detección del GC.

En lo que tiene que ver con la seguridad oncológica determinada por la tasa de falsos negativos, en el estudio de Levenback et al. (GOG173) fue del 2%.¹⁴ En nuestra etapa de validación no hubo ningún caso de falso negativo, elemento fundamental que sustenta la incorporación de la técnica en el manejo habitual del cáncer de vulva en estadios precoces por parte del equipo de validación.

En el estudio de Van der Zee et al. (GROINSS -V), en el cual se realizó el GC sin linfadenectomía inguinofemoral en las pacientes con GC negativo, mostró una tasa de recurrencia inguinal global del 3% y del 2,3% en tumores unifocales.⁸ No mostrando diferencia con la linfadenectomía sistemática inguinofemoral en la cual el porcentaje de recurrencia es del 3%.⁸ La recurrencia en tumores multifocales fue del 11,8%, por lo que no se recomienda la técnica de GC en esos casos, tal como realizamos en nuestra serie.^{8,15}

La tasa de falsos negativos es significativamente menor en tumores de menos de 4 cm en comparación con los mayores, por lo cual la técnica actualmente se recomienda en los menos de 4 cm, tal como se planteó y realizó en este proceso de validación.¹⁴

En estadios precoces de cáncer de vulva

el riesgo de compromiso linfático inguinofemoral es del 20-30%¹⁶, por lo que el 70-80% de los procedimientos hubieran podido evitarse. En nuestra serie realizamos 11 linfadenectomías completas inguinofemorales, en las cuales hubo 3 casos con metástasis linfática. La linfadenectomía completa podría haberse evitado en 8 de 11 regiones (72,7%) luego de esta etapa de validación.

Existen claros beneficios de la detección del ganglio centinela por encima de la linfadenectomía sistemática. La posibilidad de que al menos exista una complicación con la linfadenectomía sistemática es del 70-80%.¹⁷ Las complicaciones más frecuentes son: infección (25%), seroma (11-40%), celulitis (25-57%), dehiscencia de la herida (15-30%), linfocèle (7-40%) y linfedema crónico 14-48%.¹⁸

Cuando comparamos los casos de GC negativos (en los cuales no se realizó linfadenectomía) con los casos de GC positivos más linfadenectomía inguinofemoral completa existe una diferencia significativa en reducción de la morbilidad quirúrgica, con menores complicaciones a corto plazo como ser: dehiscencia de la herida inguinal ($p < .0001$), celulitis ($p < .0001$) y tiempo de internación ($p < .0001$). Además, el GC tiene menos complicaciones crónicas como linfedema ($p < .0001$) y celulitis recidivante ($p < .0001$).⁸ Estos serán resultados importantes a evaluar a largo plazo una vez implementada la técnica en el manejo de estas pacientes.

La técnica no sólo permite evitar complicaciones, sino que también permite localizar con mayor precisión el ganglio linfático que más probablemente esté comprometido. En nuestra serie los únicos ganglios comprometidos de cada caso fueron los GC. Es por este motivo que podemos considerar que la técnica de GC mejora la estadificación inguinofemoral.

Además, los ganglios centinela resecaados se estudiaron bajo el protocolo de ultraestadificación, como se reporta en la literatura. Se realizan cortes histológicos con estudio minucioso cada 2-3 mm y permite detectar micrometástasis. En las series internacionales el diagnóstico por ultraestadificación representa el 20%-40% del total de las metástasis linfáticas.^{8,14,19} Esto indudablemente mejora la sensibilidad diagnóstica.

El tamaño de la metástasis y el número de ganglios comprometidos son factores pronósticos importantes que determinan el pronóstico y el riesgo de compromiso de ganglios no centinela.^{16,20} Incluso los tumores con metástasis ganglionar $\leq 2\text{mm}$ podría evitarse la linfadenectomía inguinofemoral completa, realizando radioterapia externa en la región inguinal con mínima toxicidad.^{4,21}

El equipo de Ginecología Oncológica de Clínica Ginecotológica "A" en conjunto con el Laboratorio de Citología y Anatomía Patológica del Hospital de la Mujer son el primer equipo que ha desarrollado y reportado el proceso de validación en Uruguay para realizar la técnica de ganglio centinela en cáncer de vulva. Se destaca que al tratarse de una patología poco frecuente, el tratarse de un Centro Asistencial de referencia nacional permite por un lado centralizar, validar y estandarizar tratamientos.

Esto asegura la experiencia necesaria, el aprendizaje, la docencia y el entrenamiento continuo a todos los integrantes equipo multidisciplinario que participa en el estudio y tratamiento de pacientes con esta patología.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados del proceso de validación, el equipo asistencial interdiscipli-

nario está en condiciones para la implementación de la técnica del GC en el manejo terapéutico quirúrgico estándar del cáncer de vulva.

Agradecimiento

A los integrantes del Equipo de Anatomía Patológica y Citología:

Dres. S. de la Peña, D. Mazal, V. Carbonati, A. Sica, M. Cedeira, G. Díaz.

Técnicos R. Nesti, M. Correa, C. Carrera.

Contribución de los autores

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

La editora, Dra. Natalia Pérez, aprobó la publicación de este artículo.

Bibliografía

1. Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer. Situación Epidemiológica del Uruguay en relación al Cáncer. Registro Nacional del Cáncer, Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer [Internet]. 2019;1-61. Available from: http://www.comisioncancer.org.uy/uc_513_1.html
2. Judson PL, Habermann EB, Baxter NN. Situ Vulvar Carcinoma. *Obstetrics&Gynecology*. 2006;107(5):1018-22.
3. Dittmer C, Katalinic A, Mundhenke C, Thill M, Fischer D. Epidemiology of vulvar and vaginal cancer in Germany. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2011;284(1):169-74.
4. Bradley K, Crispens MA, Frederick P. (Squamous Cell Carcinoma) Vulvar Cancer. 2020;
5. te Grootenhuys NC, van derZee AGJ, van Doorn HC, van derVelden J, Vergote I, Zanagnolo V, et al. Sentinel nodes in vulvar cancer: Long-term follow-up of the GROningenINternational Study on Sentinel nodes in Vulvar cancer (GROINSS-V) i. *Gynecologic Oncology* [Internet]. 2016;140(1):8-14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j>

- ygyo.2015.09.077
6. Stehman FB, Bundy BN, Thomas G, Varia M, Okagaki T, Roberts J, et al. Groin dissection versus groin radiation in carcinoma of the vulva: A gynecologic oncology group study. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.* 1992;24(2):389–96.
 7. Rogers LJ, Cuello MA. Cancer of the vulva. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2018;143:4–13.
 8. van der Zee AGJ, Oonk MH, de Hullu JA, Ansink AC, Vergote I, Verheijen RH, et al. Sentinel node dissection is safe in the treatment of early-stage vulvar cancer. *Journal of Clinical Oncology.* 2008;26(6):884–9.
 9. Levenback C, Burke TW, Gershenson DM, Morris M, Malpica A, Ross MI. Intraoperative lymphatic mapping for vulvar cancer. *Obstetrics and gynecology [Internet].* 1994 Aug;84(2):163–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8041523>
 10. DeCesare SL, Fiorica J v., Roberts WS, Reintgen D, Arango H, Hoffman MS, et al. A pilot study utilizing intraoperative lymphoscintigraphy for identification of the sentinel lymph nodes in vulvar cancer. *Gynecologic Oncology.* 1997;66(3):425–8.
 11. Oonk MHM, Planchamp F, Baldwin P, Bidzinski M, Brännström M, Landoni F, et al. European society of gynaecological oncology guidelines for the management of patients with Vulvar cancer. *International Journal of Gynecological Cancer.* 2017;27(4):832–7.
 12. Levenback CF, van der Zee AGJ, Rob L, Plante M, Covens A, Schneider A, et al. Sentinel lymph node biopsy in patients with gynecologic cancers Expert panel statement from the International Sentinel Node Society Meeting, February 21, 2008. *Gynecologic oncology [Internet].* 2009;114(2):151–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyo.2009.03.035>
 13. Cabanas RM. An approach for the treatment of penile carcinoma. *Cancer.* 1977;39(2):456–66.
 14. Levenback CF, Ali S, Coleman RL, Gold MA, Fowler JM, Judson PL, et al. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in women with squamous cell carcinoma of the vulva: A gynecologic oncology group study. *Journal of Clinical Oncology.* 2012;30(31):3786–91.
 15. Covens A, Vella ET, Kennedy EB, Reade CJ, Jimenez W, Le T. Sentinel lymph node biopsy in vulvar cancer: Systematic review, meta-analysis and guideline recommendations. *Gynecologic Oncology [Internet].* 2015;137(2):351–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyo.2015.02.014>
 16. Oonk MHM, Hollema H, van der Zee AGJ. Sentinel node biopsy in vulvar cancer: Implications for staging. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology [Internet].* 2015;29(6):812–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2015.03.007>
 17. Leermakers MEJ, Pleunis N, Boll D, Hermans RH, Ezendam NPM, Pijnenborg JMA. High Incidence of Erysipelas after Surgical Treatment for Vulvar Carcinoma: An Observational Study. *International Journal of Gynecological Cancer.* 2016;26(3):582–7.
 18. Wills A, Obermair A. A review of complications associated with the surgical treatment of vulvar cancer. *Gynecologic Oncology [Internet].* 2013;131(2):467–79. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyo.2013.07.082>
 19. Slomovitz BM, Coleman RL, Oonk MHM, van der Zee A, Levenback C. Update on sentinel lymph node biopsy for early-stage vulvar cancer. *Gynecologic Oncology [Internet].* 2015;138(2):472–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyo.2015.05.017>
 20. Oonk MH, van Hemel BM, Hollema H, de Hullu JA, Ansink AC, Vergote I, et al. Size of sentinel-node metastasis and chances of non-sentinel-node involvement and survival in early stage vulvar cancer: Results from GROINSS-V, a multicentre observational study. *The Lancet Oncology [Internet].* 2010;11(7):646–52. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(10\)70104-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(10)70104-2)
 21. van der Zee AG, Slomovitz B, Covens AL, van der Velden J, de Hullu JA, Slangen B, et al. Radiotherapy as an alternative treatment for inguinofemoral lymphadenectomy in vulvar cancer patients with a metastatic sentinel node: Results of GROINSS-V II. *Gynecologic Oncology [Internet].* 2020;159(December 2005):3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ygyo.2020.06.005>

Slinda®

DROSPIRENONA 4 mg
LIBRE DE ESTRÓGENO

Innovación en anticoncepción



24 + 4

DOP
ÚNICA DROSPIRENONE
ONLY PILL



APROBADO POR

FDA U.S. FOOD & DRUG
ADMINISTRATION

EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

-  Sólida eficacia anticonceptiva equivalente a los AOC.
-  Seguridad comprobada.
-  Único anticonceptivo aprobado en adolescentes.
-  Excelente control de ciclo. Sangrados predecibles.
-  Beneficios más allá de la anticoncepción.



Slinda.uy



ANTICONCEPTIVOS
Urufarma



Líder mundial
en anticoncepción

Anticoncepción *para cada mujer*



POR MAYOR INFORMACIÓN DIRIGIRSE AL DEPARTAMENTO MÉDICO DE BAYER (0800 2104) O AL PROSPECTO DEL PRODUCTO.

Endometriosis

Para romper con el ciclo del DOLOR

Dienomax[®]

Dienogest

Eficaz en el tratamiento de la Endometriosis

- Reduce lesiones frecuentes de la Endometriosis
- Reduce el dolor eficazmente
- Alivia los síntomas desde el primer ciclo
- Seguridad en uso a largo plazo
- Cómoda posología

Accesible



Correlación del diagnóstico prenatal de Restricción del Crecimiento Intrauterino con el posnatal en el Centro Hospitalario Pereira Rossell

Correlation of the prenatal diagnosis of Intrauterine Growth Restriction with the postnatal diagnosis at the Pereira Rossell Hospital Center

Violeta Quintela¹, **Stephanie Viroga**², María Silvina Artigas*, María Belén del Pino*, María Luz Hermin*, Micaela Marvid*, Mario Gabriel Pérez*, María Inés Rega*, Leonel Briozzo³

Resumen

Introducción. La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) se define como la incapacidad del feto para alcanzar su potencial esperado de crecimiento. En el diagnóstico prenatal mediante las medidas antropométricas se utilizan instrumentos web internacionales para catalogar según las medidas en que percentil de crecimiento se hallan estos fetos.

Objetivo: evaluar la correlación del diagnóstico

prenatal con el diagnóstico de pequeño para la edad gestacional (PEG) neonatal en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell en el 2020 al utilizar las herramientas diagnósticas de Clinic Barcelona y Fetal Medicine con el diagnóstico posnatal.

Metodología: estudio observacional analítico de tipo retrospectivo (diseño de pruebas diagnósticas), para el cual se seleccionaron las usuarias con diagnóstico al egreso de RCIU durante 2020, a través de la revisión manual de historias clínicas, quedando excluidos los embarazos gemelares.

Resultados: correlación absoluta a 38,5% de la población total, no correlación a 38,5% y por último correlación parcial a 23% de los cuales predominaban aquellos diagnosticados con Fetal Medicine.

Conclusión: la aplicación de la guía Fetal Medicine en la población de nuestro país, tiene mayor sensibilidad en contraposición al empleo de Clinic Barcelona.

1. Asistente Clínica Ginecocológica A. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Facultad de Medicina. Universidad de la República, Uruguay.
2. Profesora Adjunta, Clínica Ginecocológica A. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Facultad de Medicina. Universidad de la República, Uruguay.
3. Profesor de Clínica Ginecocológica A. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Facultad de Medicina. Universidad de la República, Uruguay

Violeta Quintela: <https://orcid.org/0000-0002-4260-326X>
 Stephanie Viroga: <https://orcid.org/0000-0001-9065-6692>
 María Silvina Artigas: <https://orcid.org/0000-0001-5303-5010>
 María Belén del Pino: <https://orcid.org/0000-0002-5084-5314>
 María Luz Hermin: <https://orcid.org/0000-0001-7626-8298>
 Micaela Marvid: <https://orcid.org/0000-0002-8298-890X>
 Mario Gabriel Pérez: <https://orcid.org/0000-0002-4620-2113>
 María Inés Rega: <https://orcid.org/0000-0001-5282-6697>
 Leonel Briozzo: <https://orcid.org/0000-0002-6772-3188>

Autor correspondiente: Stephany Viroga, stephyviroga@gmail.com

Recibido: 1/7/2022 **Aceptado:** 31/7/2022

Palabras clave: Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), Pequeño para la edad gestacional (PEG), Estimación de peso

Abstract

Introduction. Intrauterine growth restriction (IUGR) is defined as the inability of the fetus to reach its expected growth potential. In prenatal diagnosis through anthropometric measurements, international web instruments are used to catalog according to the measurements in which growth percentile these fetuses are found.

Objective: to evaluate the correlation of prenatal diagnosis with the diagnosis of neonatal small for gestational age (SGA) in the Maternity of the Pereira Rossell Hospital Center in 2020 when using the diagnostic tools of Clinic Barcelona and Fetal Medicine with postnatal diagnosis.

Materials and Methods: retrospective analytical observational study (diagnostic test design), for which users with a diagnosis of IUGR at discharge during 2020 were selected through manual review of medical records, excluding twin pregnancies.

Results: absolute correlation to 38.5% of the total population, no correlation to 38.5% and finally partial correlation to 23% of which those diagnosed with Fetal Medicine predominated.

Conclusion: the application of the Fetal medicine guide in the population of our country, has greater sensitivity in contrast to the use of Clinic Barcelona.

Key words: Intrauterine growth restriction (IUGR), Small for gestational age (SGA), Weight estimation.

