

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

2023 | Abril

Volumen 61

Número 1

Páginas 1-68





Montevideo, abril de 2023

# ARCHIVOS DE Ginecología y Obstetricia

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY

[www.ago.uy](http://www.ago.uy)

2023; Volumen 61, Número 1: 1-68 • ABRIL • 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. Ana Saldías

**Segundo Vicepresidente:** Dr. Edgardo Castillo

**Secretaria:** Dra. Natalia Pérez Pérez

**Pro-Secretario:** Dr. Arturo Achard

**Tesorero:** Dr. Gualberto Arribeltz

**Pro-Tesorerera:** Dra. Rosario Morán

**Biblioteca/Public/Web:** Dra. Claudia Torrado

**Past President:** Dr. Gerardo Vitoreira

## SOCIEDADES ANEXAS DE LA SGU

Sociedad Uruguaya de Ginecología Oncológica

Presidente: Dr. Fernando Taranto

Sociedad Uruguaya de Salud Sexual y

Reproductiva – SUSSR-SGU

Presidente: Dra. Fernanda Gómez

Sociedad de Ecografía Ginecotocológica del Uruguay

Presidente: Dra. Florencia Garat

Sociedad de Endoscopia Ginecológica del Uruguay

Presidente: Dr. Sebastián Ben

Sociedad Uruguaya de Ginecología de la

Infancia y Adolescencia – SUGIA

Presidente: Dra. Mónica Lijtenstein

Sociedad de Mastología Ginecológica del Uruguay

Presidente: Dr. Eduardo Musetti

Sociedad Uruguaya de Endocrinología

Ginecológica y Menopausia – SUEGYM

Presidente: Dra. Alma Martínez

Sociedad Uruguaya de Perineología – SUPER

Presidente: Dr. Edgardo Castillo Pino

## 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 Santin

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 Milanesi

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](mailto:sgineuruguay@gmail.com)

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.

REVISTA ARBITRADA | EDICIÓN CUATRIMESTRAL

AGO.UY

Patrocinantes

GADOR

TRESUL

URUFARMA



# Contenido

## CASOS CLÍNICOS

### **Espectro del acretismo placentario. Manejo quirúrgico no conservador.**

#### **A propósito de un caso clínico**

Carina Yocco<sup>1</sup>, Sergio Pintos<sup>2</sup>, Lucía Ducan<sup>3</sup>, Marcos Lopez<sup>4</sup>,  
Sandra Pias<sup>5</sup>, Fernando Rocha<sup>6</sup>, Raúl Langhenin<sup>7</sup>, M. Dalcin<sup>8</sup>,  
Alicia Ozer Ami<sup>9</sup>, Virginia Gargano<sup>10</sup>

7

### **Endometrioma parietal. Rol del cirujano general.**

#### **Reporte de casos y revisión de la literatura**

Patricia López Penza<sup>1</sup>, María Noel Pereira Filardo<sup>2</sup>,  
Adrián Bianchi Stragliotto<sup>3</sup>

19

### **Síndrome de OHVIRA**

Marcela Segredo<sup>1</sup>, Carolina Quevedo<sup>2</sup>,  
José Mera<sup>3</sup>, Josefina Tarigo<sup>4</sup>, Marianela Lourido<sup>5</sup>

29

### **Síndrome de Herlyn Werner Wunderlich como causa infrecuente de dolor pélvico.**

#### **A propósito de un caso**

*Herlyn Werner Wunderlich syndrome as an uncommon cause of pelvic pain. Case report*

Alejandro Uriza Bernal<sup>1</sup>, Laura Daniela Muñoz Torres<sup>2</sup>,  
Jonathan Alexander Gúezguan Pérez<sup>3</sup>, Miguel Ángel Montañez Aldana<sup>4</sup>

37

## REVISIÓN

### **Síndrome de congestión pélvica como causa de dolor pélvico crónico**

*Pelvic congestion syndrome as a cause of chronic pelvic pain*

Ángela Patricia Caicedo-Goyeneche<sup>1</sup>, Paula Camila Godoy-Villamil<sup>1</sup>,  
Stephanie Patricia Paba-Rojas<sup>2</sup>, Dannia Rosas-Pabón<sup>2</sup>

43

## Editorial

### *Queridos lectores:*

Una vez más les presentamos otro número de nuestra querida revista. Es el primer número del año y con gran esfuerzo el equipo conformado por las Dras. Olmedo, Feldman y quien suscribe hemos podido reunir los artículos y publicarlo.

Nuestra invitación se extiende a todas y todos los colegas: que se sumen a colaborar con la única revista de la SGU que hace muchos años, ya más de 60 (!), viene publicando las experiencias en investigación de los ginecólogos uruguayos. Para nuestro beneplácito, en este último tiempo también se han sumado publicaciones de colegas del resto de Latinoamérica.

La revista ARCHIVOS DE GINECOLOGÍA DEL URUGUAY es la única revista nacional con temas específicos de nuestra especialidad, está indexada en LATINDEX, mantiene la revisión por pares, lo que la hace muy valiosa en cuanto a la calidad de su contenido científico.

Este año queremos avanzar para lograr mayor visibilidad de la revista, incrementando su capacidad de indexación por parte de los más frecuentes repositorios; para ello, es también fundamental que envíen sus publicaciones ingresando a [www.ago.uy](http://www.ago.uy) donde están disponibles los requisitos para subir los artículos *on line*.

En este número presentamos cuatro reportes de caso y una revisión de la literatura de un tema muy frecuente en la consulta, el dolor pélvico crónico: éste es un artículo orientado hacia la congestión pélvica.

Agradezco a todos los revisores que siempre están dispuestos desinteresadamente a evaluar los artículos.

Esperamos poder contar con más autores latinoamericanos y nuevos e interesantes artículos originales y de investigación para los próximos números.

Los animamos a entrar a la página y a enriquecer con sus aportes a toda la comunidad médica.

*¡Hasta el próximo número!*



DRA. NATALIA PÉREZ  
*Editora AGO*

# Espectro del acretismo placentario. Manejo quirúrgico no conservador. A propósito de un caso clínico

Carina Yocco<sup>1</sup> , Sergio Pintos<sup>2</sup> , Lucía Ducan<sup>3</sup> , Marcos Lopez<sup>4</sup> ,  
Sandra Pias<sup>5</sup> , Fernando Rocha<sup>6</sup> , Raúl Langhenin<sup>7</sup> , M. Dalcin<sup>8</sup> ,  
Alicia Ozer Ami<sup>9</sup> , Virginia Gargano<sup>10</sup> 

## Resumen

El espectro de acretismo placentario era un fenómeno infrecuente del embarazo pero su incidencia ha aumentado considerable y directamente proporcional al aumento de cesáreas. Se

caracteriza por la inserción anormal de las vellosidades coriónicas al miometrio, lo cual aumenta la morbimortalidad materna durante la resolución quirúrgica. Actualmente es una de las primeras causas de muerte materna, siendo su mayor factor de riesgo: la cesárea anterior y la placenta previa. Se analiza el caso clínico de una paciente de 34 años, con antecedentes de una cesárea, cursando su segunda gesta, en la que se realizó diagnóstico de placenta previa y acretismo placentario durante el embarazo, interrumpiendo el mismo a las 35 semanas mediante tratamiento quirúrgico no conservador y con anatomía patológica que confirma diagnóstico de placenta increta.