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de restricción de crecimiento intrauterino patológico (RCIU) conlleva un

mayor riesgo de morbi-mortalidad perinatal, que puede incluso repercutir en la vida adulta.¹ A nivel mundial, múltiples definiciones de restricción del crecimiento intrauterino han sido sugeridas por décadas, tanto por sociedades nacionales e internacionales, así como por expertos. El *American College of Obstetricians and Gynecologist* (ACOG) define RCIU como un peso fetal estimado por debajo del percentil 10. El *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (RCOG) utiliza la circunferencia abdominal o la estimación del peso fetal estimado por debajo del percentil 10 para su diagnóstico. Otros autores han sugerido el corte en el percentil 3 para detectar embarazos con alto riesgo de desenlaces adversos. En 2002 un grupo denominado TRUFFLE group, que incluía 20 expertos europeos relacionados al área perinatal, definía la RCIU como una combinación de circunferencia abdominal por debajo del percentil 10 conjuntamente con Doppler de arteria umbilical cuyo índice de pulsatilidad supera el percentil 95. En su último boletín, ACOG establece que el término RCIU debe ser utilizado en aquellos fetos con crecimiento patológico causado por un problema funcional, e incluye una definición no sólo basada en un corte antropométrico, sino que también en índices Doppler de la función feto - placentaria.¹

Hasta la fecha, el diagnóstico se centró en utilizar estas guías independientemente de las diferencias en los cortes antropométricos presentes en cada una de ellas, determinando en algunos casos diferencias en el diagnóstico de RCIU.^{1,2} Ante estas variaciones en las guías, se cree que pudieran existir alteraciones en los respectivos diagnósticos tanto en fetos sub diagnosticados como en aquellos sobre diagnosticados. En la práctica clínica, el diagnóstico de feto pequeño

para su edad gestacional se lleva a cabo generalmente en base a un peso fetal estimado (PFE) por debajo de un umbral, siendo el más común el percentil 10 de las referencias poblacionales para dicha edad gestacional. La mayoría de los casos de muerte fetal evitables se relacionan con la falta de detección prenatal de los fetos pequeños para su edad gestacional. Con el fin de mejorar las estrategias de detección es importante un conocimiento global y de las diferentes expresiones clínicas de la entidad.²

Los fetos pequeños para la edad gestacional se definen por un peso fetal estimado por debajo del percentil 10 en ultrasonido. Este diagnóstico no necesariamente implica un crecimiento anormal patológico, sino que puede corresponder a un feto constitucionalmente pequeño con respecto a la curva de crecimiento estándar. La restricción del crecimiento intrauterino refiere a un feto con un peso fetal estimado (PFE) por debajo del percentil 10 en ultrasonido, que, debido a un proceso patológico, no alcanza su potencial de crecimiento biológico estimado.³

La estimación ecográfica del peso fetal requiere tres pasos: la correcta asignación de un feto a su edad gestacional (se datará la gestación según la primera exploración ecográfica), la estimación del peso a partir de las biometrías fetales, se calculará el PFE según el algoritmo que incluye diámetro biparietal (DBP), perímetro craneal (PC), circunferencia abdominal (CA) y largo del fémur (LF) y el cálculo del percentil de peso para la edad gestacional (se estimará el percentil de tamaño fetal ajustado por EG, el PFE, el sexo del feto y el número de fetos).

En el segundo trimestre se valorará el crecimiento fetal de acuerdo al crecimiento longitudinal entre el primer y segundo trimestre.⁶

El instrumento web para la estimación del crecimiento fetal de **Fetal Medicine Foundation** es una aplicación que tiene como objetivo estimar el diagnóstico de fetos pequeños para la edad gestacional (PEG) durante el embarazo, donde se introducen una serie de variables que luego arrojarán un percentil para el feto estudiado. Cuenta con campos esenciales como la edad gestacional que incluyen semanas y días, el peso fetal estimado (PFE) en gramos y se pueden incluir algunas patologías como la presencia o no de preeclampsia. Dado que no existe una universalización de los criterios para el diagnóstico y que los mismos difieren según los diferentes países, esta aplicación permite agregar algunos datos como alteraciones en el estudio Doppler, frecuencia cardíaca fetal (FHR) y la puntuación del perfil biofísico (BPS).⁷

El instrumento de la **Medicina Fetal Barcelona** tiene el mismo objetivo que la mencionada anteriormente. Muchas de las variables que se incluyen son las mismas como la edad gestacional en semanas y días, el peso fetal estimado (PFE) en gramos, la presencia de alteraciones en el Doppler, patologías asociadas como preeclampsia, anemia, entre otras. En esta aplicación se incluye también la fecha de la última menstruación (FUM), el sexo y el crecimiento fetal según diferentes parámetros como peso fetal por fórmula de Hadlock donde se incluye al perímetro cefálico (PC), circunferencia abdominal (CA) y largo del fémur (LF) en milímetros.⁸

El objetivo de nuestro estudio fue correlacionar el diagnóstico de RCIU prenatal con el diagnóstico de PEG neonatal en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell en 2020. En el diagnóstico prenatal se compararán estas dos guías de referencia a nivel

mundial (Fetal Medicine y Clínic Barcelona) y se estimarán los Valores Predictivos Positivos (VPP) de las calculadoras utilizadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio, que se basó en la correlación entre el diagnóstico de RCIU prenatal y posnatal, es observacional analítico de tipo retrospectivo (diseño de pruebas diagnósticas). Tomando en cuenta que la investigación se centra en la Maternidad del CHPR, la población de referencia será todas aquellas usuarias provenientes de cualquier punto del país que hayan estado ingresadas en el CHPR durante 2020, que egresaron con diagnóstico de RCIU.

Criterios de inclusión

El estudio contempla aquellas pacientes ingresadas en la Maternidad del CHPR clasificadas al egreso con diagnóstico de RCIU en el año 2020, independientemente de la etiología que lo provoque. La clasificación es realizada por el personal administrativo de archivo, mediante el análisis de la historia clínica al egreso con el diagnóstico realizado por el médico tratante, esta clasificación se realiza en forma rutinaria, a criterio del personal de archivo. La paciente debe otorgar su consentimiento.

Criterios de exclusión

Se excluyen los embarazos múltiples. Se solicitó a Registros Médicos el listado de las usuarias embarazadas que en el año 2020 egresaron con diagnóstico de RCIU. Se llamó a las pacientes y se solicitó el consentimiento informado para revisar su Historia Clínica y la de su hijo. Se realizó una revisión

manual de las Historias Clínicas utilizando el sistema informático de archivos médicos, GeoSalud e Historia Clínica Electrónica Ambulatoria (HCEA). De las ecografías de las pacientes se extrajo fecha de realización, edad gestacional, longitud del fémur (LF), perímetro abdominal (PA), perímetro cefálico (PC), peso fetal estimado (PFE) y diámetro biparietal (DBP). Con respecto al Doppler, arteria cerebral media (ACM), arteria umbilical (AU), promedio arterial uterinas (PAU) y resistencias maternas.

Luego de recabar todos los datos correspondientes, se utilizaron las calculadoras de Clínic Barcelona y Fetal Medicine para el procesamiento de los datos prenatales. Posteriormente al cálculo por las calculadoras correspondientes, se analizó el peso del recién nacido el cual se extrajo del SIP y se calculó el score Z utilizando el patrón de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2006. Éste se realiza tomando el peso al nacer menos el p50 para la edad gestacional al nacimiento, y el resultado de esta cuenta dividido el desvío estándar (DE) para dicha edad. El peso del niño al nacer se clasificó en acorde, PEG leve, PEG moderado y PEG severo. Se consideran aquellos que obtienen un cociente entre $|0-1|$ como adecuado para la edad gestacional, PEG leve entre $|1-2|$, PEG moderado entre $|2-3|$ y PEG severo mayor a $|3|$.

Finalmente, para el análisis de los datos, se realizó mediante el software Excel, en el cual se crearon diversas tablas.

La selección de la muestra es por conveniencia y no probabilística.

Los procedimientos que se siguieron fueron aprobados por el Comité de Ética del CHPR.

Como principal variable a relevar tendremos en cuenta la correlación entre el diag-

nóstico prenatal de RCIU según las guías de Clínic Barcelona y Fetal Medicine y el postnatal según diagnóstico neonatal. Se definieron como categorías a considerar:

- 1) Correlación absoluta cuando coinciden ambas guías con el diagnóstico de PEG neonatal.
- 2) La correlación parcial se definirá cuando al menos una de las guías coincide con el diagnóstico de PEG neonatal.
- 3) Se considera que no existe correlación cuando al menos una de las guías define RCIU pero el diagnóstico de PEG neonatal no, es decir, el recién nacido es adecuado para la edad gestacional.

En base a la correlación parcial, se estudió cuál de las dos guías de análisis antropométrico es más sensible, mediante el cálculo del valor predictivo positivo (VPP) y la sensibilidad para predecir el resultado neonatal de PEG. El valor predictivo negativo (VPN) no se calculó debido a que solo se incluyeron diagnósticos posnatales que partían de un diagnóstico prenatal de RCIU.

RESULTADOS

Partiendo de la población de usuarias de la Maternidad del Centro Hospitalario Perei-

ra Rossell con diagnóstico de RCIU en el año 2020, obtuvimos un n muestral total de 105 usuarias. De este n muestral total, en los archivos del CHPR se encontró en el Sistema Informático Perinatal (SIP) las historias clínicas de 42,9%, correspondiente a 45 usuarias.

Del porcentaje restante, el 6,7% corresponde a embarazos gemelares y otro 6,7% no correspondía a usuarias con RCIU, por tanto, teniendo en cuenta los criterios de exclusión, no fueron consideradas. El restante porcentaje no se consideró debido a que no se pudo acceder a la historia clínica electrónica por cambio de prestador o por no encontrarse en archivos, estas historias clínicas fueron catalogadas como incompletas. Posteriormente, de las 45 usuarias, se debieron descartar 6 pacientes, 4 de ellas por no contar con datos imagenológicos y 2 por carecer del peso fetal estimado (PFE), esencial para los posteriores cálculos. Por ello, el n muestral final con el que se trabajó fue de 39 usuarias, perteneciente a un 37,1% del total inicial. (Figura 1).

Refiriéndonos específicamente al objetivo principal del trabajo, luego de comparadas las guías pertenecientes a Clínic Barcelona y Fetal Medicine, con su posterior correlación con el score z postnatal, se catalogó

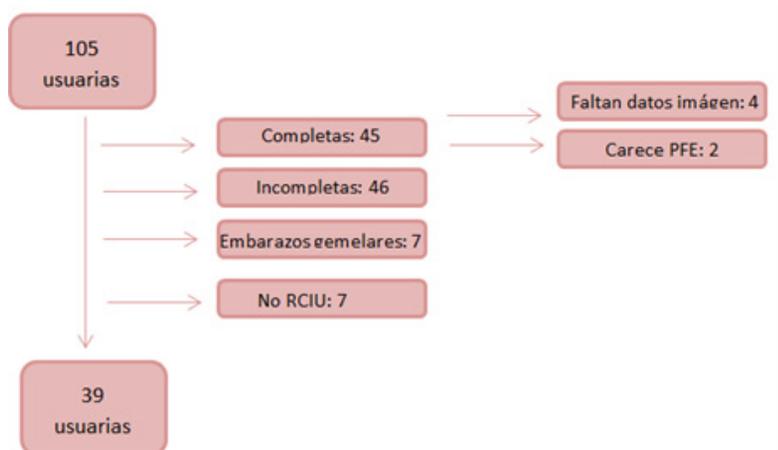


Figura 1.
Flujograma de identificación de la población

Figura 2.
 Correlación diagnóstica

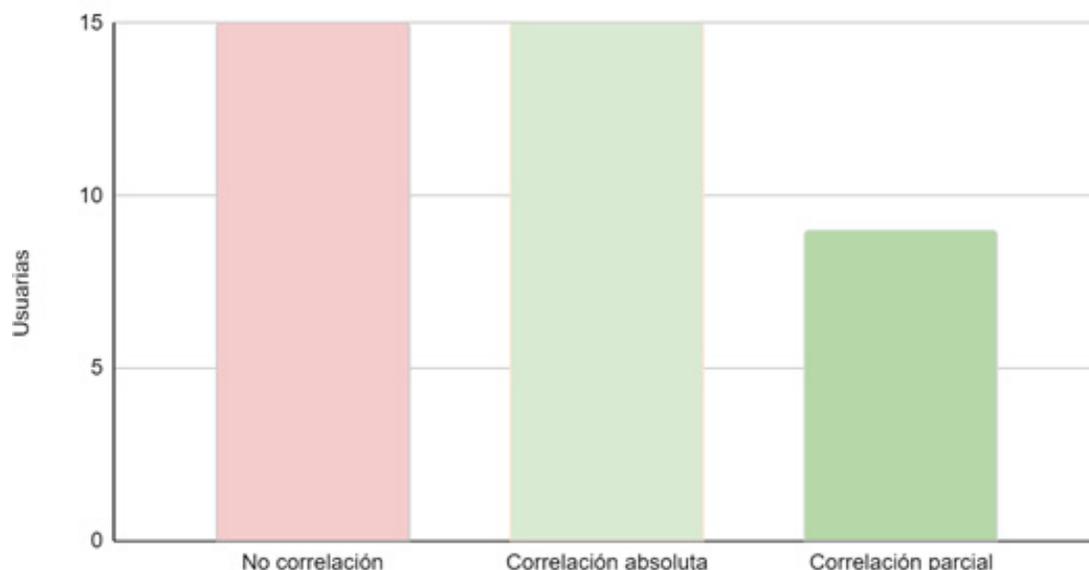


Tabla 1.
 Cálculo de la sensibilidad y VPP

PEG al nacimiento				
		Positivo	Negativo	
Diagnóstico prenatal RCIU Clínic	Positivo	17	8	25
	Negativo	4		
Diagnóstico Prenatal RCIU Fetal	Positivo	22	10	32
	Negativo	4		

dentro del grupo de correlación absoluta a 15 usuarias, correspondientes a un 38,5% del total. Las usuarias que no obtuvieron correlación entre su diagnóstico pre y postnatal fueron 15, correspondientes también a un 38,5%.

La correlación parcial se vio en 9 usuarias, correspondientes al 23%, de las cuales 7 (77,8%) coincidía con Fetal Medicine y 2 (22,2%) con Clínic Barcelona. (Figura 2).

En base a los datos de la correlación de cada calculadora el VPP de Clínic Barcelona fue de 68% con una sensibilidad de 80,9% mientras que, para la calculadora de Fetal Medicine el VPP se mantuvo incambiado 68% con una sensibilidad mayor 84%.

DISCUSIÓN

Basándonos en el objetivo general de la investigación, el n muestral inicial tuvo un franco descenso producto de la ausencia de usuarias catalogadas como RCIU en el sistema o falta de datos de las mismas.

Se considera que el n muestral obtenido, podría haber sido otro, teniendo en cuenta que las historias clínicas no tienen un diagnóstico principal, y el personal que cataloga y archiva es ajeno a la profesión médica. Es necesaria esta aclaración, ya que un n reducido podría no ser completamente representativo de la población en estudio, aunque consideramos que no afecta el resultado de los datos obtenidos.

Dado que en las historias clínicas no se especificó por cuál de las dos guías se realizó el diagnóstico de RCIU, el equipo investigador decidió aplicar ambas guías para cada gestación, de forma tal que se pudiera identificar cuál guía presentó un VPP mayor para la correlación del diagnóstico prenatal con el de PEG neonatal.

No es menor el hecho que el grupo de investigación fue el mismo, por tanto, el criterio utilizado para la recolección de datos se mantuvo para todas las usuarias por igual.

Como se explicitó en el apartado de resultados, se observó una correlación absoluta en 15 usuarias (38,5%), y una misma cantidad de usuarias que no presentaban correlación.

Esto se puede explicar, según la consideración de los investigadores, por varios factores: el principal factor a tener en cuenta resultó ser que los datos utilizados en la aplicación de las guías dependen de la biometría realizada por el ecografista, sabiendo que las ecografías son técnicos dependientes.

Otra consideración a tener en cuenta es que todas las gestaciones fueron controladas por el mismo equipo de salud, pero contemplando el alto flujo de usuarias en el CH-PR, se dificulta que un mismo especialista siga toda la gestación, es por eso que se utilizaron distintas guías para la clasificación, dando posteriormente diferencias en el diagnóstico.

Además, tener en cuenta que no se ha llegado a un consenso a nivel mundial respecto de la forma con la cual abordar el diagnóstico postnatal. Un ejemplo de ello es que *The Royal College of Obstetricians and Gynaecologist* propone realizar el diagnóstico de PEG mediante curvas basadas en datos antropométricos poblacionales y posteriormente un ajuste individual dependiendo del ca-

so, mientras que otros autores consideran la superioridad en la utilización únicamente de curvas antropométricas poblacionales. Considerando que en nuestro país no existen guías nacionales esto podría afectar los resultados obtenidos.⁹

Por lo antes mencionado es que se consideró necesario la re-aplicación de las guías a las gestaciones (correlación parcial), mostrando un VPP en ambos casos que no presentó diferencias. Con respecto a la sensibilidad, se observó que la Fetal Medicine presenta una sensibilidad de 84% en comparación a la Clinic Barcelona con una sensibilidad de 80,9% para la población analizada.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

A partir de lo anteriormente expuesto, el principal resultado a destacar del trabajo de investigación es la discordancia entre algunos diagnósticos de RCIU realizados y el posterior resultado neonatal. Al re-aplicar ambas guías pudimos concluir que dentro de las dos utilizadas, la que aportaba mayor sensibilidad para correlacionar el diagnóstico de RCIU con el de PEG neonatal es la Fetal Medicine con un 84%, en contraposición a lo mayormente utilizado en la Maternidad del CHPR que es la guía de Clínic Barcelona. En nuestro país, las herramientas para el diagnóstico de RCIU presentan carencias sustanciales. Ambas guías podrían aplicarse a nivel nacional, pero posterior a este estudio logramos comprender que en el caso de nuestra población resulta más sensible la guía de Fetal Medicine.

Resulta necesaria la realización de un nuevo estudio prospectivo con un n mayor y el seguimiento de las gestaciones por ambas guías, lo cual nos permitiría aumentar el n y así mejorar la sensibilidad de ambas calcula-

doras.⁹ Sería necesario también hacer un seguimiento prospectivo en todas las gestaciones, más allá del diagnóstico de RCIU, para poder valorar la especificidad y el valor predictivo negativo de estas calculadoras.

Contar con un diagnóstico prenatal lo más certero posible permite adelantarse a los resultados tanto prenatales como postnatales, dado que las restricciones de crecimiento intrauterino se acompañan de repercusiones durante toda la vida, generando mayores costos de salud y una menor calidad de vida.¹⁰

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

La editora, Dra. Natalia Pérez, aprobó la publicación de este artículo.

Bibliografía

1. Dall'Asta A, Brunelli V, Prefumo F, Frusca T, Lees CC. Early onset fetal growth restriction. *Matern Heal Neonatol Perinatol* [Internet]. 2017;3(1):1-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40748-016-0041-x>
2. Barrimi M, Aalouane R, Aarab C, Hafidi H, Baybay H, Soughi M, et al. Prolonged corticosteroid-therapy and anxiety-depressive disorders, longitudinal study over 12 months. *L'Encéphale*. 2013; 39 (1): 59-65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>
3. Lausman A, Kingdom J. Maternal Fetal. Medicine Committee. Intrauterine Growth Restriction: Screening, Diagnosis, And Management. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2013;35(8):741-748. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30865-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30865-3)
4. García Molina, Debbie Esmeralda; Lemus Menjívar, María de los Ángeles. "Guía de atención clínica de restricción del crecimiento intrauterino". San Salvador; 2020. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128247>
5. Tejerizo A, Arbués-Gabarre J, Salazar FJ BJ. Embarazo Ectópico. Concepto y Clasificación. En: Bajo Arenas JM, Melchor Marcos JC, Mercé LT. *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. 2ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana; 2007. 443-456.
6. Protocolo: Defectos del crecimiento fetal [Internet]. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona; 2008[Consultado 01 May 2021]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/cir-peg.pdf>
7. The Fetal Medicine Foundation. SGA Management [Internet]. Londres, Reino Unido: 2021 [Consultado 01 May 2021]. Disponible en: <https://fetalmedicine.org/research/manage/sga>
8. Fundación Medicina Fetal Barcelona. Fetal ID [Internet]. Barcelona, España; 2020 [Consultado 01 May 2021]. Disponible en: <http://medicinafetalbarcelona.org/calc/>
9. Savirón-Cornudella R, Esteban LM, Aznar-Gimeno R, Dieste- Perez P, Perez- Lopez FR, Campillos JM, et al. Prediction of late-onset small for gestational age and fetal growth restriction by fetal biometry at 35 weeks and impact of ultrasound- delivery interval: Comparison of six fetal growth standards. *J Clin Med* [Internet] 2021 [consultado 17 nov 2021]; 10 (13): 1-17. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8269193/>
10. Lappen JR, Myers SA. The systematic error in the estimation of fetal weight and the underestimation of fetal growth restriction. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216(5):477-483. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(17\)30253-3/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(17)30253-3/fulltext)
11. Ballano IG. Aumento ponderal materno en la gestación y su influencia en los resultados perinatales. [Internet]. Universidad de Zaragoza; 2017.[Consultado 3 may 2021] Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/63071>
12. Diccionario Panhispánico del Español jurídico. Estado Civil [Internet]. España: Real Academia Española; 2020 [Consultado 19 may 2021]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>
13. Del Pino, M. Uso de tablas de referencia [Internet]. Argentina: Sociedad Argentina de Pediatría [Consultado 19 May 2021]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos/2010/ambulatoria/del_pino_uso_de_tablas.pdf
14. NCBI. Delivery, Obstetric [Internet]. Bethesda MD: U.S. National Library of Medicine; 2003. [Consultado 19 may 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68036861>



XIX Congreso Uruguayo de
GINECOLOGÍA Y OBSTERICIA

*“Salud de la mujer: un reencuentro
que nos lleva a la excelencia”*

03 al 05 Noviembre 2022
Hotel Enjoy, **Punta del Este**



WWW.CGINE2022.ORG
cgine2022@grupoelis.com.uy

**El secreto de continuar
tan femenina y natural....**

ColpoEstriol[®] *estriol*

**Dos efectivas alternativas
para un tratamiento completo**



**La alternativa
estrogénica natural**



TEMIS LOSTALO
Excelencia farmacéutica



Gador
Al Cuidado de la Vida

Hidrops fetal no inmune secundario a sífilis congénita.

Reporte de un caso clínico

*Non-immune hydrops fetalis secondary to congenital syphilis.
Report of a clinical case*

Florencia Cavallo¹, Anne Soust², Nicolás Martino³, Claudio Sosa⁴

Resumen

El hidrops fetal constituye una condición clínica grave caracterizada por la acumulación anormal de líquido en al menos dos cavidades serosas fetales y tejido extracelular. Dentro de sus posibles etiologías la sífilis congénita presenta una muy baja frecuencia, con alta mortalidad fetal. La sífilis se trata de una enfermedad infecciosa, causada por la bacteria *Treponema pallidum*, transmitida principalmente por vía sexual y transplacentaria, cuya incidencia en nuestro medio se encuentra en aumento pese a su fácil diagnóstico y tratamiento accesible y barata.

Se presenta el caso clínico de una paciente de 19 años cursando una gestación de 26 semanas donde se realizó diagnóstico mediante una ecografía de rutina de hidrops fetal de causa no inmune secundaria a una sífilis congénita. Como conclusión destacamos la importancia de la pesquisa y tratamiento oportuno de la sífilis durante el embarazo con el objetivo de disminuir la transmisión vertical y la incidencia de sífilis neonatal.

Palabras claves: hidrops fetal, sífilis congénita, sífilis

- 1 Residente Clínica Ginecotológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República.
- 2 Asistente de Clínica Ginecotológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República.
- 3 Prof. Adj., Clínica Ginecológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República.
- 4 Profesor, Clínica Ginecotológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República.

Florencia Cavallo: <https://orcid.org/0000-0002-1048-0306>
Anne Soust: <https://orcid.org/0000-0002-1048-0306>
Nicolás Martino: <https://orcid.org/0000-0003-1564-483X>
Claudio Sosa: <https://orcid.org/0000-0002-2539-0847>

Autor correspondiente: Florencia Cavallo, f-cavallo@hotmail.com

Recibido: 23/03/2022 **Aceptado:** 30/05/2022

Abstract

Hydrops fetalis is a serious clinical condition characterized by an abnormal accumulation of liquid, in at least 2 fetal compartments and extracellular tissue. Amongst the possible etiologies, congenital syphilis represents a lower frequency, with a higher fetal mortality rate. Syphilis is an infectious disease caused by *Treponema pallidum*, transmitted through sexual intercourse

and through vertical transmission in the womb from mother to child. Syphilis cases are on the rise despite an easy diagnosis and accessible and cheap treatments. It is a clinical case diagnosis of a 19-year-old patient with 26 weeks pregnancy, diagnosed with hydrops fetalis after a routine ultrasound, caused by a secondary nonimmune congenital syphilis. As a conclusion we highlight the importance of the diagnosis and timely treatment of syphilis during pregnancy with the objective of lowering vertical transmission and neonatal syphilis.

Key words: hydrops fetalis, congenital syphilis, syphilis.

INTRODUCCIÓN

El hidrops fetal es una condición clínica que se caracteriza por la acumulación anormal de líquido en al menos dos cavidades serosas fetales (ascitis, derrame pleural y/o pericárdico), pudiendo estar asociado a edema cutáneo. Presenta múltiples etiologías, pudiendo tratarse de hidrops inmune (13%), referido para casos causados por aloinmunización, o no inmune (87%), el cual presenta múltiples etiologías. En esta oportunidad, abordaremos el caso de una paciente con un hidrops fetal no inmune secundario a una infección congénita por sífilis.^{1,2}

La sífilis es causada por la bacteria *Treponema pallidum*, la cual puede transmitirse sexualmente o de madre a hijo por vía transplacentaria. Aunque la mayoría de las mujeres con sífilis materna son asintomáticas, más del 50% de los casos no tratados tiene malos resultados obstétricos que incluyen muerte fetal, particularmente precoz, parto prematuro, bajo peso al nacer, muerte neonatal e infección congénita.^{2,3}

El hidrops fetal no inmune presenta una prevalencia de 1/1700-3000 de los embar-

zos y solo en una pequeña proporción es secundario a sífilis congénita.^{1,4}

El hidrops fetal conlleva un pobre pronóstico. Depende de su etiología y edad gestacional al diagnóstico, destacando que menos de un 50% de los casos en etapa fetal y menos de un 60% de los nacidos vivos sobrevive.^{1,10}

CASO CLÍNICO

Paciente de 19 años de edad. Procedente de Mercedes. Tabaquismo moderado, consumo frecuente de tetrahidrocannabinol (THC) y consumo ocasional de cocaína, sin otros antecedentes personales a destacar. Antecedentes obstétricos de 2 gestaciones, 2 abortos espontáneos tardíos, a las 14 semanas y a las 20 semanas, cuya anatomía patológica informa corioamnionitis con alteraciones vasculares placentarias. Grupo sanguíneo O Rh-, anticuerpos irregulares negativos. Recibió profilaxis con inmunoglobulina anti-D en ambos abortos.

Embarazo no planificado, de captación tardía, mal controlado. No se realizó screening de cromosomopatías del primer trimestre ni ecografía morfoestructural. Diagnóstico de sífilis a las 23 semanas, con VDRL de 64 UI, realizándose tratamiento completo con penicilina benzatínica 2.4 millones de unidades internacionales semanales por 3 dosis.

Ecografía a las 26 semanas: peso fetal estimado 1040 g (percentil 92), líquido amniótico levemente disminuido, placentomegalia. Aumento del índice cardiorácico, derrame pericárdico, hepatomegalia, edema subcutáneo. Longitud cervical 20 mm.

Ingresa al Centro Hospitalario Pereira Rossell, sin elementos de alarma obstétrica y con examen físico normal.

Figura 1 y 2.

Figura 1.

Hepatomegalia.



Figura 2.

Placentomegalia.



Tabla 1.

Parvovirus	IgG + IgM -
CMV	IgG + IgM -
Toxoplasmosis	IgG - IgM -
Herpes simple	Negativo
Sífilis	VDRL 64 UI
Grupo Sanguíneo	O Rh- Coombs -

La valoración Doppler muestra índice de pulsatilidad de arteria umbilical 1,44 (percentil 97), vasodilatación cerebral y relación cerebro placentaria en percentil 1. Índice de pulsatilidad de arterias uterinas normales. Ductus venoso con onda positiva IP2 normal; Velocidad máxima de arteria cerebral media 56,2 cm/s mayor al percentil 99 1,69 MOM, correspondiendo a una anemia fetal severa.

Se realizaron estudios para determinar la etiología del hidrops fetal, cuyos resultados se muestran en la tabla 1.

Se realizó un abordaje interdisciplinario, que incluyó los servicios de obstetricia, neonatología, cuidados paliativos neonatológicos y salud mental.

Al cuarto día de internación presenta rotura de membranas ovulares, con evolución espontánea al trabajo de parto. Se asiste parto vaginal sin incidentes, obteniéndose un recién nacido de sexo masculino, 27 semanas de edad gestacional, morfológicamente normal, con peso al nacer de 1070 g adecuado para la edad gestacional, APGAR 5/7. La gasometría del cordón evidencia una acidosis severa (pH 6.97, pCO₂ 66, HCO₃ 9, BE - 17, Lac 9.9).

El examen físico del recién nacido revela Petequias generalizadas, edema subcutáneo y hepatoesplenomegalia Figura 3. A nivel paraclínico presenta alteración del funcional y

Figura 3.

Radiografía. Se puede observar hepatoesplenomegalia y cardiomegalia.



enzimograma hepático, alteración de la crisis, plaquetopenia, anemia y test no treponémico para sífilis positivo, 32 UI.

Se plantea diagnóstico de sepsis luética y se inicia tratamiento con penicilina cristalina y maniobras de estabilización neonatal, incluyendo intubación orotraqueal, trasladándose a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Durante su internación en UCI, permanece 14 días bajo ventilación mecánica, 17 días en CPAP y 3 días en OAF. Recibe surfactante. Presenta colestasis hepática, realizándose tratamiento con ácido ursodesoxicólico y vitaminas liposolubles. Presentó además, plaquetopenia resistente y alteraciones de la crisis, por lo que requirió múltiples transfusiones.

El ecocardiograma informó ductus arterioso de 1,9 mm, con shunt de izquierda a de-

Tabla 2.

Etiología de hidrops no inmune.

	Casos	Etiologías
Cardiovascular	17-35%	anomalías estructurales, arritmias, miocardiopatía, tumores cardíacos o anomalías vasculares
Cromosómica	7-16%	síndrome de Turner (45, X) y Síndrome Down (trisomía 21). Trisomías 13 y 18 y triploidía
Hematológica	4-12%	hemoglobinopatías, hemólisis, hemorragia feto materna, o aplasia de glóbulos rojos. Deficiencia de G-6-PD, enzimopatías eritrocitarias y aplasia materna adquirida de glóbulos rojos
Infecciosa	5-7%	parvovirus, citomegalovirus, sífilis y toxoplasmosis. Virus Coxsackie, varicela, herpes simplex tipo 1, virus respiratorio sincitial, virus de la coriomeningitis linfocítica congénita y leptospirosis
Transfusión feto-fetal	3-10%	
Gastrointestinal Renal	0.5-4%	Síndromes nefróticos congénitos. Hernia de diafragma, vólvulo del intestino medio, obstrucción gastrointestinal, atresia yeyunal, malrotación de los intestinos y peritonitis por meconio
Displasia linfática	5-6%	
Tumores	2-3%	linfangiomas, hemangiomas, sacrococécigeos, mediatínicos y teratomas faríngeos y neuroblastomas
Displasia esquelética	3-4%	acondroplasia, acondrogénesis, osteogénesis imperfecta, osteopetrosis, displasia tanatofórica, síndrome de polidactilia de costillas cortas y displasia torácica asfixiante
Alteraciones del metabolismo	1-2%	Diversas mucopolisacaridosis, enfermedad de Gaucher y Enfermedad de Niemann-Pick
Desconocidas	15-25%	

Extraído de : Nonimmune hydrops fetalis. Am J Obstet Gynecol 2015

recha, foramen oval permeable. Mínima colección de líquido pericárdico.

Posteriormente, presenta una excelente evolución y a los 3 meses de vida pasa a alojamiento conjunto madre-hijo, con un peso de 2480 gramos, ventilando espontáneamente al aire y recibiendo alimentación vía oral enteral total.

El estudio anatomopatológico de la placenta informa: placenta prematura grande, con infarto vellosos y vasculitis crónica. Elementos compatibles con corioamnionitis aguda. Se observó hematoma retroplacentario.

DISCUSIÓN

El hidrops fetal no inmune puede presentar múltiples etiologías, las cuales tienen en común su fisiopatología. Se produce por un desequilibrio en la regulación del movimiento de fluidos entre los espacios vasculares e intersticiales, con un aumento en la producción de líquido intersticial o una disminución en el retorno linfático.⁵

Existen múltiples patologías asociadas a hidrops no inmune Tabla 2. Las patologías más comunes en su génesis son las alteraciones cardiovasculares, las anomalías cromosómicas y las hematológicas.¹ Se han reportado casos de hidrops no inmune asociado con una serie de enfermedades infecciosas víricas, bacterianas y parasitarias, que incluyen: parvovirus, citomegalovirus, toxoplasmosis y sífilis, como en el caso de la paciente comentada anteriormente, secundaria a una infección bacteriana por *Treponema pallidum*.

El diagnóstico de hidrops fetal, se puede realizar mediante un procedimiento sencillo como es el ultrasonido. El mayor desafío está en determinar su etiología, lo cual es posi-

ble solamente en un 65-85% de los casos, si incluimos la evaluación postnatal.¹

La evaluación ultrasonográfica debe incluir el estudio de anomalías fetales, del cordón umbilical y placentarias, así como estimación del volumen de líquido amniótico. Siempre debe realizarse un ecocardiograma fetal por un técnico entrenado, ya que las anomalías cardíacas son de las causas más frecuentes de hidrops fetal.

En un feto estructuralmente normal, se debe descartar, la aloinmunización como causa, lo que llevaría a plantear un hidrops fetal inmune. El pronóstico de esta patología ha presentado gran mejoría en las últimas décadas, debido a intervenciones que incluyen inmunoglobulina Rhesus prenatal y posparto, control prenatal de anemia fetal con Doppler cerebral y transfusión intrauterina.^{1,10}

Si se identifica a nivel ecográfico una anomalía estructural, un cariotipo fetal es recomendable debido a una alta probabilidad de que pueda corresponder a defectos genéticos aneuploides.⁷

Para hidrops fetal no inmune, con el fin de búsqueda etiológica, se deben solicitar en los estudios de sangre materna, serología de parvovirus B19, pruebas serológicas para la sífilis y títulos de fase aguda para citomegalovirus y toxoplasmosis.^{1,7,10}

CONCLUSIÓN

El manejo de los embarazos complicados con hidrops no inmune constituyen un problema desafiante en la obstetricia. No se han podido establecer protocolos específicos para su manejo, lo que sería de suma importancia dado que se trata de una patología con un pronóstico perinatal comprometido. El tratamiento hidrops fetal no inmune

dependerá de la etiología subyacente.

La forma de presentación de la sífilis congénita, como hidrops fetal, es poco frecuente.

Representa un estadio avanzado de la infección con una alta mortalidad perinatal. Se ha demostrado que el tratamiento materno con penicilina benzatínica es altamente eficaz para prevención de la sífilis congénita.

Contribución de los autores

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

La editora, Dra. Natalia Pérez, aprobó la publicación de este artículo.