El objetivo de presentar este caso clínico es revisar pautas de diagnóstico, clasificación y manejo terapéutico, haciendo hincapié en el diagnóstico precoz y el plan terapéutico individualizado.

**Palabras clave:** Espectro del acretismo placentario, placenta increta, cesárea con histerectomía.

1. Ginecotocóloga Comepa y HEL (Hospital Escuela del Litoral), Paysandú
2. Ginecotocólogo Comepa, Paysandú
3. Residente de Ginecotocología, Clínica Ginecotológica "A", UDELAR, Comepa, Paysandú
4. Ginecotocólogo Comepa, Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia, Comepa, Paysandú
5. Médica Hemoterapeuta, Comepa. Jefa de Banco de Sangre, HEL, Paysandú
6. Cirujano Vascular, Comepa y HEL, Paysandú:
7. rólogo, Comepa y HEL, Paysandú
8. Anatomopatólogo, Comepa y HEL, Asistente de Cátedra de Anatomía Patológica de la UDELAR Regional Norte y Paysandú:
9. Anestesióloga Comepa y HEL. Responsable de UDA de Anestesiología del HEL, Paysandú
10. Imagenóloga Comepa y HEL, Paysandú

F. Rocha <https://orcid.org/0009-0006-3362-7848>

C. Yocco <https://orcid.org/0009-0000-7456-9513>

S. Pintos <https://orcid.org/0000-0001-9686-3916>

R. Langhenin <https://orcid.org/0009-0004-2456-8044>

A. Ozer Ami <https://orcid.org/0009-0007-3704-4049>

L. Ducan <https://orcid.org/0009-0004-4597-5589>

V. Gargano <https://orcid.org/0009-0008-3247-5787>

M. Dalcin <https://orcid.org/0009-0005-6025-4170>

M. López <https://orcid.org/0009-0004-2904-6376>

S. Pias <https://orcid.org/0009-0001-2105-7976>

Autor responsable: byocco@icloud.com

Recibido: 08/07/2022 Aceptado: 12/12/2023

## Abstract

The spectrum of placenta accreta was an infrequent phenomenon of pregnancy whose incidence has increased considerably and directly proportional to the increase in caesarean sections. It is characterized by the abnormal insertion of the chorionic villi to the myometrium, which increases maternal morbidity and mortality during surgical resolution. It is currently one of the leading causes of maternal death, being its greatest risk factor: previous cesarean section and placenta previa. We analyze the clinical case of a 34-year-old patient, with a history of cesarean section, in her second gestation, in which a diagnosis of placenta previa and placental accretion was made during pregnancy, which was interrupted at 35 weeks by nonoperative surgical treatment. conservative and with pathological anatomy confirming diagnosis of placenta increta.

The objective of presenting this clinical case is to review guidelines for diagnosis, classification, and therapeutic management, emphasizing early diagnosis and an individualized therapeutic plan.

**Key words:** Spectrum of Placental Accreta, placenta increta, cesarean section with hysterectomy.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las patologías gineco-obstétricas de resolución quirúrgica, es posible que ninguna sea tan desafiante como el abordaje de un embarazo con acretismo placentario dada su fisiopatología, complicaciones y manejo.<sup>(1)</sup> El espectro de acretismo placentario (EAP) es un fenómeno caracterizado por la inserción anormal total o parcial de la placenta; pudiendo tener ausencia parcial o total de la decidua basal habitualmente por un defecto de la interfase endometrio-miome-

trio secundario a un procedimiento quirúrgico, llevando a un error de decidualización en el área cicatricial y permitiendo la profundización del trofoblasto.<sup>(2)</sup> Según las capas comprometidas se clasifican como placenta accreta la que se adhiere a miometrio (75% de los casos), increta la que penetra miometrio (15% de los casos) y percreta cuando traspasa miometrio hacia serosa u órganos adyacentes, comúnmente a vejiga (5% de los casos).<sup>(3)</sup> El mayor factor de riesgo es el antecedente de cesárea o de cualquier cirugía uterina (miomectomía, resección de adherencias fibrinosas vía histeroscópica, antecedentes de embarazo ectópico operado, etc.) asociado a una implantación placentaria baja. Se describe el EAP como una patología del siglo 20 debido a que su incidencia se incrementa conjuntamente con el aumento del número de cesáreas.<sup>(4)</sup> En la década de 1950 se describía una incidencia de 1:25000 embarazos y en la década de los 80' 1:2500 embarazos.<sup>(5)</sup> Actualmente, la incidencia en Estados Unidos es de 1:533 embarazos.<sup>(6)</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente de 34 años. Procedente de Paysandú. Casada. Raza blanca. Sin antecedentes familiares ni personales a destacar. De los antecedentes ginecológicos destacamos colpocitología oncológica vigente y normal. Miomatosis uterina diagnosticada en 2020. Antecedentes obstétricos: 1 gesta, 1 cesárea por trabajo de parto detenido en 2017. Recién nacido de término, sano. Cursando su segunda gesta, captación tardía, bien controlada, con FPP 28/12/21 por ecografía del 10/7/21 que informa 16 semanas, mal tolerada por genitorragia el 16/7/21 en donde se realiza ecografía que destaca: 16 semanas, placenta de inserción baja en