Bibliografía

1. Norton ME, Chauhan SP, Dashe JS. Society for maternal-fetal medicine (SMFM) clinical guideline #7: Nonimmune hydrops fetalis. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2015;212(2):127-39. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.12.018>
2. Ramis Fernández SM, Alsina-Casanova M, Herranz-Barbero A, Aldecoa-Bilbao V, Borràs-Novell C, Salvia-Roges D. Hydrops fetalis caused by congenital syphilis: An ancient disease? *Int J STD AIDS*. 2019;30(14):1436-9.
3. Fuchs F, Michaux K, Rousseau C, Ovetchkine P, Audibert F. Syphilis Infection: An Uncommon Etiology of Infectious Nonimmune Fetal Hydrops with Anemia. *Fetal Diagn Ther*. 2016;39(1):74-7.
4. Chen I, Chandra S, Singh A, Kumar M, Jain V, Turnell R. Successful Outcome With Intrauterine Transfusion in Non-Immune Hydrops Fetalis Secondary to Congenital Syphilis. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2010;32(9):861-5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34658-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34658-8)
5. Bellini C, Hennekam RC. Non-immune hydrops fetalis: A short review of etiology and pathophysiology. *Am J Med Genet Part A*. 2012;158 A(3):597-605.
6. Rac MWF, Revell PA, Eppes CS. Syphilis during pregnancy: a preventable threat to maternal-fetal health. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2017;216(4):352-63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.1052>
7. White LE. Nonimmune hydrops fetalis. *Neonatal Netw*. 1999;18(6):25-30.
8. DUBY J, Bitnun A, Shah V, Shannon P, Shinar S, Whyte H. Non-immune Hydrops Fetalis and Hepatic Dysfunction in a Preterm Infant With Congenital Syphilis. *Front Pediatr*. 2019;7(December):1-5.
9. Galan HL, Yandell PM, Knight AB. Intravenous penicillin for antenatal syphilotherapy. *Obstet Gynecol Surv*. 1994;49(1):10-1.
10. Désilets, V., Audibert, F., Wilson, R., Audibert, F., Brock, J.-A., Carroll, J., ... Senikas, V. (2013). Investigation and Management of Non-immune Fetal Hydrops. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 35(10), 923-936. doi:10.1016/s1701-2163(15)30816-1
11. Barton, J. R., Thorpe, E. M., Shaver, D. C., Hager, W. D., & Sibai, B. M. (1992). Nonimmune hydrops fetalis associated with maternal infection with syphilis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 167(1), 56-58. doi:10.1016/s0002-9378(11)91625-1
12. Alexander, J. (1999). Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 93(1), 5-8. doi:10.1016/s0029-7844(98)00338-x



XIX Congreso Uruguayo de
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

*“Salud de la mujer: un reencuentro
que nos lleva a la excelencia”*

03 al 05 Noviembre 2022
Hotel Enjoy, **Punta del Este**



WWW.CGINE2022.ORG
cgine2022@grupoelis.com.uy

Secretaria by
 **GRUPOELIS**
MEETINGS MANAGEMENT

Lenzetto[®]

1,53 mg Estradiol

Nuevo e innovador pulverizador transdérmico para la Terapia Hormonal en la Menopausia



Vía de administración transdérmica



Precisión de la dosis individualizada



Diseño único en pulverizador



Se seca en menos de 2 minutos



Tras la aplicación del fármaco el área se puede lavar después de 1 hora



Aplicación localizada invisible



La aplicación del fármaco deja un área limpia y seca



GEDEON RICHTER
La salud es nuestra misión



Calidad europea al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

Av. Centenario 2989 | TeleFax: 2487 4108 - 2486 3683 - 2486 3747 | tresul@adinet.com.uy | www.tresul.com

Tumor de Sertoli – Leydig del ovario. Reporte de un caso clínico

Sertoli–Leydig tumor of the ovary. Report of a clinical case

Lucas Mendieta¹, María Eugenia Hernández², Claudio Sosa³, Luis Russi⁴

Resumen

Los tumores de células de Sertoli - Leydig son neoplasias ováricas muy poco frecuentes, siendo en su mayoría benignas. El tratamiento y pronóstico dependen de la edad de la paciente, el estadio y el grado de diferenciación tumoral.

Se describe el caso clínico de una paciente de 16 años, que se presenta con dolor y distensión abdominal. Posteriormente se detecta una tumoración abdominopélvica, acompañada de virilización clínica y amenorrea primaria. Se reali-

za finalmente el diagnóstico anatomopatológico de tumor maligno de ovario de los cordones sexuales compatible con Tumor de Células de Sertoli - Leydig.

A propósito de este caso se realiza una revisión de la bibliografía sobre el tema.

Palabras claves: tumor de células de Sertoli-Leydig de ovario; virilización; amenorrea primaria

Abstract

Sertoli-Leydig cell tumors are uncommon ovarian neoplasms. Most of these tumors are benign. Treatment and prognosis depends on the age of the patient, stage of the disease and degree of tumor differentiation.

This report describes the case of a sixteen years old female patient that presented with abdominal pain and distention. Further analysis and physical examination revealed an abdominopelvic mass, virilization and primary amenorrhea.

The anatomopathological study of the tumor re-

1. Residente de Clínica ginecocológica "C" Universidad de la República Oriental del Uruguay
2. Residente de Clínica ginecocológica "C" Universidad de la República Oriental del Uruguay
3. Profesor titular Clínica Ginecocológica "C" Universidad de la República Oriental del Uruguay
4. Ex Asistente de Clínica ginecocológica "C" Universidad de la República Oriental del Uruguay

Lucas Mendieta: <https://orcid.org/0000-0001-8417-6852>
María E. Hernández <https://orcid.org/0000-0003-0487-0102>
Claudio Sosa: <https://orcid.org/0000-0002-3275-721>
Luis Russi: <https://orcid.org/0000-0002-3275-721>

Autor correspondiente: Ma. Eugenia Hernández euge.hlaborde@gmail.com

Recibido: 30/04/2022 **Aceptado:** 2/07/2022

sulted in the diagnosis of malignant sex-cord ovarian tumor compatible with Sertoly-Leydig cell tumor.

With regard to this case, a review of the bibliography on the subject is carried out.

Key words: Sertoli-Leydig cell tumor of the ovary; Virilization; Primary amenorrhea.

INTRODUCCIÓN

Los tumores estromales y de los cordones sexuales, corresponden al 7% de las neoplasias ováricas malignas.¹

Los tumores de células de Sertoli-Leydig de ovario son parte de las neoplasias de los cordones sexuales y representan menos del 0.5% de todos los tumores de ovario.¹

Estos tumores presentan bajo potencial maligno, la mayoría son bien diferenciados, de crecimiento lento y se diagnostican en estadios precoces lo que les confiere un buen pronóstico.²

Predominan en la segunda y tercera década de la vida y generalmente se presentan con cambios hormonales, destacando la virilización clínica, amenorrea e hirsutismo.²

La mayoría de estos tumores son unilaterales y requieren un manejo quirúrgico de preferencia, logrando reducción de la sintomatología y normalización del perfil hormonal.²

El objetivo de este artículo es reportar el caso de una paciente con tumor de Sertoli-Leydig maligno de ovario, tumor muy poco frecuente.

Dado lo extremadamente raro de estos tipos de tumores, adicionalmente se revisó la literatura acerca de la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de los mismos.

CASO CLÍNICO

Paciente de 16 años, sin antecedentes personales a destacar, nuligesta. Consulta en Centro Hospitalario Pereira Rossell por dolor y distensión abdominal.

La sintomatología estaba presente desde 3 meses previo a la consulta, pese a lo cual no había consultado.

De la anamnesis se destacaba que la paciente se encontraba en amenorrea primaria.

A la exploración física presentaba caracteres secundarios anormales para su edad (Tanner II), signos de virilización clínica como distribución androgénica del vello corporal, acné, cambios en el tono de voz y clitoromegalia (Figura 1).

Presentaba además una tumoración abdominopélvica de aprox 15-20 cm de diámetro, móvil, indolora, de aspecto quístico a la palpación, que ocupaba hipogastrio, fosa iliaca derecha y flanco derecho.

Del examen ginecológico, al tacto vaginal se constata polo inferior de tumoración antes descrita que abomba por fondos de saco vaginales (Figura 1).

La ecografía transvaginal informó utero en AVF 56 mm x 31 mm x 36 mm, línea endometrial de 7 mm, ovario derecho que no se visualiza y a nivel del ovario izquierdo tumoración de 152 mm x 140 mm x 135 mm, sólido quístico a predominio sólido, con amplias zonas vascularizadas, gruesos tabiques, pared de 3 mm, y el fondo de saco de Douglas ocupado por imagen econegativa de 60 x 19 mm de aspecto líquido.

Si bien se sospechaba la estirpe del tumor como de los cordones sexuales, se solicitaron marcadores tumorales de estirpe epitelial (CEA, CA-19 9, CA-125, HE-4) y de estirpe germinal, sobre todo por la edad de la paciente (B-HCG, LDH y Alfa-fetoproteína). A

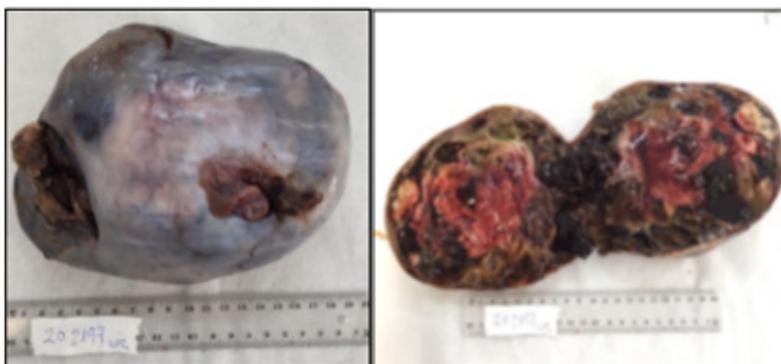
Figura 1. Signos clínicos de virilización



Figura 2. RM de abdomen y pelvis. Corte sagital



Figura 3. Anatomía patológica macroscópica



destacar el marcador CA-125 se encontraba elevado con valor de 226.2 U/ml.

Además se solicitó el perfil hormonal dada la gran sospecha clínica de tumor de estirpe estromal, encontrándose testosterona total de 1.43 ng/ml, testosterona libre de 0.1 nm/l. Con estos valores se calculó un índice androgénico libre de 17.6, siendo un valor mayor a 4 marcador de hiperandrogenismo.

Por otra parte se solicitó gonadotrofinas que fueron normales al igual que estradiol, progesterona y prolactina.

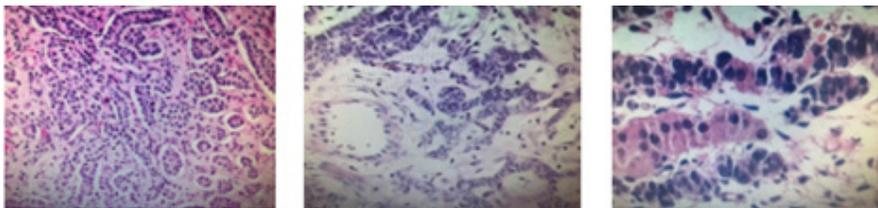
Se calculó el score de IOTA presentando

88.6 % de benignidad y 11.4% riesgo de malignidad.

La resonancia magnética informó masa voluminosa quística compleja con pedículo pélvico y extensión abdominal dependiente del anexo izquierdo, bien delimitada de carácter expansivo. Mide 175 mm x 136 mm x 95 mm, con múltiples loculaciones de variado tamaño definidas por septos y tabiques finos sin evidencia de proyecciones papilares. El grosor máximo de estas paredes era de 2-3 mm. Contenido líquido sin fenómeno de restricción (Figura 2).

Figura 4. Anatomía patológica macroscópica. Hematoxilina y Eosina

A. Túbulos constituidos por células de Sertoli. B. Sector de túbulos de células de Sertoli inmaduras
C Células de Leydig con abundante citoplasma eosinófilo y núcleos redondeados



De acuerdo a los hallazgos clínicos y a los resultados paraclínicos se planteó diagnóstico presuntivo de tumor virilizante de ovario izquierdo.

El abordaje fue mediante laparotomía por incisión mediana, realizando la resección tumoral que comprometía todo el anexo izquierdo.

En la inspección de la cavidad abdominal no se evidenció enfermedad macroscópica extra ovárica. Se realizó la estadificación peritoneal, se tomaron biopsias peritoneales y muestra de líquido peritoneal enviando dicho material a anatomía patológica en diferido.

En el estudio anatomopatológico diferido se observó tumor de células de Sertoli Leydig pobremente diferenciado. Líquido de ascitis positivo para malignidad (Figura 3 y 4).

Se derivó al servicio de hematooncología pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell, para continuar seguimiento en conjunto y realizar tratamiento onco específico.

Con respecto a la estadificación del tumor se utilizó la clasificación FIGO siendo estadio 1C.

Se inició tratamiento adyuvante con el esquema de cisplatino y etopósido por 3 ciclos, con buena tolerancia y sin complicaciones, si bien fue valorada por equipo de oncofertilidad no se realizó preservación de la fertilidad previo al inicio del tratamiento oncológico dado las demoras que significaba para el inicio del mismo.

Al mes del procedimiento quirúrgico se observó reducción del vello corporal, presentando su menarca con normalización de valores de testosterona y consiguiente índice de andrógenos libres (Tabla 1).

Tabla 1.

Perfil hormonal antes y después del tratamiento quirúrgico

Hormonas	Valores prequirúrgicos	Valores postquirúrgicos
Testosterona total	1.43 ng/mL	0.07 ng/mL
Testosterona libre	0.101nmol/L	0.001nmol/L
Índice androgénico	17.6	0.2
FSH	7.9 mUI/mL	3.7 mUI/mL
LH	11.2 mUI/mL	15.3 mUI/mL

DISCUSIÓN

Se presentó caso clínico de un tumor de Sertoli Leydig en una paciente adolescente, siendo este muy poco frecuente; y más aún por ser un tumor maligno.

Adicionalmente se realizó una revisión bibliográfica en Pubmed entre los años 2011 y 2021 sobre pacientes con tumor maligno de Sertoli-Leydig; pobremente diferenciados, que se presentaron clínicamente con amenorrea primaria y signos de virilización. Se encontraron únicamente 3 series de casos reportados en las cuales existen solo 3 casos en los últimos 10 años con la presentación clínica de nuestra paciente, he aquí la importancia de reportar el caso clínico.

Los tumores de Sertoli-Leydig predominan en la segunda y tercera década de la vida.³⁻⁵

Las células tumorales tienen la capacidad de secretar 17-hidroxi progesterona, testosterona y androstenediona, presentando clínicamente signos de virilización como amenorrea, hirsutismo, acné y patrón masculino de pilificación. Si bien estos tumores son causa del 40% de la virilización clínica (3-5), no debe considerarse como manifestación clínica obligatoria, y en la mayoría de los casos, la amenorrea secundaria llega a ser el único signo clínico.⁶

Existen casos reportados de este tipo de tumores que presentaron signos de hiperestrogenismo como hemorragia en la posmenopausia e hiperplasia endometrial.^{4,7} Este aumento de los niveles de estrógenos puede deberse a la secreción de testosterona por parte de las células tumorales y la conversión periférica a través de la aromatasas del tejido graso periférico.^{4,7}

La presentación típica de la enfermedad en pacientes sin manifestaciones clínicas hormonales consiste en el dolor y disten-

sión abdominal, generalmente encontrando al examen físico una masa anexial palpable.⁸

Distintos autores proponen que, de no presentar una masa anexial palpable ni signos de virilización clínica el diagnóstico sería casi imposible.³

En un estudio retrospectivo de 12 casos de tumores de Sertoli-Leydig el 85% de los tumores bien diferenciados correspondió a un estadio IA, mientras que los pobremente diferenciados más del 50% fueron estadio IC o más avanzado como es el caso de nuestra paciente.⁹

En cuanto a los marcadores tumorales, destacamos a la testosterona como principal marcador en el seguimiento de tumores de estirpe estromal.

La alfafetoproteína es una glicoproteína que se encuentra en condiciones normales en bajos títulos en sangre. La principal fuente del mismo es el hígado y el saco vitelino por lo que cuando se detecta aumento de sus títulos puede evidenciar hepatocarcinoma o tumores de células germinales como el ovario o testículo, por lo que es un marcador muy útil como uno de los pilares para orientarnos al diagnóstico así como también para el seguimiento de pacientes oncológicas fundamentalmente en tumores germinales, así como en los tumores de los cordones sexuales, como este caso, en que también, en ocasiones, se encuentra aumentado.¹⁰

Con respecto al CA-125 (el único marcador que se encuentra elevado en este caso clínico), es un marcador con baja sensibilidad y baja especificidad sabiendo que puede verse aumentado en otras patologías benignas como miomatosis y endometriosis. Tiene gran valor en el seguimiento de la enfermedad ya que suele tener correlación entre nivel del mismo y actividad de la enfermedad.¹¹

Desde el punto de vista histopatológico, microscópicamente los tumores de Sertoli-Leydig se dividen en bien diferenciados, pobremente diferenciados y moderadamente diferenciados, con o sin elementos heterólogos y/o patrón retiforme.⁹

El grado de diferenciación al igual que la estadificación, representan algunos de los factores pronósticos reportados en la literatura.⁹

El estudio inmunohistoquímico ayuda a confirmar el diagnóstico ya que alfa inhibina es positiva tanto para células de Sertoli como en las de Leydig.¹²

En base a las características histopatológicas la gran mayoría de estos tumores son sólidos - quísticos y moderadamente diferenciados.⁹

El potencial maligno de los tumores bien diferenciados es casi nulo, y se incrementa con la disminución del grado de diferenciación.¹³

En cuanto al tratamiento, la mayoría de estos tumores son unilaterales y su tratamiento es preferentemente quirúrgico.^{14,15} Dadas las características sólidas del tumor, la laparotomía ha sido difundida como abordaje quirúrgico inicial, tanto para estadificación quirúrgica completa, como para la cirugía preservadora de la fertilidad.⁵

La salpingooforectomía unilateral es la táctica de elección en las pacientes que desean preservar la fertilidad.