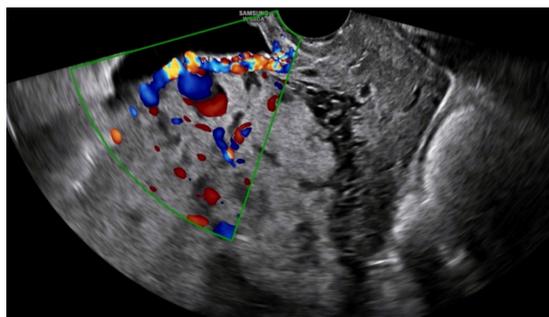
cara anterior, llegando a orificio cervical interno, ecoestructura normal, inmadura. No se observan signos de acretismo, espesor miometrial a nivel de cicatriz de cesárea anterior de 3.5 mm. Imagen hipoecoica en cara anterior izquierda en tercio superior de 15 mm de diámetro que corresponde a mioma. Clínica y paraclínicamente a nivel serológico transcurren 2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> trimestre bien tolerados, si bien refiere orina hipercoloreada, destacando en examen de orina la presencia de hemoglobinuria ++. con urocultivo negativo. En hemograma Hb 11, VCM 78. HCM 25, recibe tratamiento con hierro vía oral. Dada la ubicación de la placenta se realiza seguimiento ecográfico con mayor frecuencia de lo habitual durante todo el embarazo destacando de la ecografía morfoestructural 24/8/21: 22 semanas. Peso fetal estimado en P72. Placenta previa inserta en cara anterior, que cubre orificio cervical interno, de 37 mm de espesor y ecoestructura normal. 35 mm de longitud cervical. Resto sin alteraciones. A las 25 semanas de edad gestacional ecografía de control informa placenta inserta en cara anterior sobre cicatriz de cesárea, ecoestructura con abundantes lagunas al Doppler color, se observa algún vaso que impresiona protruir hacia vejiga. No se observa plano de clivaje anecoico entre placenta y miometrio con áreas pequeñas de interrupción de este. Resto normal. Se plantea diagnóstico de espectro de acretismo placentario con placenta previa oclusiva total. (Foto 1).

Se solicita resonancia magnética y valoración urológica a los efectos de descartar invasión vesical.

A las 29 semanas de edad gestacional resonancia magnética confirma placenta de implantación anterior y tapizando el OCI, de tipo oclusiva, heterogénea con múltiples

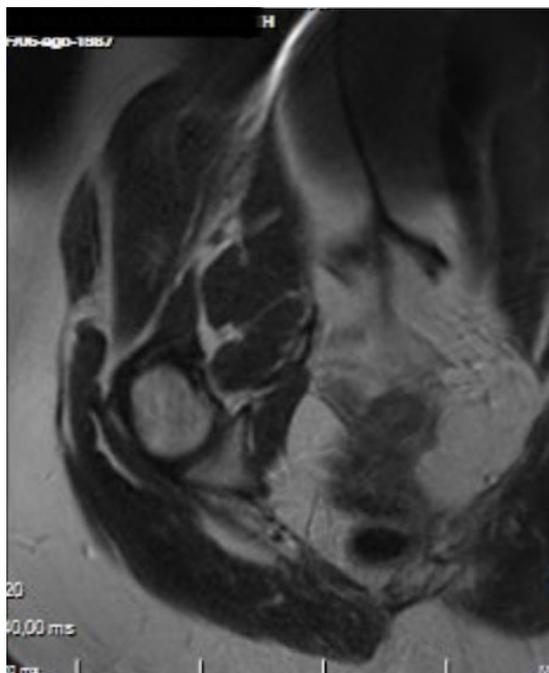
**Figura 1.**

Ecografía 17/9/22 Doppler muestra abundantes lagunas vasculares sobre área de cicatriz de cesárea



**Figura 2.**

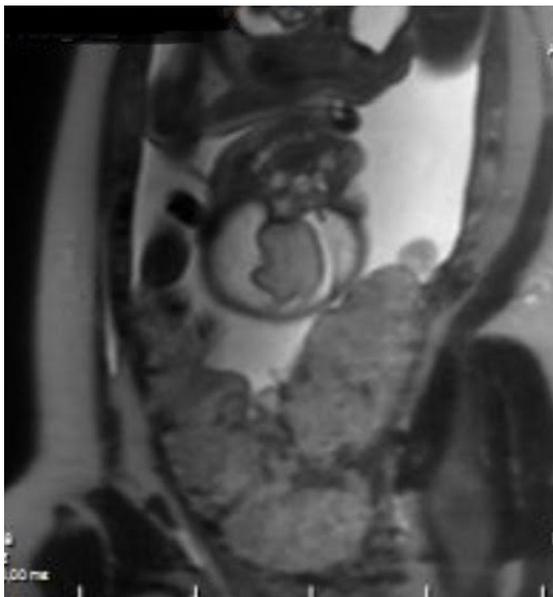
RM 12/10/21-Placenta de implantación anterior, oclusiva total con áreas lineales hipointensas en relación con bandas intraplacentarias



áreas lineales hipointensas, gruesas, irregulares, en relación con bandas intraplacentarias. La placenta además produce un efecto masa deformando el contorno uterino e invade el miometrio en todo su espesor. Se identifica la presencia de lagos venosos sobre el sector anterior y se observa abombamiento y en pequeños sectores interrupción

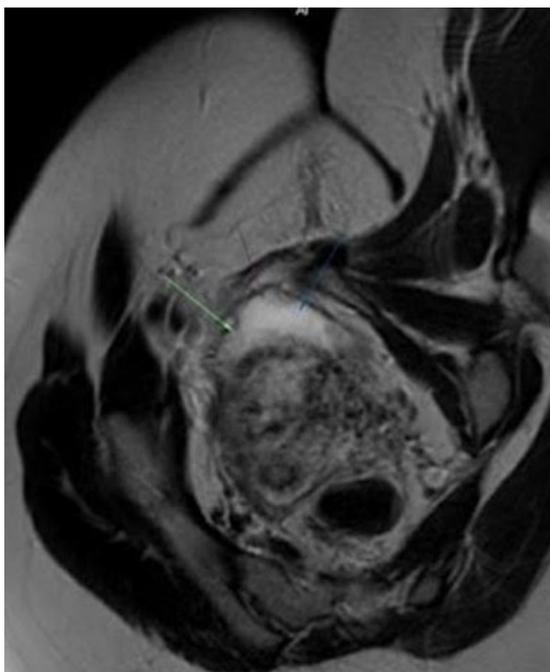
**Figura 3.**

RM 12/10/21-Placenta ocluyendo orificio cervical interno, efecto de masa que deforma contorno uterino, invasión miometrial



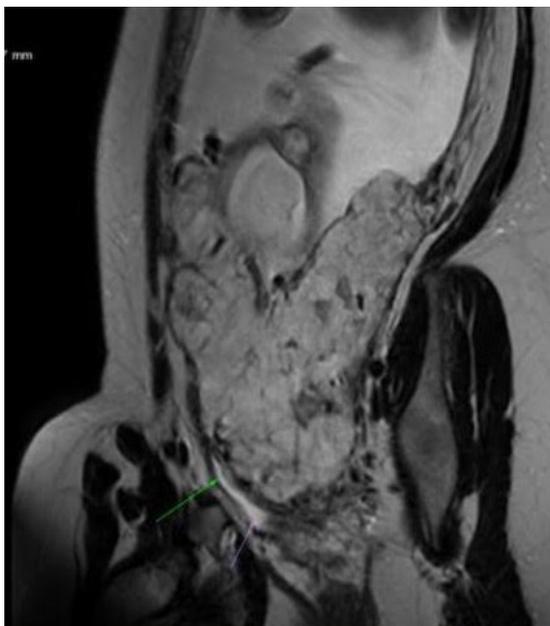
**Figura 4.**

RM 12/10/21-Lagos venosos sobre sector anterior y abombamiento con sectores de interrupción de la línea hipointensa del miometrio



**Figura 5.**

RM 12/10/21-Flechas indican vejiga



de la línea hipointensa del miometrio (fotos 2, 3, 4, 5, 6). Vejiga no impresiona estar infiltrada por la misma dado que no se observa una clara interrupción de la línea hipointensa parietal, pero sí una impronta sobre la misma, a valorar por cistoscopia. En cistoscopia realizada el 1/11/21 se descarta invasión vesical.