Para pacientes que no desean preservar la fertilidad, así como estadios avanzados de la enfermedad se recomienda realizar citoreducción completa.^{6,16}

Dado que la metástasis ganglionar es rara en los tumores de Sertoli-Leydig ováricos, la linfadenectomía podría omitirse al realizar la estadificación quirúrgica.^{14,15,17}

El tratamiento adyuvante con quimio-

terapia se reserva para pacientes con factores de riesgo como, moderada y pobre diferenciación celular, estadios avanzados y recurrencias.⁶

Según ESGO - SIOPE (Sociedad Europea de Ginecología Oncológica - Sociedad Europea de Oncología Pediátrica), el tratamiento adyuvante se debe considerar en sus tumores de Sertoli Leydig pobremente diferenciados o en los que presentan elementos heterólogos o patrón retiforme en el perfil histopatológico. El esquema más utilizado según las guías anteriormente utilizadas son bleomicina, etopósido y cisplatino por 4 ciclos, evaluando la respuesta y la necesidad de realizar mayor cantidad de ciclos.¹⁸

CONCLUSIÓN

Los tumores de ovario malignos de Sertoli-Leydig son una patología extremadamente infrecuente, en especial en pacientes jóvenes en la que asocian amenorrea primaria y signos de virilización como en el caso clínico expuesto.

Es mandatorio que uno de los objetivos del tratamiento debe ser realizar tratamiento de preservación de la fertilidad previo a la terapia adyuvante, que no fue posible realizar en nuestro caso, por problemas administrativos inexcusables, y que deberemos corregir para el futuro.

Asimismo será de capital importancia el seguimiento a largo plazo de esta adolescente portadora de una patología oncológica poco frecuente, en la que si no se logra la remisión completa de la enfermedad el pronóstico vital y reproductivo están fuertemente comprometidos.

Se debe enfatizar el desarrollo de nuevas investigaciones acerca de la enfermedad y reportar dichos casos clínicos para tratar de

comprender el diagnóstico, la estadificación, el tratamiento y el pronóstico del mismo.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

La editora, Dra. Natalia Pérez, aprobó la publicación de este artículo.

Bibliografía

1. Lantzsch T, Stoerer S, Lawrenz K, Buchmann J, Strauss HG, Koelbl H. Sertoli-Leydig cell tumor. Arch Gynecol Obstet 2001;264(04): 206–208. Doi: 10.1007/s004040000114
2. Weng CS, Chen MY, Wang TY, Tsai HW, Hung YC, Yu KJ, et al. Sertoli-Leydig cell tumors of the ovary: a Taiwanese Gynecologic Oncology Group study. Taiwan J Obstet Gynecol 2013;52(1):66-70.
3. Roth MD, Anderson, Govan AD, Langley FA, Gowing NF, Woodcock AS. Sertoli-Leydig cell tumors: a clinicopathologic study of 34 cases. Cancer 1981;48(01):187-197. Doi: 10.1002/1097-0142(19810701)48:1<187::aid-cnrcr2820480130>3.0.co;2-1
4. Xiao H, Li B, Zuo J, et al. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumor: a report of seven cases and a review of the literature. Gynecol Endocrinol 2013;29(03):192-195. Doi: 10.3109/09513590.2012.738723
5. Shim SH, Kim DY, Lee SW, Park JY, Kim JH, Kim YM, et al. Laparoscopic management of early-stage malignant non epithelial ovarian tumors: surgical and survival outcomes. Int J Gynecol Cancer 2013;23(2):249-55
6. Gui T, Cao D, Shen K, Yang J, Zhang Y, Yu Q, et al. A clinicopathological analysis of 40 cases of ovarian Sertoli-Leydig cell tumors. Gynecol Oncol 2012;127(2):384-9.
7. Guo L, Yang X, Zhu H, et al. Sertoli-Leydig cell tumor presenting hyperestrogenism in a postmenopausal woman: a case report and review of the literature. Taiwan J Obstet Gynecol 2012;51(04): 620–624. Doi: 10.1016/j.tjog.2012.09.019
8. Tsuzuki Y, Kikuchi I, Nojima M, Yoshida K, Hashizume A, Tomita S. A case report: ovarian Sertoli-Leydig cell tumor with hyper-estrogenism and endometrial hyperplasia in a postmenopausal woman. Jpn Clin Med 2017;8:1179066017695239. Doi: 10.1177/1179066017695239
9. Guerreiro, B., de Pádula, C. and Mattos, C., 2019. Ovarian Sertoli-Leydig Cell Tumors: Epidemiological, Clinical and Prognostic Factors. Rev Bras Ginecol Obstet, (41), pp.440-448. Doi: 10.1055/s-0039-1693056
10. Watanabe T, Yamada H, Morimura Y, Abe M, Motoyama T, Sato A. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumor with heterologous gastrointestinal epithelium as a source of alpha-fetoprotein: a case report J Obstet Gynaecol Res 2008;34(03):418–421. Doi: 10.1111/j.1447-0756.2008.00730.x
11. Hayes DF, Bast RC, Desch CE, et al. Tumor marker utility grading system: a framework to evaluate clinical utility of tumor., 88 (J atl Cancer Inst 1996), pp. 1456-1466. Doi: 10.1093/jnci/88.20.1456
12. León Álvarez Mabel, González Valcárcel Kenia, Rodríguez Santos Carmen Irene. Tumor de células de Sertoli-Leydig de ovario. Presentación de una paciente. Medicentro Electrónica [Internet]. 2015 Mar [citado 2021 Abr 26]; 19(1): 42-45
13. Young RH, Scully RE. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumors. A clinicopathological analysis of 207 cases. Am J Surg Pathol 1985;9(08):543–569. Doi: 10.1097/00000478-198508000-00001
14. Young RH. Sex cord-stromal tumors of the ovary and testis: their similarities and differences with consideration of selected problems. Mod Pathol 2005;18(Suppl 2):S81-S98 Doi: 10.1038/modpathol.3800311
15. Sigismondi C, Gadducci A, Lorusso D, et al. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumors. a retrospective MITO study. Gynecol Oncol 2012;125(03):673–676. Doi: 10.1016/j.ygyno.2012.03.024
16. Nam SM, Kim JW, Eoh KJ, et al. A novel clinicopathological analysis of early stage ovarian Sertoli-Leydig cell tumors at a single institution. Obstet Gynecol Sci 2017;60(01):39–45. Doi: 10.5468/ogs.2017.60.1.39
17. Brown J, Sood AK, Deavers MT, Milojevic L, Gershenson DM. Patterns of metastasis in sex cord-stromal tumors of the ovary: can routine staging lymphadenectomy be omitted? Gyne-col Oncol 2009;113(01):86–90. Doi: 10.1016/j.ygyno.2008.12.007
18. Sessa C, Schneider DT, Planchamp F, Baust K, Braicu EI, Concin N, et al. ESGO-SIOPE guidelines for the management of adolescents and young adults with non-epithelial ovarian cancers. Lancet Oncol [Internet]. 2020;21(7):e360-8

Slinda®

DROSPIRENONA 4 mg
LIBRE DE ESTRÓGENO

Innovación en anticoncepción



24 + 4

DOP
ÚNICA DROSPIRENONE
ONLY PILL



APROBADO POR

FDA U.S. FOOD & DRUG
ADMINISTRATION

EMA EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

 Sólida eficacia anticonceptiva
equivalente a los AOC.

 Seguridad comprobada.

 Único anticonceptivo
aprobado en adolescentes.

 Excelente control de ciclo.
Sangrados predecibles.

 Beneficios más allá
de la anticoncepción.



Slinda.uy

 **ANTICONCEPTIVOS**
Urufarma

Tumoración de ovario secundaria a neoplasia apendicular con pseudomixoma peritoneal.

Reporte de un caso clínico

Ovarian tumor secondary to appendiceal neoplasia with peritoneal pseudomyxoma. Report of a clinical case

Josefina Mora¹, Sebastián Ben², Dahiana Sánchez³, Violeta Quintela⁴

Resumen

Los tumores secundarios de ovario representan el 10-25% de todos los tumores de ovario. Los ovarios son el sitio del aparato genital femenino que más frecuentemente presenta metástasis. Los tumores de apéndice cecal son poco frecuentes. El compromiso secundario del ovario puede ocurrir por diseminación peritoneal del pseudomixoma peritoneal.

Caso clínico: presentamos el caso clínico de una paciente de 51 años, portadora de una tumoración abdominopélvica bilateral y ascitis con CEA elevado. Con planteo de tumoración maligna de

ovario se realizó citorreducción completa con resección de tumoración mucinosa bilateral. Del intraoperatorio se destaca pseudomixoma peritoneal y apéndice cecal engrosado que se resecó. La anatomía patológica informó: neoplasia apendicular de bajo grado, con compromiso ovárico secundario bilateral que asocia pseudomixoma peritoneal. A los 10 meses presenta recidiva tumoral por lo que se realiza citorreducción secundaria y quimioterapia térmica.

Palabras claves: Neoplasia de ovario, Neoplasia apendicular, neoplasia mucinosa apendicular, pseudomixoma peritoneal.

1. Residente de Ginecología Clínica Ginecológica A
2. Prof. Adj. en Clínica Ginecológica A, Hospital Pereira Rossell
3. Ginecóloga. Ex residente Clínica Ginecológica A, Hospital Pereira Rossell
4. Ginecóloga. Asistente de la Clínica Ginecológica A, Hospital Pereira Rossell

Josefina Mora <https://orcid.org/0000-0002-8693-6023>
Sebastián Ben <https://orcid.org/0000-0001-7664-4687>
Dahiana Sanchez <https://orcid.org/0000-0002-8006-8667>
Violeta Quintela <https://orcid.org/0000-0002-4260-326X>

Autor corresponsal: Josefina Mora josefinamora93@gmail.com

Recibido: 30/04/2022 **Aceptado:** 30/5/2022

Abstract

Secondary ovarian tumors represent 25% of the total ovarian tumors

The ovary represents the most frequent site of metastasis. Tumors of the appendix are rare. The secondary ovarian compromise could appear after peritoneal dissemination caused by peritoneal pseudomyxoma

Clinical case: a 51 year old woman with bilateral abdominopelvic masses and ascitis. The CEA tumoral marker was elevated.

A complete cytoreduction surgery was performed.

Bilateral mucinous masses were found in the surgery as well as pseudomixoma peritonei and enlarged appendix which was removed.

The pathology informed a low grade neoplasm of the appendix with secondary ovarian bilateral compromise in association with a pseudomixoma peritonei

After 10 months free she presented new tumor with secondary cytoreduction and hyperthermic chemotherapy.

Key words: Ovarian Neoplasms, Appendiceal Neoplasms, Appendiceal mucinous neoplasm, peritoneal pseudomyxoma.

INTRODUCCIÓN

Los tumores secundarios de ovario representan el 10-25% de todos los tumores de ovario. Es el órgano del aparato genital que más frecuentemente es sitio de metástasis.¹

La incidencia varía de acuerdo con diferentes estudios, lo que podría explicarse por factores geográficos, edad de las pacientes, métodos de laboratorio utilizados en el diagnóstico y experiencia del anatomopatólogo que examina las muestras.^{2,1}

El pronóstico de los tumores secundarios de ovario es generalmente malo ya que en todos los casos estamos ante una etapa avanzada de la enfermedad primaria. Las tasas de sobrevida reportadas dependen fundamentalmente del origen del tumor primario. Se plantea que la tasa de sobrevida a 5 años es mayor en los tumores de origen colorrectal en contrapartida con el tumor primario de mama o de origen gástrico, repor-

tándose en este último las menores tasas de sobrevida.³

Los tumores metastásicos de ovario se pueden dividir como tumores de Krukenberg y tumores no Krukenberg; cada uno de ellos con características particulares en cuanto a incidencia según zona geográfica, edad de presentación y pronóstico.¹

Los tumores de Krukenberg descritos en 1896 por Friedrich Krukenberg como "*fibrosarcoma ovarii mucocellulare carcinomatodes*" se caracterizan por un componente de células mucosecretoras en anillo de sello (mayor al 10%). Puede constituir hasta un 30-40% de los cánceres metastásicos de ovario, siendo el origen más común el cáncer gástrico (70%).²

Los tumores no Krukenberg son aquellas metástasis ováricas que no cumplen con la definición histopatológica del tumor de Krukenberg.² Pueden tener su origen a nivel del tracto gastrointestinal, mama y origen ginecológico, más comúnmente: estómago, colon-recto, vía biliar, mama y endometrio; otros sitios primarios menos frecuentes son intestino delgado, apéndice cecal, páncreas, cuerpo uterino, cérvix, vejiga y pelvis renal.¹

El pseudomixoma peritoneal es una condición clínica poco común que se caracteriza por la presencia de ascitis mucinosa. Se estima una incidencia de 1-4/1.000.000. El sitio de origen más frecuente es el cáncer de apéndice cecal.

El diagnóstico de estos tumores es un verdadero reto para el equipo de salud, requiriéndose en ocasiones estudios de inmunohistoquímica para poder identificar el sitio del tumor primario. Desafortunadamente, a pesar de una evaluación diagnóstica exhaustiva, el tumor primario permanece desconocido en aproximadamente un 15% de los casos.⁴ No existen pautas específicas para el

manejo de estas pacientes, y sus características evolutivas y pronósticas están determinadas por el comportamiento biológico del tumor primario y no tanto por la presencia de enfermedad metastásica en el ovario.¹

Nuestro objetivo es reportar el caso clínico de una paciente con un tumor metastásico de ovario con origen primario a nivel de apéndice cecal en el Hospital Pereira Rossell, y realizar una revisión bibliográfica no sistematizada al respecto.

CASO CLÍNICO

Paciente de 51 años. Sana, sin antecedentes familiares a destacar. Antecedente obstétrico de 3 gestaciones previas, 3 partos vaginales. Consulta en puerta de emergencia por cuadro de distensión abdominal de 2 meses de evolución, acompañada de repercusión general y plenitud precoz. Al examen físico buen estado general. Del examen abdominal se destaca abdomen distendido, indoloro a la palpación, con elementos clínicos de ascitis sin elementos clínicos de mala tolerancia. Del examen genital se destaca en fondo de saco vaginal derecho y fondo de saco de Douglas ocupado por polo inferior de tumoración de aprox 15 cm de diámetro que presenta surco de separación con el útero. La misma ocupa todo hemiabdomen inferior y llega hasta cicatriz umbilical, ovoidea, e irregular, poco móvil con sectores que impresionan quísticos, no dolorosa. Al tacto rectal presenta la tumoración descrita por delante del recto

La ecografía ginecológica muestra, a nivel parauterino derecho y en fondo de saco de Douglas, imagen heterogénea de 189 mm de diámetro mayor, de bordes irregulares, contenido trabeculado, múltiples tabiques finos y más de 10 papilas. No vascularización

Doppler color. Colección de líquido de ascitis en goteras.

Se realiza tomografía computarizada de abdomen y pelvis que informa moderada - severa cantidad de líquido libre de distribución difusa. Tumoración ovoidea abdomino-pélvica lateralizada a derecha de 16 cm de diámetro mayor, con múltiples septos, de probable origen anexial. Para aproximación a la naturaleza de la tumoración se solicitaron marcadores tumorales séricos: Ca 125: 31.6 (N), CA 19-9: 25,2 (N), HE 4: 39,6 (N) CEA: 20 (Elevado).

Score de IOTA 93 % malignidad, 75.1% borderline, 6.8% benignidad.

Con planteo de tumoración de ovario, de probable estirpe epitelial por frecuencia y por sus características, de probable origen mucinoso, se solicitó estudio digestivo mediante fibrogastroscoopia y fibrocolonoscopia para descartar tumor metastásico de origen gastrointestinal, ambos estudios completos y normales. Caso clínico discutido en ateneo de coordinación quirúrgica, se decide realizar laparotomía exploradora con aneختomía bilateral y estudio extemporáneo. Del intraoperatorio se destaca la presencia

Figura 1.

Intraoperatorio. Tumoración de ovario polilobulada y multitabuada

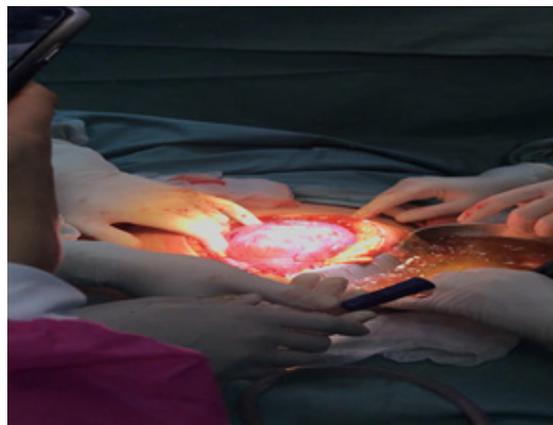
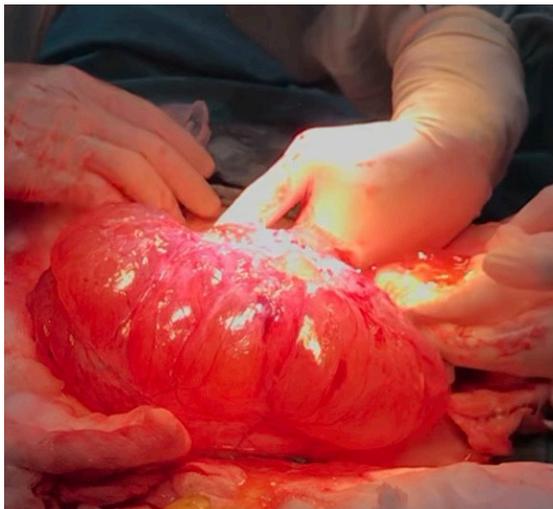


Figura 2.

Intraoperatorio. Ascitis mucinosa



de gran tumoración anexial derecha polilobulada y multitabicada (Figura 1). Se visualiza abundante mucina libre en cavidad (Figura 2). Se realiza anexectomía bilateral – AP extemporánea informa: tumoración quística de estirpe mucinosa borderline. Se realizó citorreducción completa, con histerectomía más omentectomía y resección de enfermedad macroscópica, impresiona implantes peritoneales a nivel de fondo de saco de Douglas y pared anterolateral del abdomen que se resecan de forma completa. Se realizó estudio citológico de cúpula diafragmática mediante cepillado. Apéndice cecal engrosado, por lo que se realizó apendicectomía.

La anatomía patológica definitiva informa: neoplasia mucinosa apendicular de bajo grado con compromiso de ambos ovarios, asociando pseudomixoma peritoneal.

Buena evolución postoperatoria. Discutida en ateneo interdisciplinario se decide no realizar adyuvancia. A los 10 meses del tratamiento primario se diagnostica recaída peritoneal, índice carcinomatosis peritoneal 30. Valorada por equipo de cirugía general y oncología se plantea nuevo tratamiento quirúr-

gico. Se realiza citorreducción (peritonectomía y resección de implantes peritoneales) con quimioterapia intraperitoneal hipertérmica con buena evolución.

Actualmente, en seguimiento con equipo de Oncología, con buena evolución.

DISCUSIÓN

Los tumores metastásicos de ovario representan un 10-25% de los tumores malignos que asientan en el órgano.² Representan un desafío diagnóstico y terapéutico, requiriendo un abordaje interdisciplinario para ofrecer el mejor tratamiento oncológico.⁵

En cuanto a la forma de presentación de los tumores secundarios de ovario, si bien pueden presentarse a cualquier edad, se observa frecuentemente en pacientes jóvenes. Su evolución clínica se caracteriza por el crecimiento rápido, a menudo acompañado de ascitis.^{1,6} En nuestro caso presentó una rápida evolución con distensión abdominal y repercusión general. La bilateralidad es una característica que ocurre en el 60 al 80% de los tumores secundarios de ovario², como ocurrió en nuestro caso. Es importante destacar que ante la presencia de un tumor maligno mucinoso bilateral la probabilidad de presentar un tumor metastásico es del 70%.¹

El ovario es un sitio de metástasis frecuente de tumores ginecológicos y no ginecológicos.¹ En pacientes jóvenes una de las hipótesis planteadas es la gran vascularización del ovario y la lesión de la superficie ovárica dada por la ovulación en mujeres en edad reproductiva, favoreciendo las metástasis a más temprana edad.^{1,2}

Los tumores de ovarios metastásicos son de histología adenocarcinoma mucinoso infiltrante o borderline. Ante la sospecha prequirúrgica de un adenocarcinoma mucinoso

de ovario debemos pensar en que pueda corresponder a un tumor secundario. Es así como se solicitó en nuestro caso clínico la valoración del tubo digestivo con fibrogastrosco-pía y fibrocolonoscopia que fueron normales. Los tumores epiteliales mucinosos malignos primarios de ovario, presentan una incidencia de 3 % del total de las neoplasias ováricas.⁷ A diferencia de los tumores secundarios, los tumores mucinosos primitivos del ovario suelen ser unilaterales, de gran tamaño, multiquísticos, con cápsula intacta y sin compromiso peritoneal.^{5,2}

En el caso clínico presentado, en el intraoperatorio encontramos un apéndice cecal engrosado por lo que se realizó la apendicectomía. Clásicamente, la apendicectomía era recomendada en la cirugía radical del cáncer de ovario mucinoso. Actualmente, esta conducta es discutida dado que es un evento muy raro que exista una patología apendicular cuando el apéndice cecal es macroscópicamente sano. Se recomienda en esos casos una valoración intraoperatoria minuciosa del apéndice cecal⁸; ante el hallazgo de un apéndice cecal macroscópicamente anormal⁸ o ante la presencia de pseudomixoma peritoneal, como en el caso de nuestra paciente, proceder a la apendicectomía.^{4,9}

Del análisis de los marcadores tumorales humorales en nuestra paciente se destaca antígeno carcinoembrionario (CEA) elevado. Este marcador se eleva en los tumores gastrointestinales, particularmente los colorectales.¹⁰ El CA19-9 se eleva en tumores primitivos de ovario de tipo mucinoso y en tumores de origen gastrointestinal como el de apéndice cecal. Los mismos pueden ser útiles tanto para el diagnóstico y planteo clínico, así como para el seguimiento. Las pacientes con marcadores tumorales aumentados

tienen mayor riesgo de recurrencia, así como también son un factor pronóstico y de predicción de una cirugía de citorreducción incompleta. Son útiles también para guiar el intervalo y la frecuencia del seguimiento.^{10,11}

El CA-125 suele elevarse tanto en tumores primitivos de ovario (en un 80 %) así como en tumores metastásicos (en un 70%) no siendo el mismo un marcador útil para orientarnos a la naturaleza del tumor.²

Como se nombró previamente, las metástasis ováricas pueden subdividirse según sus características histológicas en tumores Krukenberg y no Krukenberg.¹ Los tumores primarios que generan metástasis ováricas con mayor frecuencia, que no cumplen con la definición de tumores de Krukenberg, suelen originarse del tracto gastrointestinal (colorrectal y vía biliar), mama y endometrio. Otros sitios que más raramente generan metástasis ováricas son el apéndice, el sistema pancreatobiliar, intestino delgado, el cuerpo uterino, cérvix, vejiga y melanomas.^{1,7} En nuestro caso corresponde a un tumor no Krukenberg de origen apendicular.

Los tumores primarios del apéndice cecal son raros. Se clasifican en: epiteliales, no epiteliales y lesiones mixtas.¹² En nuestro caso presentó un tumor epitelial mucinoso. Estos son los más frecuentes y representan aproximadamente un 0.5% de todos los tumores gastrointestinales.⁷

Su diagnóstico es dificultoso dado que no presentan signos ni síntomas específicos, y su diagnóstico es por lo general tras hallazgos anatomopatológicos luego de apendicectomías secundarias a infección, hallazgos imagenológicos accidentales en estudios de imagen o compromiso metastásico, como en nuestro caso.⁷

En el caso clínico que reportamos el tumor apendicular presentó metástasis ová-

rica y pseudomixoma peritoneal. El pseudomixoma peritoneal es una condición clínica rara que se presenta 1-4 casos por millón/año.¹⁰ Se define por la presencia de ascitis mucinosa a nivel de la cavidad peritoneal. Las mujeres tienen mayor riesgo de presentarla que los varones.¹³ En nuestro caso se encontró una clara ascitis mucinosa con líquido gelatinoso.

Esta situación clínica fue descrita por Karl Rokitsky como mucocele del apéndice con degeneración mucinosa. En 1884, Werth introduce el término de pseudomixoma peritoneal.¹⁴

Clásicamente, se describe vinculada a la diseminación peritoneal de un tumor de ovario. Estudios posteriores con inmunohistoquímica y estudios genéticos sugieren que en la gran mayoría de los casos el pseudomixoma peritoneal se asocia a la diseminación de un tumor epitelial mucinoso apendicular. Se estima que el 10% de los tumores mucinosos de apéndice pueden presentar pseudomixoma peritoneal.¹⁰

La patogenia planteada para el pseudomixoma corresponde a la perforación del apéndice por células tumorales, con compromiso transcelómico e implantes en la cavidad peritoneal con secreción de la sustancia gelatinosa característica. La distribución de los implantes se corresponde con los fluidos de la cavidad peritoneal.¹⁰

Otros orígenes del pseudomixoma peritoneal son: colon, ovario, páncreas o el uraco.⁷ Estas últimas suelen tener un peor pronóstico que el pseudomixoma de origen apendicular.^{15,16}

Luego que ocurre la rotura mucinosa de la pared apendicular, la formación del pseudomixoma suele cursar de manera asintomática o paucisintomática. Se estima que el tiempo de evolución desde el tumor apendi-

cular al pseudomixoma peritoneal es entre 2-10 años.¹⁴ El síntoma más frecuente suele ser distensión abdominal, como sucedió en nuestra paciente. Otros síntomas menos frecuentes incluyen pérdida de peso o alteraciones a nivel del tracto gastrointestinal como dolor abdominal o plenitud precoz.^{2,7}

El tratamiento de estos tumores se basa en el estadio y la histología. Los tumores de bajo grado se tratan quirúrgicamente con resección del sitio primario en la enfermedad en estadio temprano o reducción peritoneal.¹⁷ Cuando se presenta con pseudomixoma peritoneal se plantea una estrategia combinada de una extirpación tumoral macroscópica completa (definida como cirugía citorreductora completa), combinado con quimioterapia intraperitoneal hiper-térmica como sucedió en nuestra paciente.¹⁰

Los pacientes que logran una citorreducción completa tienen una supervivencia del 85% a los 5 años. Esto reafirma que la citorreducción completa es uno de los factores pronósticos más importantes. Una estrategia de seguimiento definitiva es importante para detectar las recurrencias precozmente en base a estudios de imagen y marcadores tumorales.¹⁰

CONCLUSIÓN

Los esfuerzos por lograr el diagnóstico es-
Presentamos un caso clínico con un tumor metastásico de ovario secundario a un cáncer de apéndice cecal de bajo grado con pseudomixoma peritoneal. Las metástasis ováricas representan un gran porcentaje de las tumoraciones malignas del ovario y se presentan en su mayoría de forma bilateral. Sus características clínicas, evolutivas y pronósticas están determinadas por el comportamiento biológico del tumor prima-

rio. La presencia de pseudomixoma peritoneal es una condición clínica rara, frecuentemente asociada al cáncer de apéndice cecal secundaria a la ruptura de este siendo de mal pronóstico.

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

La editora, Dra. Natalia Pérez, aprobó la publicación de este artículo.

Bibliografía

- Vázquez García, H., López Arias, A., Salazar Campos, J., Montiel, D., Villavicencio Valencia, V. and Cantú de León, D., 2016. Tumores metastásicos de ovario. Un reto diagnóstico y terapéutico. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 15(1), pp.47-51.
- Kubeček, O., Laco, J., Špaček, J., Petera, J., Kopecký, J., Kubečková, A. and Filip, S., 2017. The pathogenesis, diagnosis, and management of metastatic tumors to the ovary: a comprehensive review. *Clinical & Experimental Metastasis*, 34(5), pp.295-307.
- Ayhan, A., Guvenal, T., Salman, M. C., Ozyuncu, O., Sakinci, M., & Basaran, M. (2005). The role of cytoreductive surgery in nongenital cancers metastatic to the ovaries. *Gynecologic oncology*, 98(2), 235-241.
- Bruls J, Simons M, Overbeek LI, Bulten J, Massuger LF, Nagtegaal ID. Un estudio poblacional nacional proporciona información sobre el origen de las neoplasias malignas metastásicas en el ovario. *Arco de Virchow*. 2015; 467 (1): 79-86. DOI: 10.1007/ s00428-015-1771-2.
- Yemelyanova, A. V., Vang, R., Judson, K., Wu, L. S., & Ronnett, B. M. (2008). Distinction of primary and metastatic mucinous tumors involving the ovary: analysis of size and laterality data by primary site with reevaluation of an algorithm for tumor classification. *The American journal of surgical pathology*, 32(1), 128-138.
- McGill, F., Ritter, D. B., Rickard, C., Kaleya, R. N., Wadler, S., & Greston, W. M. (1998). Management of Krukenberg tumors: an 11-year experience and review of the literature. *Primary care update for Ob/Gyns*, 5(4), 157-158.
- Zhang, W., Tan, C., Xu, M., & Wu, X. (2019). Appendiceal mucinous neoplasm mimics ovarian tumors: Challenges for preoperative and intraoperative diagnosis and clinical implication. *European journal of surgical oncology: the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 45(11), 2120-2125.
- Kleppe, M., Bruls, J., Van Gorp, T., Massuger, L., Slangen, B. F., Van de Vijver, K. K., Kruse, A. J., & Kruitwagen, R. F. (2014). Mucinous borderline tumours of the ovary and the appendix: a retrospective study and overview of the literature. *Gynecologic oncology*, 133(2), 155-158.
- Cheng, A., Li, M., Kanis, M. J., Xu, Y., Zhang, Q., Cui, B., Jiang, J., Zhang, Y., Yang, X., & Kong, B. (2017). Is it necessary to perform routine appendectomy for mucinous ovarian neoplasms? A retrospective study and meta-analysis. *Gynecologic oncology*, 144(1), 215-222.
- Mittal, R., Chandramohan, A., & Moran, B. (2017). Pseudomyxoma peritonei: natural history and treatment. *International journal of hyperthermia: the official journal of European Society for Hyperthermic Oncology, North American Hyperthermia Group*, 33(5), 511-519.
- Buell-Gutbrod, R., & Gwin, K. (2013). Pathologic diagnosis, origin, and natural history of pseudomyxoma peritonei. *American Society of Clinical Oncology educational book. American Society of Clinical Oncology. Annual Meeting*, 221-225
- Spanos C, M. Kaiser A. Appendiceal Neoplasms. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. 2016.
- Costa R. G. (2009). Mucocoele de apêndice [Mucocoele of the appendix]. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 36(2), 180-182.
- Smeenk, R. M., van Velthuisen, M. L., Verwaal, V. J., & Zoetmulder, F. A. (2008). Appendiceal neoplasms and pseudomyxoma peritonei: a population-based study. *European journal of surgical oncology: the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 34(2), 196-201.
- Rouzbahman, M., & Chetty, R. (2014). Mucinous tumours of appendix and ovary: an overview and evaluation of current practice. *Journal of clinical pathology*, 67(3), 193-197.
- Shariff, U. S., Chandrakumar, K., Dayal, S., Mohamed, F., Cecil, T. D., & Moran, B. J. (2020). Mode of Presentation in 1070 Patients with Perforated Epithelial Appendiceal Tumors, Predominantly with Pseudomyxoma Peritonei. *Diseases of the colon and rectum*, 63(9), 1257-1264.
- Shaib, W. L., Assi, R., Shamseddine, A., Alese, O. B., Staley, C., 3rd, Memis, B., Adsay, V., Bekaii-Saab, T., & El-Rayes, B. F. (2017). Appendiceal Mucinous Neoplasms: Diagnosis and Management. *The oncologist*, 22(9), 1107-1116.

ROCHE OFRECE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA DETECTAR, CLASIFICAR Y DIAGNOSTICAR ENFERMEDADES DEL CUELLO DEL ÚTERO

La cartera de producto Roche para cáncer cervicouterino, simplifica la detección, la clasificación y el diagnóstico de las pacientes, lo que le permite diagnosticar la enfermedad antes, proporcionar respuestas más claras con mayor rapidez y aumentar la certeza de los resultados.

SCREENING

La detección del ADN del VPH identifica a las mujeres con riesgo de padecer cáncer de cuello de útero con mayor sensibilidad que la citología de Papanicolaou sola, y la detección con la prueba cobas HPV® no solo detecta una enfermedad de grado más alto que la prueba de PAP sola, sino que también ayuda a mantener la eficacia de la detección. Los resultados 3 en 1 simultáneos para HPV 16, HPV 18 y los otros 12 tipos de alto riesgo, permiten la estratificación del riesgo de HPV como una mejora frente a la mayor especificidad de la citología del PAP¹.

La estrategia de screening co-testing utilizando test de HPV + PAP sigue siendo utilizada en muchos países, lo cual aumenta la baja sensibilidad del PAP aislado^{2,3}.