El 22/10/21 se realiza nuevo control ecográfico con 30 semanas de edad gestacional, se observa placenta en cara anterior de inserción baja, oclusiva total. Elementos vasculares aumentados al Doppler en vinculación con el trígono vesical y paracervical izquierdo. Elementos de acretismo placentario: lagos venosos, pérdida del espacio interviesicoplacentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase (fotos 7, 8, 9, 10, 11) Se decide Interrupción del embarazo en la semana 34-35 de edad gestacional mediante cesárea con histerectomía total a cargo de ginecólogos, apoyado por equipo multi-

disciplinario compuesto por dos anestesis-tas, neonatólogos, urólogo, cirujano vascu-

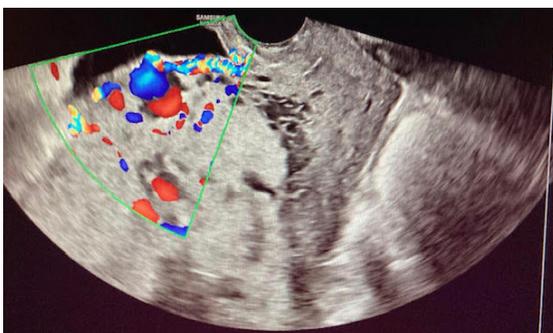
**Figura 6.**

RM 12/10/21-Flechas indican vejiga



**Figura 7.**

Ecografía 30 semanas-Elementos vasculares aumentados al Doppler vinculados a Acretismo: lagos venosos, pérdida del espacio inter-vesico-placentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase.



**Figura 8.**

Ecografía 30 semanas-Elementos vasculares aumentados al Doppler vinculados a Acretismo: lagos venosos, pérdida del espacio inter-vesico-placentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase.



**Figura 9.**

Ecografía 30 semanas-Elementos vasculares aumentados al Doppler vinculados a Acretismo: lagos venosos, pérdida del espacio inter-vesico-placentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase.



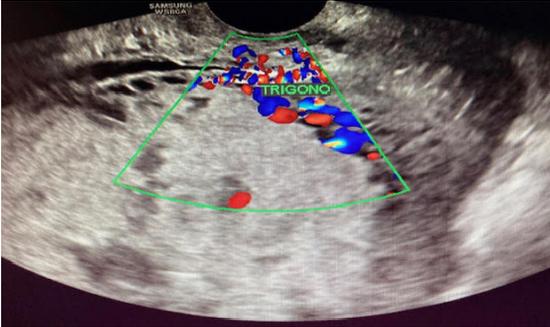
lar, hemoterapeutas y eventualmente cirujanos generales, previa discusión y orden de los pasos quirúrgicos a seguir a los efectos de prevenir y evitar posibles complicaciones.

A las 35 semanas se procede a realizar cirugía con procedimiento referido en varias etapas. En una primera etapa colocación de catéteres doble jota por parte de urólogos a los efectos de tener identificados los uréteres.

Segunda etapa se realiza incisión mediana infraumbilical que se extiende hasta supraumbilical para una mejor visualización. Abierto el peritoneo se observa útero con marcada vascularización en segmento uterino, placenta que invade miometrio. Se expone útero y se realiza ecografía intraoperatoria comprobando localización e invasión de placenta, se procede a realizar historotomía vertical a nivel de fondo uterino, se extrae RN en podálica, vivo y vigoroso, líquido amniótico claro. Se clampea y corta cordón. No se realiza alumbramiento quedando la placenta dentro de cavidad uterina en su sitio de inserción, tampoco se realiza oxi-

**Figura 10.**

Ecografía 30 semanas-Elementos vasculares aumentados al Doppler vinculados a Acretismo: lagos venosos, pérdida del espacio inter-vesico-placentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase.



**Figura 11.**

Ecografía 30 semanas-Elementos vasculares aumentados al Doppler vinculados a Acretismo: lagos venosos, pérdida del espacio inter-vesico-placentario y Doppler aumentado intensamente en la interfase.



tocina, se procede a histerorrafia en monoplano con Vicryl0.

**Tercera etapa:** a cargo de cirujano vascular con disección de vasos colocando lazada a nivel de ambas arterias hipogástricas y uterinas (próximo a su origen) con vicryl listas para ligadura en caso de necesidad.

**Cuarta etapa:** histerectomía total con placenta inserta, técnica convencional en principio que requiere participación de urólogos para descenso de peritoneo vesicouterino y vejiga, ya que se torna muy dificultoso por adherencias y vasos hipertróficos, se identifican ambos uréteres y se libera fondo de saco vaginal anterior sin complicaciones,

con lo que se logra completar histerectomía total y extracción de pieza (fotos 12, 13, 14).

Se realiza control hemostático e inspección, se procede a retirar lazadas arteriales y cerrar pared, dejando catéteres doble jota para retirar en diferido.

Se destaca que se realizó anestesia regional hasta finalizada la cesárea pasando luego a general; se transfundieron 4 volúmenes de sangre durante el intraoperatorio a cargo de hemoterapeuta en block, la duración total del acto quirúrgico fue de aprox. 4 hs, la paciente se derivó a cuidados intermedios para mejor observación en postoperatorio inmediato con buena evolución hasta el alta a domicilio. El recién nacido no presentó complicaciones.

El estudio anatomopatológico de la pieza confirmó el diagnóstico de placenta íncrета, oclusiva total, con morfología del tercer trimestre asociado a elementos de vasculopatía por bajo flujo en grado moderado.

**DISCUSION Y COMENTARIOS**

El EAP genera un embarazo de alto riesgo debido a múltiples complicaciones, siendo la más frecuente y grave, la hemorragia masiva, así como también el daño secundario como la coagulopatía intravascular diseminada, falla multiorgánica, o incluso la muerte materna, entre otros.