TRIAGE

Genotipificación

Los genotipos 16 y 18 del VPH representan casi el 70 % de todos los casos de cáncer de cuello de útero⁴. Centrarse en estos genotipos brinda al especialista, detalles útiles para ayudar en las decisiones de tratamiento. El genotipo 16 del VPH confiere mayor riesgo de tener lesiones precancerosas y cáncer de cuello de útero que otros genotipos, mientras que el genotipo 18 del VPH se encontró en el 31,6% de los casos asociados con adenocarcinoma de cuello uterino.⁵ Las células glandulares atípicas, precursoras del adenocarcinoma de cuello uterino, son más difícil de detectar con la citología de Papanicolaou.⁶

Biomarcador

Las pruebas de próxima generación se basan en la tecnología de biomarcadores de doble tinción buscando la expresión simultánea de p16 y Ki-67 en una sola célula, lo cual es indicador definitivo y objetivo de que una infección por VPH muestra signos de transformación oncogénica. Se puede usar para clasificar los resultados positivos de la prueba primaria de HPV y ayuda a resolver discrepancias en las pruebas de co-testing (HPV positivo/PAP normal), citología ASC-US (células escamosas atípicas de significado incierto) o LSIL (lesión intraepitelial escamosa de bajo grado).

IMPACT (IMproving Primary Screening And Colposcopy Triage) fue un estudio clínico observacional prospectivo de detección de cáncer de cuello de útero que enroló a aproximadamente

35 000 mujeres, de 25 a 65 años de edad, que asistieron a 32 sitios clínicos en 16 estados de EE. UU. Basado en los resultados del estudio IMPACT, la FDA aprobó la prueba de citología CINtec PLUS para el triage de resultados positivos de la prueba cobas HPV en programas de detección primaria o pruebas conjuntas bajo la guía S3.⁷

DIAGNÓSTICO

Tinción de inmunohistoquímica (IHC) H&E + p16⁸

La interpretación conjunta de una tinción inmunohistoquímica de p16, junto con la H&E, aumenta la concordancia diagnóstica entre los patólogos. La prueba de histología CINtec® es el único biomarcador p16 aprobado por la FDA para uso clínico/IVD en la evaluación de muestras de biopsia cervical. Cuando los patólogos utilizan CINtec® Histology, se puede identificar un 23,8 % más de lesiones cervicales de alto grado en comparación con H&E (hematoxilina y eosina) aislada⁹.

Colposcopia

La colposcopia se realiza cuando los resultados de las pruebas de detección o triage del cáncer de cuello uterino muestran cambios anormales en las células del cuello uterino, o si una mujer tiene un resultado positivo para uno de los tipos de mayor riesgo: el genotipo 16 o 18 del VPH. Las pautas profesionales de ASCCP, ASCP y ACS sugiere que las mujeres con citología normal que son VPH 16 o VPH 18 positivas sean consideradas para una colposcopia inmediata.

REFERENCIAS

1. Wright TC, et al. Primary cervical cancer screening with human papillomavirus: end of study results from the ATHENA study using HPV as the first-line screening test. *Gynecol Oncol.* 2015;136(2):189-97.
2. Kitchener HC, Canfell K, Gilham C, Sargent A, Roberts C, Desai M, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of primary human papillomavirus cervical screening in England: extended follow-up of the ARTISTIC randomised trial cohort through three screening rounds. *Health Technol Assess.* 2014;18(23):1-196
3. Schiffman M, Kinney WK, Cheung LC, Gage JC, Fetterman B, Poitras NE, et al. Relative Performance of HPV and Cytology Components of Cotesting in Cervical Screening. *Jnci J National Cancer Inst.* 2017;110(5):501-8
4. Li N, Franceschi S, Howell-Jones R, Snijders PJF, Clifford GM. Human papillomavirus type distribution in 30,848 invasive cervical cancers worldwide: Variation by geographical region, histological type and year of publication. *Int J Cancer.* 2011;128(4):927-35.
5. Pirog EC, Lloveras B, Molijn A, Tous S, Guimerà N, Alejo M, et al. HPV prevalence and genotypes in different histological subtypes of cervical adenocarcinoma, a worldwide analysis of 760 cases. *Modern Pathol.* 2014;27(12):1559-67.
6. Zardo LMG, Thuler LCS, Zeferino LC, Horta NMSR, Fonseca RCSP. Performance of the cytologic examination for the diagnosis of endocervical adenocarcinoma in situ. *Acta Cytol.* 2009;53:558-64.
7. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/032-033OL.html>
8. Clinton LK, Miyazaki K, Ayabe A, Davis J, Tauchi-Nishi P, Shimizu D. The LAST Guidelines in Clinical Practice Implementing Recommendations for p16 Use. *Am J Clin Pathol.* 2015;144(6):844-9.
9. Stoler et al. Routine Use of Adjuvant p16 Immunohistochemistry Improves Diagnostic Agreement of Cervical Biopsy Interpretation: Results From the CERTAIN Study. *Am J Surg Pathol.* 2018 Aug;42(8):1001-1009.

Archivos de Ginecología y Obstetricia (AGO)

Órgano de la SGU

OBJETIVOS DE LA REVISTA

AGO se ocupa especialmente a la difusión de los trabajos científicos de la especialidad producidos en el Uruguay. Dar cabida a textos de revisión temática y publicar trabajos de investigación emanados en otros países. Todos los artículos son sometidos a arbitraje, realizado por autoridades competentes en los temas en cuestión, de acuerdo con las normas que se publican más abajo.

ÁREAS DE INTERÉS

Todos los temas vinculados a la obstetricia, la perinatología, la esterilidad, la ginecología, la oncología ginecológica, la endocrinología ginecológica y las áreas de investigación vinculadas a las diversas disciplinas que configuran las Sociedades Anexas a la Sociedad Ginecotocológica: Sociedad de Ginecología de la Infancia y la Adolescencia, Sociedad de Endocrinología Ginecológica y Menopausia, Sociedad de Patología Cervical Uterina, Citología y Colposcopia, Sociedad Uruguaya de Reproducción Humana, Sociedad de Ecografía del Uruguay. Está abierta además a los trabajos de investigación de cualquier área vinculada a la Salud de la Mujer.

HISTORIA DE LA REVISTA

PERIODICIDAD

AGO se publica **cuatrimestralmente** y se envía gratuitamente a los socios de la Sociedad Ginecotocológica del Uruguay y a las publicaciones que aceptan intercambio.

Se administra por la Comisión Directiva de la SGU y está dirigida por el Editor, apoyado por un Comité Editorial y un Cuerpo de Árbitros.

CONSEJO EDITORIAL

(Primera página de la revista)

ÍNDICE DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

ISSN 0797– 0803

COPYRIGHT

Los artículos publicados en la revista están protegidos por los derechos de autor y pueden ser reproducidos total o parcialmente, siempre que se obtenga el permiso escrito de la dirección de la revista.

ARCHIVES OF GYNECOLOGY and OBSTETRICS. (Arch Gyn Obst) (AGO).

Official Journal of the SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY.

OBJECTIVES. AGO publishes specially the scientific works of obstetric and gynecologic investigations in Uruguay. It also publishes texts of thematic revision and publishes works of investigation from other countries. All the articles are put under arbitration, made by competent authorities in the subjects at issue, in agreement with the norms that are published below.

INTEREST AREAS. All the subjects of obstetrics, perinatology, sterility, gynecology, the gynecological oncology, gynecological endocrinology and fields of investigation specially addressed by SGU's Affiliate Societies: Society of Gynecology of the Childhood and the Adolescence, Society of Gynecological Endocrinology and Menopause, Society of Uterine Cervical Pathology, Citology and Colposcopy, Uruguayan Society of Human Reproduction, Society of Ultrasonography of Uruguay. The Journal also accepts papers dealing with investigation in any subject related to Women's Health.

HISTORY OF THE MAGAZINE.

REGULARITY. AGO is published every four months, and it is freely among members of the Sociedad Ginecotocológica del Uruguay. AGO accepts free exchange with similar publications from peer Societies. AGO is managed by the Board of Directors of the SGU and directed by the Editor, supported by an Editorial committee and a Board of Peer-reviewers.

EDITORIAL COMMITTEE: First page.

Index of the National Library.

ISSN 0797– 0803.

COPYRIGHT. The articles published in the magazine are protected by copyrights and can be partially or totally reproduced, whenever the written permission of the direction of the magazine is obtained.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los artículos entregados para su publicación

en **Archivos de Ginecología y Obstetricia** deberán adecuarse a las siguientes normas. Recuerde respetar y atenerse a las mismas para evitar retrasos en la edición de sus trabajos. Los trabajos serán inéditos y originales. Una vez entregados no podrán ser presentados en otra publicación, salvo que hayan sido rechazados por el Consejo Editorial. Tampoco se aceptarán trabajos con modificaciones parciales que no cambien sustancialmente el contenido del mismo, ya presentados o publicados en otra revista.

El manuscrito, redactado en español, se presentará escrito en computadora PC compatible, usando MS Word®, en papel de formato estándar A4, de un solo lado, a doble interlineado, con un margen lateral de 4 cm, un original y una copia impresa además de un disquete o CD conteniendo toda la información.

Las tablas y las figuras se presentarán en archivos separados del texto, en procesadores adecuados a su fin, en el disquete o en el CD, debidamente identificados y ordenados. Las tablas se pueden presentar en archivos de extensión original .xls o .doc, sin tramas ni texturas de fondo, en blanco y negro. Los archivos de las figuras —siempre aparte de los archivos de textos y tablas; nunca insertadas entre los textos o copiadas de publicaciones electrónicas alojadas en la web—, se deben presentar en extensiones .tif, en blanco y negro o escala de grises, a una resolución de salida de 300 dpi.

El manuscrito debe ir acompañado con una carta de presentación y la firma y autorización de todos los autores, aprobando los resultados del trabajo, declarando la no presentación simultánea o la publicación previa del trabajo en otros libros o revistas nacionales o internacionales.

Los artículos serán vistos por el Consejo Editorial quienes valorarán la forma y el contenido y someterán los artículos al arbitraje por pares, de lo que pueden surgir las siguientes posibilidades: 1) aceptados sin modificaciones; 2) publicados previas modificaciones aceptadas por los autores y 3) no aceptados. Los motivos de la no aceptación y de las correcciones propuestas serán notificadas a los autores.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos deben presentarse de acuerdo a las siguientes normas:

Las páginas deben numerarse consecutivamente arriba y a la derecha. Tablas y figuras: debe señalarse en el texto el lugar donde referirse a la tabla o a la figura. (No incluir ni tablas ni figuras en el texto). Cada tabla o ilustración debe imprimirse en papel por separado con el título y la leyenda correspondiente y debe guardarse en el disquete o en el CD en un archivo separado.

Página del título. Debe incluir:

- Título del artículo redactado en forma concisa pero informativa, con subtítulos si corresponde.
- Nombre completo de cada autor, con la mención del grado académico más alto.
- Cargos docentes o científicos que ocupa (n), nombre del departamento, institución o dependencia de actúa (n).
- Nombre del departamento o institución responsable.
- Nombre, dirección, teléfono, fax o e-mail del autor responsable de la correspondencia acerca del manuscrito.
- La fuente o apoyo en forma de subvenciones, equipos, fármacos o todos ellos

Resúmenes y palabras clave:

La segunda página del manuscrito debe contener un resumen **en español, portugués e inglés**, de no más de 250 palabras ordenado de la siguiente manera: Introducción, Material y Métodos, Resultados, Conclusiones, donde se establezcan los objetivos del estudio o investigación, los procedimientos básicos, los principales descubrimientos y las conclusiones finales. Deben enfatizarse los aspectos nuevos e importantes del estudio y las observaciones.

Se debe **usar la forma impersonal**, omitiendo juicios críticos o comentarios sobre el valor del artículo y se evitarán las citas de autores y las referencias a tablas, cuadros e ilustraciones. Palabras clave: se utilizará un máximo de 10, que se colocarán a continuación de los resúmenes. Deberán describir el contenido del artículo y facilitar su inclusión en índices, dentro de lo posible de acuerdo a los descriptores *MeSH*.

Texto.

Comenzará en la página 3. En general, aunque no necesariamente, constará de las siguientes secciones: Introducción – Revisión de la literatura – Material y Métodos – Resultados – Discusión – Conclusiones. En artículos muy extensos podrán ser necesarios más subtítulos.

Introducción.

Se exponen con claridad la naturaleza, los fundamentos y los objetivos del estudio, dando una idea de su alcance e importancia, así como de las limitaciones. Los objetivos deben figurar al final de la introducción.

Revisión de la literatura.

Debe basarse en una revisión lo más exhaustiva posible, que permita actualizar los conocimientos en los asuntos que tengan relación di-

recta y específica con el trabajo en cuestión. Es conveniente evitar el exceso de citas, sometiendo previamente a una selección que asegure coherencia y unidad temática.

Material y método.

Se describen los procedimientos utilizados, de forma que el lector pueda juzgar sobre la propiedad de los métodos y el grado de precisión de las observaciones. Se identifican los métodos, aparatos (nombre y dirección del fabricante entre paréntesis) y procedimientos en forma detallada, de manera de permitir la reproducción de los resultados. Se darán referencias sobre métodos establecidos, incluyendo además, en este caso, una breve descripción. Se describirán los métodos nuevos o modificados sustancialmente, explicando las razones de su uso y evaluando sus limitaciones. Los procesos químicos y fármacos utilizados se mencionan por principio activo, incluyendo dosis y forma de administración. No deben mencionarse nombres de pacientes, iniciales o número de ingreso a los hospitales.

Normas éticas.

Cuando se presenten experimentos sobre seres humanos, se indicará si los procedimientos que se siguieron estaban de acuerdo con las normas éticas del comité responsable (institucional o regional) o con la declaración de Helsinki en la versión revisada de 1996.

Estadística.

Describir los métodos estadísticos con suficiente detalle como para permitir al lector preparado, el acceso a los datos originales que verifique los resultados que se presentan. Cuantificar los hallazgos, siempre que sea posible y presentarlos con los indicadores apropiados de medición de error o de incertidumbre (como los intervalos de confianza). Se debe evitar el fiarse exclusivamente de comprobaciones de hipótesis estadísticas, como el uso de valores de *p*, que no permiten transmitir una información cuantitativa importante. Se debe discutir la elegibilidad de los sujetos de experimentación. Se deben dar detalles sobre la aleatorización. Se han de describir los métodos, y el éxito de cualquier tipo de técnica para observar a ciegas. Informar sobre complicaciones del tratamiento. Precisar el número de observaciones. Mencionar los casos perdidos de la observación (como los abandonos en un ensayo clínico). Las referencias para el diseño del estudio y los métodos estadísticos se deberán remitir, cuando sea posible, a trabajos estándar (con páginas consignadas), en lugar de remitir a los trabajos donde los diseños o métodos fueron originalmente publicados. Especificar cualquier programa de computadora de uso general utilizado.

Resultados.

Es el informe riguroso de la observación experimental. Debe presentarse en forma clara, concisa y lógica, utilizando cuadros, estadísticas gráficas y otras ilustraciones que permitan una mejor interpretación de los hechos que se quieren demostrar. Deben ajustarse a los objetivos planteados en la introducción.

Discusión.

Se abre juicio sobre los resultados obtenidos, se explica, discute y puntualiza su idoneidad y sus limitaciones, comparándolos con los de otros autores. Se debe mostrar cómo los datos obtenidos en los resultados pueden llevar al planteo inicial.

Conclusiones.

Se destacan los descubrimientos o aportes importantes del trabajo los que deben estar íntegramente respaldados por los resultados y ser una respuesta los objetivos de la investigación.

Agradecimientos.

Se dirigen solamente a aquellas personas que han contribuido sustancialmente al estudio.

Bibliografía.

Las referencias bibliográficas se numerarán consecutivamente, en el orden en que aparecen mencionadas en el texto. Las referencias que sólo se citan en tablas o figuras, deben numerarse según la aparición de las mismas en el texto. Se redactarán de acuerdo con la forma adoptada por la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU., empleada en el Index Medicus. Los títulos de las revistas se abreviarán, de acuerdo con el estilo adoptado por el Index Medicus, para lo que deben consultarse las publicadas anualmente, en el número de enero. Para las revistas latinoamericanas, se utilizarán las abreviaturas del Index Medicus Latinoamericano. Debe evitarse el uso de observaciones no publicadas. El autor debe verificar las referencias en las publicaciones originales.

Artículos de publicaciones periódicas.

Autor o autores del artículo. Título del mismo. Título abreviado de la revista, año de publicación; volumen: páginas. Se mencionarán hasta seis autores. Cuando el artículo tenga siete o más, se mencionarán los seis primeros, seguidos de la expresión latina *et al.*

Libros y otras monografías.

Los datos bibliográficos se ordenan, en general, de la siguiente forma: Autor. Título. Subtítulo. Edición. Lugar de publicación (ciudad): editorial. Año; páginas o volumen.

Autor personal.

Se menciona el apellido del autor y la inicial del nombre, todo en mayúsculas. EN caso de varios autores, se mencionan todos separados por una coma. La inicial del nombre no lleva punto.

Autor corporativo.

Es la entidad responsable del trabajo. Se la menciona en su idioma original, en forma desarrollada.

Título y subtítulo.

Se anotan tal como aparecen en la publicación.

Edición.

Se indica en números arábigos, seguida de la abreviatura ed. Ejemplos: 5ª ed. 6ª ed. 5^{ome} ed. Si es primera edición, no debe anotarse.

Pie de imprenta.

Lugar de publicación (ciudad): editor (se menciona el principal, eliminando palabras como Compañía, Limitada, e Hijos, etc.) y año de pu-

blación. Ejemplo: México: Interamericana, 1976.

Páginas.

Se menciona con números arábigos y puede comprender: número total de páginas: 729 p., Páginas consultadas: 724–729 (724–9). Volumen: v.5.

Parte o capítulo de un libro.

La ordenación de los datos bibliográficos es la siguiente: Autor. Título. Edición. (Si es la primera edición, no debe anotarse). Lugar de publicación: editor, fecha: páginas. La entrada principal se hace por el autor del capítulo, seguido del título y a continuación la referencia completa del libro, precedida de la expresión latina *in*. Congresos, Conferencias, Reuniones.

Se entran por el título del congreso, seguido del número, lugar de realización y fecha.

Tablas.

Deben hacerse en hoja aparte, respetando el doble espacio, numeradas consecutivamente con números arábigos y con un título breve. Cada columna debe llevar un encabezamiento corto o abreviado. Las notas explicativas irán al pie de la página, lo mismo que la explicación de las abreviaturas no conocidas utilizadas en cada tabla. Las tablas se citarán en el texto en orden consecutivo. Si se emplean datos de otras fuentes, debe ser mencionado el agradecimiento y el permiso.

Fotografías.

Serán bien nítidas, impresas en blanco y negro o escalas de grises, adjuntando un archivo correspondiente en disquete o CD, con una resolución de salida de 300 dpi, en un tamaño no mayor al de una foto de 14 x 21 cm, en extensión *.tif* / *.jpeg*. Las letras, números o símbolos serán lo suficientemente grandes (cuerpo 10) para que sean legibles después de la reducción. Los títulos y las explicaciones detalladas irán aparte, en las leyendas para ilustraciones. Todas las ilustraciones deberán ir numeradas y referidas en el texto. Cuando se trate de microfotografías, se señalará la técnica utilizada, así como la escala. Los símbolos u letras deben contrastar con el fondo. En caso de enviar ilustraciones o fotografías en color, los gastos de publicación irán por cuenta del autor, salvo que la revista considere imprescindible la inclusión de las mismas en color.

Leyendas de las ilustraciones.

Las leyendas deben escribirse a doble espacio, cada una en página separada, con el número correspondiente a la ilustración. Cuando se utilicen símbolos, números o letras para identificar parte de la ilustración, debe explicarse claramente en la leyenda.

Unidades de medida.

Las medidas de longitud, peso y volumen se deben informar en unidades métricas (metro, kilogramo, litro) o sus múltiplos decimales. Las temperaturas se deben consignar en grados centígrados. La presión arterial se debe dar en

milímetros de mercurio. En las mediciones hematológicas y bioquímicas se ha de emplear el sistema métrico según el sistema internacional de unidades (SI). Los editores pueden solicitar que las unidades alternativas o que no sean del SI sean añadidas por autor antes de la publicación.

Abreviaturas y siglas.

Utilizar sólo la abreviatura estándar. Evitar las abreviaturas en el título y en el resumen. El término completo que está representado por una abreviatura o sigla debe preceder a su primer uso en el texto, a menos que sea una unidad estándar de medida.

ARQUIVOS DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Órgão da **SOCIEDADE GINECO-TOCOLÓGICA DO URUGUAI.**

OBJETIVOS DA REVISTA.

AGO ocupa-se especialmente da difusão dos trabalhos científicos da especialidade produzidos no Uruguai. Fornecer espaços a textos de revisão temática e publicar trabalhos de investigação emanados em outros países. Todos os artigos são submetidos a arbitragem, realizados por autoridades competentes nos temas em questão, de acordo com as normas que publicam-se mais adiante.

ÁREAS DE INTERESSE.

Todos os temas vinculados a obstetricia, a perinatologia, a esterilidade, a ginecologia e as áreas de investigação vinculadas as diversas disciplinas que configuram as Sociedades Anexas a Sociedade Ginecotológica: Sociedade de Ginecologia da Infância e da Adolescência, Sociedade de Endocrinologia Ginecológica e Menopausa, Sociedade de Patologia Cervical Uterina, Citologia e Colposcopia, Sociedade Uruguai de Reprodução Humana, Sociedade de Ultrasonografia do Uruguai. Está também aberta aos trabalhos de investigação de qualquer área vinculada à Saúde da Mulher.

HISTÓRIA DA REVISTA.

PERIODICIDADE.

AGO publica-se trimestralmente, e envia-se gratuitamente aos sócios da Sociedade Gineco-tológica do Uruguai e as publicações que aceitam intercâmbio. Administra-se pela Comissão Diretiva da SGU e está dirigida pelo Editor, apoiado por um Comitê Editorial e um Corpo de Árbitros.

COMITÊ EDITORIAL

Primeira página.

ÍNDICE DA BIBLIOTECA NACIONAL.

SIN 0797-0803

COPYRIGHT.

Os artigos publicados nesta revista estão protegidos pelos direitos do autor e podem ser reproduzidos total ou parcialmente, sempre que obtenga-se o permissão escrita da direção da revista.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Os artigos entregados para sua publicação em Arquivos de Ginecologia e Obstetricia deverão-se adequar as seguintes normas. Lembre respeitar e ater-se as mesmas para evitar atrasos na Edição de seus trabalhos.

Os trabalhos serão inéditos e originais. Uma vez entregos não poderão ser apresentados em outra publicação, salvo que tenham sido rejeitados pelo Conselho Editorial. Não se aceitarão trabalhos com modificações parciais que não mudem substancialmente o conteúdo do mesmo, já apresentados ou publicados em outra revista.

O manuscrito, redactado em espanhol, se apresentará escrito em computador PC compatível, usando MS Word®, em papel de formato padrão A4, de um lado só, a duplo interlinhado, com margem lateral de 4 cm, um original e uma cópia impressas além de um disquete ou CD contendo toda a informação.

As tabelas e as figuras se apresentarão em arquivos separados do texto, em processadores adequados ao seu fim, no disquete ou no CD, devidamente identificados e ordenados. As tabelas podem-se apresentar em arquivos de extensão original *.xls* ou *.doc*, sem desenhos ou texturas de fundo, em branco e preto. Os arquivos das figuras —sempre fora dos arquivos de textos e tabelas; nunca inseridas nos textos ou copiadas de publicações eletrônicas situadas na web—, devem-se apresentar em extensões *.tif*, em branco e preto ou escala de cinza, a uma resolução de 300 dpi.

O manuscrito deve ir acompanhado com uma carta de apresentação e a assinatura e autorização de todos os autores, aprovando os resultados do trabalho, declarando a não apresentação simultânea ou a publicação prévia do trabalho em outros livros ou revistas nacionais ou internacionais.

Os artigos serão vistos pelo Conselho Editorial quem valorarão a forma e o conteúdo e someterão os artigos a arbitragem por duplas, do que podem surgir as seguintes possibilidades:

1) aceitados sem modificações; 2) publicados prévias modificações aceitadas pelos autores e 3) não aceitados. Os motivos da não aceitação e das correções propostas serão notificadas aos autores.

PRESENTAÇÃO DO TRABALHO.

Os trabalhos devem-se apresentar de acordo às seguintes normas:

As páginas devem-se numerar consecutivamente encima e a direita. Tabelas e figuras: devem-se senhalar no texto o lugar onde referir-se a tabela ou a figura. (Não incluir nem tabelas nem figuras no texto). Cada tabela ou ilustração deve-se imprimir em papel por separado com o título e a legenda correspondente e deve-se guardar no disquete ou no CD em um arquivo separado.

Página do título. Deve incluir:

- Título do artigo redatado em forma concisa

sa mas informativa, com subtítulos se corresponde.

- Nome completo de cada autor, com a menção do grau acadêmico mais alto.
- Cargos docentes ou científicos que ocupa (n), nome do departamento, instituição ou dependência que actua (n).
- Nome do departamento ou instituição responsável.
- Nome, direção, telefone, fax, ou e-mail do autor responsável da correspondência vinculada ao manuscrito.
- A fonte ou apoio em forma de subvenções, equipes, fármacos ou todos eles.

Resúmos e palavras chaves:

A segunda página do manuscrito deve conter um resumo **em espanhol, português e inglês**, de no mais de 250 palavras ordenado da seguinte maneira: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Conclusões, onde se estabeleçam os objetivos do estudo ou investigação, os procedimentos básicos, os principais descobrimentos e as conclusões finais. Devem-se enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as observações.

Deve-se **usar a forma impessoal**, omitindo juízos críticos ou comentários sob o valor do artigo e evitarão-se as citas de autores e as referências a tabelas, quadros e ilustrações. Palavras chaves: se utilizará um máximo de 10, que se colocarão a continuação dos resúmens. Deverão descrever o conteúdo do artigo e facilitar sua inclusão em índices, dentro do possível de acordo aos descritores **MeSH**.

Texto.

Começará na página 3. Em geral, mas não necessariamente, constará das seguintes sessões: Introdução – Revisão da literatura – Material e Métodos – Resultados – Discussão – Conclusões. Em artigos muito extensos poderão ser necessitados mais subtítulos.

Introdução.

Expõe-se com clareza a natureza, os fundamentos e os objetivos do estudo, dando uma ideia de seu alcance e importância, assim como das limitações. Os objetivos devem figurar ao fim da introdução.

Revisão da literatura.

Deve-se basear em uma revisão do mais exaustiva possível, que permita atualizar os conhecimentos nos assuntos que tenham relação direta e específica com o trabalho em questão. É conveniente evitar o excesso de citas, submetendo-as previamente a uma seleção que garanta coerência e unidade temática.

Material e método.

Descrevem-se os procedimentos utilizados, de forma que o leitor possa julgar sob a propriedade dos métodos e o grau de precisão das observações. Indentificam-se os métodos, aparelhos (nome e endereço do fabricante entre parênteses) e procedimentos em forma detalhada, permitindo a reprodução dos resultados. Darão-se referências sob métodos estabelecidos, incluindo ainda, neste caso, uma breve descrição. Descreverão-se os métodos novos

ou modificados substancialmente, explicando as razões do seu uso e avaliando suas limitações. Os processos químicos e fármacos utilizados mencionam-se por princípio ativo, incluindo dosis e forma de administração. Não devem-se mencionar nomes de pacientes, iniciais ou número de ingresso aos hospitais.

Normas éticas.

Quando se apresentem experimentos sob seres humanos, se indicarão se os procedimentos que seguiram estavam de acordo com as normas éticas do comitê responsável (institucional ou regional) ou com a declaração de Helsinki na versão revisada de 1996.

Estadística.

Descrever os métodos estadísticos com suficiente detalhe como para permitir ao leitor preparado, o acesso aos dados originais que verifique os resultados que apresentam. Quantificar as descobertas, sempre que seja possível e apresentá-las com os indicadores apropriados de medição de erro ou de dúvidas (como os intervalos de confiança). Deve-se evitar o confiar exclusivamente de comprovações de hipóteses estadísticas, como o uso de valores de p, que não permitem transmitir uma informação quantitativa importante. Deve-se discutir a elegibilidade dos sujeitos de experimentação. Devem-se dar detalhes sob a aleatorização. Descrever-se-ão os métodos, e o êxito de qualquer tipo de técnica para ver a cegas. Informar sob complicações de tratamento. Definir o número de observações. Citar os casos perdidos da observação (como os abandonos em um ensaio clínico). As referências para o desenho do estudo e os métodos estadísticos deverão-se remitir, quando seja possível, a trabalhos padrão (com páginas consignadas), em lugar de remitir aos trabalhos onde os desenhos ou métodos foram originalmente publicados. Especificar qualquer programa de computador de uso geral utilizado.

Resultados.

É o informe ríguroso da observação experimental. Deve-se apresentar em forma clara, concisa e lógica, utilizando quadros, estadísticas gráficas e outras ilustrações que permitam uma melhor interpretação dos fatos que queram-se demonstrar. Devem-se ajustar aos objetivos planejados na introdução.

Discussão.

Abre-se juízo sob os resultados obtidos, explica-se, discute e pontualiza sua idoneidade e suas limitações, comparando-os com os de outros autores. Deve-se mostrar cómo os dados obtidos nos resultados podem levar ao plano inicial.

Conclusões.

Destacam-se os descobrimentos ou aportes importantes do trabalho os que devem estar íntegramente respaldados pelos resultados e ser uma resposta os objetivos da investigação.

Agradecimentos.

Dirigem-se somente a aquelas pessoas que tenham contribuído substancialmente ao estudo.

Bibliografía.

As referências bibliográficas numeram-se consecutivamente, em ordem em que aparecem mencionadas no texto. As referências que só citam-se em tabelas ou figuras devem-se numerar segundo a aparição das mesmas no texto. Redactarão-se de acordo com a forma adotada pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EE.UU., empregado no Index Medicus. Os títulos das revistas abreviar-se-ão, de acordo com o estilo adotado pelo Index Medicus, para o que devem-se consultar as publicadas anualmente, no número de janeiro. Para as revistas latinoamericanas, utilizarão as abreviaturas do Index Medicus Latinoamericano. Deve-se evitar o uso de observações não publicadas. O autor deve verificar as referências nas publicações originais.

Artigos de publicações periódicas. Autor ou autores do artigo. Título do mesmo. Título abreviado da revista, ano de publicação; volume: páginas. Mencionar-se-ão até seis autores. Quanto o artigo tenha sete ou mais, mencionar-se-ão os seis primeiros, seguidos da expressão latina *et al*.

Livros e outras monografias. Os dados bibliográficos ordenam-se, em geral, da seguinte maneira: Autor. Título. Subtítulo. Edição. Lugar de publicação (cidade): editorial. Ano; páginas ou volume.

Autor pessoal. Menciona-se o sobrenome do autor e a inicial do nome, tudo em maiúsculas. No caso de varios autores, mencionam-se todos separados por uma vírgula. A inicial do nome não leva ponto.

Autor corporativo. É a entidade responsável do trabalho. Menciona-se em seu idioma original, em forma desenrolada.

Título e subtítulo. Anotam-se tal como aparecem na publicação.

Edição. Indica-se em números arábicos, seguida da abreviatura ed. Exemplos: 5ª ed. 6ª ed. 5ª ed. Se é a primeira edição, não deve anotar-se.

Pé de imprenta. Lugar de publicação (cidade): editor (menciona-se o principal, eliminando palavras como Companhia, Limitada, e Filhos, etc.) e ano de publicação. Exemplo: México: Interamericana, 1976.

Páginas. Menciona-se com números arábicos e podem compreender: número total de páginas: 729 p., Páginas consultadas: 724–729 (724–9). Volume: v.5.

Parte ou capítulo de um livro.

A ordenação dos dados bibliográficos é a seguinte: Autor. Título. Edição. (Se é a primeira edição, não deve-se anotar). Lugar de publicação: editor, data: páginas. A entrada principal se faz pelo autor do capítulo, seguido do título e a continuação da referência completa do livro, precedida da expressão latina *in*.

Congressos, Conferências, Reuniões.

Entram-se pelo título do congresso, seguido do número, lugar de realização e data.

Tabelas.

Devem-se fazer em folha à parte, respeitando o dobro espaço, numeradas consecutivamente com números arábicos e com um título breve. Cada coluna deve levar um cabeçalho curto ou abreviado. As notas explicativas irão ao pé da página, o mesmo que a explicação das abreviaturas não conhecidas utilizadas em cada tabela. As tabelas citarão-se no texto em ordem consecutivo. Empleam-se dados de outras fontes, deve ser mencionado o agradecimento e o permissão.

Fotografias.

Serão bem nítidas, impressas em branco e preto ou escalas de cinza, adjuntando um arquivo correspondente em disquete ou CD, com uma resolução de saída de 300 dpi, em um tamanho maior ao de uma foto de 14 x 21 cm, em extensão .tif. As letras, números ou símbolos serão o suficientemente grandes (corpo 10) para que sejam legíveis após da redução. Os títulos e as explicações detalhadas irão à parte, nas legendas para ilustrações. Todas as ilustrações deverão ir numeradas e referidas no texto. Quando trate-se de microfotografias, sinalará-se a técnica utilizada, assim como a escala. Os símbolos ou letras devem-se contrastar com o fundo. No caso de enviar ilustrações ou fotografias em cores, os gastos de publicação irão por conta do autor, salvo que a revista considere imprescindível a inclusão das mesmas em cores.

Legendas das ilustrações.

As legendas devem-se escrever em dobro espaço, cada uma em página separada, com o número correspondente à ilustração. Quando utilizem-se símbolos, números ou letras para identificar parte da ilustração deve-se explicar claramente na legenda.

Unidades de medida.

As medidas de longitude, peso e volume devem-se informar em unidades métricas (metro, quilograma, litro) ou seus múltiplos decimais. As temperaturas devem-se referir em graus centígrados. A pressão arterial deve-se dar em milímetros de mercúrio. Nas medições hematológicas e bioquímicas há de emplear-se o sistema métrico segundo o sistema internacional de unidades (SI). Os editores podem solicitar que as unidades alternativas ou que não sejam do SI sejam acrescentadas pelo autor antes da publicação.

Abreviaturas e siglas.

Utilizar só a abreviatura padrão. Evitar as abreviaturas no título e no resumo. O término completo que está representado por uma abreviatura ou sigla deve proceder a seu primer uso no texto, a menos que seja uma unidade padrão de medida.