Respecto al diagnóstico, clínicamente, es asintomático siendo en general un hallazgo durante el control ecográfico asociado a factores de riesgo. Se logra un diagnóstico sugerente entre las 18-20 semanas y un diagnóstico más certero cerca de las 32 semanas de gestación.<sup>(9)</sup>

La mayoría de los hallazgos ecográficos son evidentes durante el segundo trimestre tardío o bien, tercer trimestre temprano.

**Figuras 12, 13, 14.**

Útero recién extraído: histerorrafia en fondo uterino, segmento hipervascularizado con elementos de invasión miometrial de placenta hasta serosa, sin atravesarla, abombamiento a nivel cervical



no y durante un control habitual obstétrico<sup>(3)</sup> con una sensibilidad y especificidad de 91 y 97% respectivamente.<sup>(9)</sup> El conocimiento y aplicación adecuada de la técnica ecográfica es el primer paso del diagnóstico de EAP. En un estudio realizado en *National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU)* se concluye que el riesgo de desarrollar placenta acreta es del 5% en pacientes con placenta previa sin antecedente de cesárea anterior. El riesgo aumenta hasta un 20% en pacientes con una cesárea anterior y placenta previa en el embarazo actual y un 40% o más en aquella paciente con 2 o más cesáreas con placenta previa en el embarazo en curso.<sup>(8)</sup>

Es clave que los médicos ecografistas en obstetricia, evalúen especialmente a las pacientes con antecedente de 1 o más cesáreas, respecto a la inserción placentaria y si se trata de una placenta previa, mantener un control ecográfico individualizado.

Los criterios diagnósticos datan del año 1963, sin embargo, *The European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP)*<sup>(8)</sup> en el año 2016, propuso la creación de criterios ecográficos diagnósticos actualizados, siendo los más relevantes: la pérdida de "Zona Clara", las lagunas placentarias y en Doppler Color la hipervascularización útero-vesical asociado a puentes placentarios. Cuando la ecografía es dudosa, la resonancia magnética está indicada, alcanzando una sensibilidad y especificidad de 94 y 84% respectivamente. Un meta análisis multicéntrico realizado en *Fetal Medicine Unit of the St George's University of London* en el año 2014, determinó los signos placentarios de mayor sensibilidad y especificidad en la resonancia. Siendo los más relevantes: la señal placentaria heterogénea y la banda intraplacentaria.<sup>(11)</sup>

Si el diagnóstico por ecografía es claro, la resonancia magnética se puede usar pa-

ra planear la interrupción del embarazo por cesárea y evaluar si está indicada la histerectomía en ese acto operatorio.<sup>(9)</sup> Es recomendable realizar este estudio entre las 24 y 30 semanas, dado que previamente la placenta aún es inmadura y posteriormente la señal interna se vuelve más heterogénea generando una imagen distorsionada en ambos casos.<sup>(10)</sup>

El manejo del EAP en todas sus formas es quirúrgico, la existencia de una gran cantidad de técnicas quirúrgicas refleja la ausencia de una técnica ideal. Según los miembros de *The Society for Maternal Fetal Medicine* (SMFM), cerca del 80% de los especialistas procedió con una histerectomía en el manejo de cualquier EAP, y un 15-30% mantuvo un manejo conservador.<sup>(12)</sup> La histerectomía post cesárea sigue siendo el tratamiento quirúrgico definitivo para todo el espectro de placentación anómala, sobre todo en sus formas invasivas (invasión de vejiga, intestino, cérvix y parametrios).<sup>(14)</sup>

### ¿Cuándo interrumpir?

La edad gestacional de interrupción aún no termina de discutirse<sup>(14)</sup>, actualmente se recomienda entre las 35–36 semanas de gestación (mínimo mayor de 34) debido a que ha demostrado una disminución estadísticamente significativa en cesáreas de urgencia, y menores complicaciones por prematuridad en el neonato.<sup>(15)</sup>

### CONCLUSIÓN

El manejo del EAP es sumamente desafiante en el campo de la obstetricia. El manejo quirúrgico sigue siendo, para muchos, la estrategia más beneficiosa para las pacientes y los recién nacidos.

Es fundamental desarrollar un plan operatorio con un equipo multidisciplinario para el manejo de la placentación anómala con el objetivo de reducir el riesgo de hemorragia masiva y su morbimortalidad, siendo la cesárea la única vía de parto posible<sup>(13)</sup> en la gran mayoría de los casos.

Pensamos que el buen desenlace en nuestro caso clínico se debió al diagnóstico temprano de la patología, así como a un excelente trabajo de coordinación en equipo multidisciplinario en la etapa prenatal, intra y postoperatorio, contando en block quirúrgico con hemoterapeuta, urólogo, cirujano vascular, cirujano general y dos anestesiólogos para la intervención, sumado al hecho de estar en una institución de salud de tercer nivel con CTI de adultos, siendo también clave la excelente comunicación médico-paciente, y equipo de salud/familia.

Se realizó un consentimiento informado especial para el caso con asesoría letrada de la Institución, cubriendo todos los aspectos de riesgos/beneficios incluyendo la posibilidad de muerte por hemorragia grave.

AGRADECIMIENTOS: Servicios de Anestesiología, Hemoterapia, Imagenología, Urología, Cirugía Vascular y Cirugía general de COMEPA (IAMPP), a la Clínica Ginecotológica "A", Prof. Dr. Leonel Briozzo de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

### Bibliografía

1. Michael PN. Always be vigilant for placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;87-88(2):87–8.
2. Jauniaux, E., Collins, S., Burton, G.J. (2017). Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *The American Journal of Obstetrics and Gynecology* (5.4) 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067>.
3. Tantbirojn, P., Crum, C.P., y Parast, M.M. (2008). Pathophysiology of

- Placenta Creta: The Role of Decidua and Extravillous Trophoblast. *El Sevier* (29)639e645. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2008.04.008>.
4. Jauniaux E, Jurkovic D. Placenta accreta: pathogenesis of a 20th century iatrogenic uterine disease. *Placenta*. 2012 Apr;33(4):244–51.
  5. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 1997 Jul;177(1):210–4.
  6. Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2005 May;192(5):1458–61.
  7. Solheim KN, Esakoff TF, Little SE, Cheng YW, Sparks TN, Caughey AB. The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011 Nov;24(11):1341–6.
  8. Collins SL, Ashcroft A, Braun T, Calda P, Langhoff-Roos J, Morel O, et al.; European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP). Proposal for standardized ultrasound descriptors of abnormally invasive placenta (AIP). *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2016 Mar;47(3):271–5.
  9. Kilcoyne, A., Shenoy-Bhangle, A., Roberts, D. (2017). MRI of Placenta Accreta, Placenta Increta, and Placenta Percreta: Pearls and Pitfalls. *American Roentgen Ray Society (AJR)* (208) 214-221 016.<https://doi.org/10.2214/AJR.16.16281>.
  10. Horowitz JM, Berggruen S, McCarthy RJ, Chen MJ, Hammond C, Trinh A, et al. When Timing Is Everything: Are Placental MRI Examinations Performed Before 24 Weeks' Gestational Age Reliable? [AJR]. *AJR Am J Roentgenol*. 2015 Sep;205(3):685–92.
  11. D'Antonio F, Iacovella C, Palacios-Jaraquemada J, Bruno CH, Manzoli L, Bhide A. Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014 Jul;44(1):8–16.
  12. Jolley JA, Nageotte MP, Wing DA, Shrivastava VK. Management of placenta accreta: a survey of Maternal-Fetal Medicine practitioners. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012 Jun;25(6):756–60.
  13. Eller, A.G., Porter, T.F, Soisson, P., Silver, R.M. (2009). Optimal management strategies for placenta Accreta. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynecology*. 648-654. DOI:<https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.02037..>
  14. Allen, L., Jauniaux, E., Hobson, S., Papillon-Smith, J. (2018). FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: 19 Stanton S, and Disis M. Clinical significance of tumor infiltrating lymphocytes in breast cancer 2016. *J. Immunol. Therap. Cancer* 4:59.

# 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.

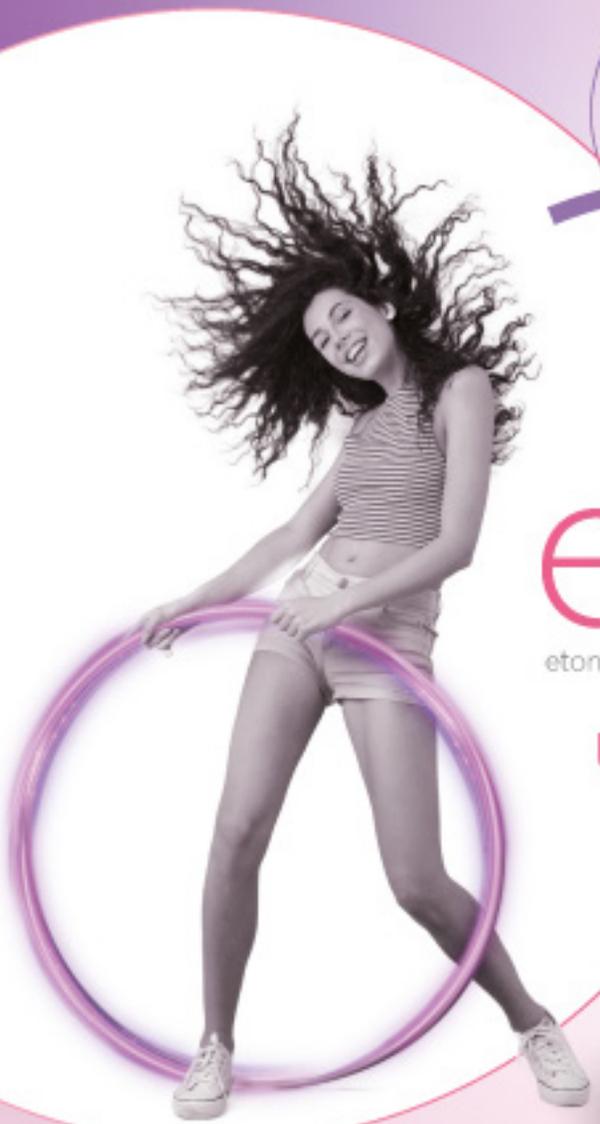


Slinda.uy



ANTICONCEPTIVOS  
Urufarma





# ellering

etonogestrel 0,120 mg + etinilestradiol 0,015 mg

Un anillo vaginal diferente



- simple
- seguro
- confiable

 **ÚNICO** que se puede conservar a temperatura ambiente, **no requiere cadena de frío**

 Alta eficacia anticonceptiva

 Fácil de utilizar

 Liberación controlada y sostenida de sus principios activos



ACCESIBLE

# Endometrioma parietal. Rol del cirujano general. Reporte de casos y revisión de la literatura

Patricia López Penza<sup>1</sup>, María Noel Pereira Filardo<sup>2</sup>,  
Adrián Bianchi Stragliotto<sup>3</sup>

Sanatorio Cantegril. Punta del Este. Maldonado. Uruguay.

## Resumen

La endometriosis es una enfermedad crónica que afecta aproximadamente a un 10-15% de mujeres en edad reproductiva. Se define como la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Si bien lo más frecuente es la endometriosis genital, cerca del 1 al 4% de las pacientes presentan focos extragenitales, como es la endometriosis parietal.

Presentamos tres casos clínicos de esta variante de la enfermedad, que se presentan como tumoraciones dolorosas sobre las cicatrices de cesáreas anteriores y fueron resueltas quirúrgicamente de forma satisfactoria.

**Palabras claves:** Endometriosis parietal, endometriosis, cicatrices quirúrgicas

## Abstract

Endometriosis is a chronic disease that affects approximately 10-15% of women of reproductive age. It is defined as the presence of endometrial tissue outside the uterine cavity. Although the most common type is genital endometriosis, about 1 to 4% of the patients present with extragenital foci, such as the case of parietal endometriosis.

We present three clinical cases of this type of disease, which presented as painful tumors on the scars of previous cesarean sections and were satisfactorily resolved surgically.

**Key words:** Parietal endometriosis, endometriosis, surgical scars.

1. Médica Cirujana General. Sanatorio Cantegril. Prof. Adj. Clínica Quirúrgica A Hospital de Clínicas
2. Médica Ginecóloga. Sanatorio Cantegril. Clínica C Centro Hospitalario Pereira Rossell.
3. Médico Ginecóloga. Sanatorio Cantegril

Patricia López Penza <https://orcid.org/0000-0003-0951-6831>  
María Noel Pereira Filardo <https://orcid.org/0000-0002-3478-7353>  
Adrián Bianchi Stragliotto <https://orcid.org/0009-0009-5414-7079>

Autor responsable: [patricialopezpenza@hotmail.com](mailto:patricialopezpenza@hotmail.com)

Recibido: 04/04/2022 Aceptado: 10/10/2022

ISSN 1510-8678 (electrónica)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.54638/61.1.2>

## INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una enfermedad donde existe presencia de glándulas y estroma endometrial fuera de su localización habitual en la cavidad uterina. Su prevalencia exacta es desconocida, aunque se estima que afecta entre el 3 y el 15% de la población general, con un pico de incidencia entre los 25 y los 35 años.<sup>(1-4)</sup>

Entre los síntomas más frecuentes se destacan el dolor pélvico crónico, la dismenorrea y la dispareunia, pudiendo en ocasiones resultar de tal magnitud que afecta la calidad de vida de las pacientes. En otros casos, se llega al diagnóstico al momento del estudio por infertilidad. Es una patología asimismo capaz de causar cuadros potencialmente graves por afectación visceral, especialmente en los casos de endometriosis profunda. Debido a la pluralidad e inespecificidad de sus síntomas, se plantea que existe un retraso diagnóstico medio de 8 años desde el inicio de los primeros síntomas<sup>(4)</sup>.

La endometriosis puede comprometer diferentes órganos: pulmón, ovario, intestino, e incluso cicatrices quirúrgicas secundarias a procedimientos ginecológicos. Cuando el tejido endometrial se encuentra delimitado por una cápsula, y su presentación es la de tumor en la pared abdominal circunscrito, es definido como endometrioma de pared abdominal.<sup>(3)</sup> Presenta baja incidencia pero es una causa de tumores de la pared abdominal.

Presentamos tres casos clínicos de endometrioma parietal, de típica presentación dado por dolor abdominal y tumoración sobre cicatriz de Pfannestiel, en donde el cirujano es el referente en la terapéutica del mismo.

## CASO CLÍNICO 1

Mujer de 32 años con antecedentes personales de tiroiditis de Hashimoto en tratamiento T4 a dosis de 50 mg / día, y quirúrgicos de herniorrafia inguinal bilateral. Antecedentes obstétricos de una gesta, una cesárea, recién nacido término, sano, normopeso. De los antecedentes ginecológicos, menarca 12 años, ciclos regulares 4/28, dismenorrea leve, método anticonceptivo de barrera. Niega dispareunia ni sinusorragia. Sin antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, prueba de Papanicolaou vigente, normal.

Consulta por tumoración dolorosa en el extremo izquierdo de la cicatriz de Pfannestiel de dos años de evolución, refiere de aparición dos años posteriores a la cesárea, de crecimiento lento, dolorosa en forma intermitente, que no motivó la consulta hasta el momento actual. Al examen físico se destaca: tumoración en borde izquierdo de la cicatriz, de límites netos, de 2 cm redondeada, firme, móvil, no dolorosa, reductible. Examen ginecológico normal. De la ecografía abdominal realizada se destaca: imagen redondeada de 5 x 4 mm a 5 mm de la piel, que puede corresponder a un granuloma.

Se realiza una cirugía de coordinación para la resección del mismo, optando como técnica quirúrgica una incisión sobre la cicatriz de Pfannestiel a izquierda, y reseca la tumoración asentada en la aponeurosis del oblicuo mayor y la hoja anterior del recto del abdomen, pasando por bordes macroscópicamente sanos. Posteriormente, se culmina la cirugía con la rafia parietal con surget de Vicryl 1-0.

La paciente cursa un postoperatorio con buena evolución, y dada la ausencia de complicaciones, se decide su alta a las 12 horas de postoperatorio. El informe de Anatomía

Patológica en diferido señala tumoración 27 x 22 x 20 mm, sólida, blanquecino. Focos de endometriosis. No refiere márgenes sanos de la lesión.

En control ginecológico postoperatorio, dado diagnóstico de endometrioma se inicia tratamiento con anticonceptivo oral combinado con Drospirenona 3 mg y Etinilestradiol 0.03 mg.

### CASO CLÍNICO 2

Mujer 24 años, sana, sin antecedentes personales a destacar, con antecedentes obstétricos de dos gestas, dos cesáreas de término, recién nacidos sanos, normopesos. Antecedentes ginecológicos menarca 11 años, ciclos regulares 5/21, no dismenorrea, dispareunia ni sinusorragia. Pareja estable, método anticonceptivo de barrera. Sin antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, Papanicolaou vigente normal.

Consulta por dolor en fosa iliaca derecha de varios meses de evolución sin otros elementos a destacar. Al examen físico se destaca dolor exquisito a nivel del tercio externo derecho de la cicatriz de Pfannestiel espontáneo y a la palpación. Sin elementos de irritación peritoneal, no se palpan tumoraciones ni visceromegalias. Examen ginecológico normal.

Se realiza como estudio imagenológico una ecografía de partes blandas, que informa: en planos superficiales de fosa iliaca derecha, imagen redondeada de contornos definidos heterogénea, sólida, de 12 x 7 mm con vascularización central al ecodoppler.

Se resuelve realizar una cirugía de coordinación, en la cual se opta por incidir la piel a nivel de la cicatriz de Pfannestiel, a derecha, a la altura del sitio doloroso, continuando con la resección de la tumoración que

asentaba en la aponeurosis del oblicuo mayor, pasando por bordes macroscópicamente sanos. Se completa la cirugía con la rafia parietal con surget de Vicryl 1.0. Cursa postoperatorio con buena evolución, y se otorga alta a las 24 horas sin complicaciones. El informe anatomopatológico destaca el hallazgo de una tumoración irregular, amarillenta de 55 x 42 x 20 mm; con focos de endometriosis.

No refiere márgenes sanos de la lesión. La paciente no concurre al control ginecológico postoperatorio.

### CASO CLÍNICO 3

Mujer de 36 años, sin antecedentes personales a destacar, con antecedentes obstétricos de dos gestas, dos cesáreas por trabajo de parto detenidos, términos, sanos. Antecedentes ginecológicos menarca 12 años, ciclos regulares 4/30, no dismenorrea, dispareunia ni sinusorragia. Pareja estable, método anticonceptivo ligadura tubaria. Niega antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, Papanicolaou vigente normal.

Consulta por dolor abdominal, de dos meses de evolución, aparición gradual de 1 mes de evolución, sin irradiaciones, sin relación con el movimiento ni con la actividad física. Tránsitos urinario y digestivo normales.

Al examen físico abdominal la paciente presenta una hernia umbilical de 0,5 cm de diámetro, reductible e incoercible, indolora, diastasis de los rectos en el sector infraumbilical. A la palpación, tumoración dolorosa a nivel del borde externo izquierdo de la cicatriz de Pfannestiel de 3 cm de diámetro, de consistencia firme, no adherida a planos profundos. No presenta signos de irritación peritoneal, ni elementos patológicos en el examen genital.

De la ecografía de partes blandas solicitada se destaca: en el extremo izquierdo de la cicatriz, tumoración hipocogénica de 13 x 14 x 15 mm con escasa vascularización color. Hernia umbilical, diastasis de los rectos.

Se resuelve mediante cirugía de coordinación, con la misma técnica quirúrgica que los casos anteriores, y en el mismo acto quirúrgico se realiza una dermolipsectomía por equipo de cirugía plástica. La anatomía patológica diferida de esta paciente informa tumoración sólida, gris de 40 x 25 x 25 mm. Foco de endometriosis.

Cursa postoperatorio sin incidentes, con alta cumplidas las 36 horas de la cirugía. No se presenta a control ginecológico postoperatorio.

## DISCUSIÓN

Una tumoración en la cicatriz de Pfannestiel representa un reto diagnóstico, especialmente en lo que respecta a su etiología, y es, en la mayoría de los casos, el cirujano general quien realiza la evaluación y la toma de decisiones terapéuticas.

En muchas ocasiones se solicitan estudios de imagen dado que no se plantea de forma inicial a la endometriosis como causa de una tumoración parietal dolorosa. Sin embargo, la experiencia clínica y el contacto previo con esta patología, le permiten al cirujano poder plantear dicho diagnóstico aún sin contar con la certeza anatomopatológica.

Considerar al endometrioma como posibilidad etiológica, se basa en una adecuada anamnesis y exploración física.

La endometriosis es una enfermedad crónica, progresiva e inflamatoria, que afecta aproximadamente a un 10-15% de mujeres en edad reproductiva.

Dentro de sus variantes clínicas se desta-

ca la endometriosis genital, por lejos la más frecuente, que presenta tres grandes fenotipos; la endometriosis peritoneal superficial; la forma tumoral o endometrioma; y la infiltrativa profunda, también conocida por sus siglas en inglés, DIE (*Deep Infiltrative Endometriosis*).

En segunda instancia, encontramos a la endometriosis extragenital, que representa solamente un 1 a 4% de todos los casos, y dentro de las que encontramos afectados a distintos órganos como pulmón, intestino, piel o incluso cerebro. La endometriosis parietal representa del 0,03 al 2% de la endometriosis extragenital.<sup>(5-8)</sup>

La forma de presentación clínica de la endometriosis parietal es variada, destacándose la presencia de una tumoración palpable clínicamente hasta en el 92% de los casos<sup>(9,10)</sup>, con fluctuaciones en su tamaño relacionadas con el ciclo menstrual. Asimismo, se han descrito casos de cambios en la coloración de la misma, por los depósitos de hemosiderina en su interior. El dolor es otro síntoma que está presente hasta en el 85% de los casos<sup>(11)</sup>, y se describe frecuentemente como cíclico.

Ambos síntomas se encontraban presentes en todas nuestras pacientes, y la experiencia generada a partir del primer caso, permitió plantear el diagnóstico en los dos siguientes, que fueron posteriormente confirmados con los informes anatomopatológicos de las piezas de resección.

La presencia de endometriosis parietal asintomática, por otra parte, resulta extremadamente rara, en el entorno de 3% de los casos.<sup>(6)</sup>

Markham et al.,<sup>(12)</sup> clasificó la endometriosis extra pélvica según su localización en cuatro tipos: 1) gastrointestinal, 2) del tracto urinario, 3) torácico y 4) de otros sitios: entre

éstos se sitúan los implantes de la pared abdominal, fundamentalmente evidenciados en cicatrices de cirugías obstétricas o ginecológicas.

La endometriosis parietal también puede clasificarse en dos tipos según el antecedente de cirugías previas. En ausencia del mismo, se clasifica como espontánea, dentro de la cual tiene amplia prevalencia la región umbilical.<sup>(13)</sup> Si existe el antecedente quirúrgico, como ocurre en los tres casos presentados, la misma se clasifica como endometriosis parietal postquirúrgica.

El mecanismo fisiopatológico responsable de la endometriosis parietal espontánea no ha sido del todo identificado hasta el momento actual, aunque se proponen las siguientes teorías<sup>(5,8,14)</sup>:

- 1) la teoría del reflujo, que plantea la existencia de un flujo retrógrado de células endometriales a través de las trompas de Falopio durante la menstruación,
- 2) la teoría de la metaplasia celómica, quien incrimina una metaplasia de las células del epitelio celómico en las células endometriales,
- 3) la teoría metastásica, donde existe sospecha de una diseminación venosa o linfática de las células endometriales, que sería la responsable de la existencia de implantes endometriósicos extraperitoneales.

Destacamos que ninguna de ellas es capaz por sí sola de explicar todos los casos.

Respecto al compromiso parietal que determina la presencia del endometrioma en el tejido subcutáneo y adiposo adyacente, a nivel de la cicatriz y la hoja anterior de la vaina del recto, destacamos que el compromiso del cuerpo muscular rara vez está presente. Del total de nuestros casos, en sólo uno de ellos se presentó un compromiso de la vaina

del recto anterior.

La incidencia reportada de endometriosis parietal en cicatrices de cesárea, sin distinguir si se trata de incisiones de tipo mediana o Pfannenstiel, ronda del 0,03 al 1,7 % según la literatura disponible.<sup>(11,15-17)</sup> La misma aumenta con el número de cesáreas<sup>(16)</sup> y el trimestre del embarazo durante el cual se realiza, siendo las del segundo trimestre las de mayor riesgo.<sup>(5)</sup> Respecto a las cirugías ginecológicas, existen reportes de casos en cicatrices de histerectomías abdominales, especialmente en las cuales hubo rotura uterina<sup>(4)</sup>; y en las incisiones de los trócares en las cirugías laparoscópicas por salpingectomias o embarazos ectópicos.<sup>(14,16-18)</sup>

El intervalo entre la última cirugía y la presentación de la patología es en promedio de 2 a 6 años<sup>(19)</sup>, si bien hay estudios que plantean un intervalo posible de hasta 10 años de la intervención.<sup>(10)</sup>

Como factores de riesgo de la endometriosis parietal se plantean, entre otros, el antecedente de cesárea<sup>(11)</sup>, junto con el flujo menstrual abundante y el consumo de alcohol. Por otro lado, la multiparidad parecería ser un factor protector.<sup>(19)</sup>

El diagnóstico es difícil en muchas ocasiones debido a la falta de sospecha clínica, requiriendo pruebas imagenológicas como ecografía de partes blandas, tomografía (TC) de abdomen o resonancia nuclear magnética (RM). La confirmación siempre se realiza mediante el estudio de anatomía patológica.

No existe acuerdo en la literatura acerca de la necesidad o no de pruebas imagenológicas, aunque algunos autores defienden su utilidad para valorar la naturaleza quística o sólida de la lesión.<sup>(13,20,21)</sup>

Ante un duda diagnóstica, la solicitud de una ecografía de partes blandas nos permite realizar diagnósticos diferenciales; como

eventraciones, hernias, granuloma a cuerpo extraño, abscesos cronicados, neuromas o tumores de partes blandas,<sup>(20,22,23)</sup> además de aportar datos sobre el tamaño, consistencia y determinar la extensión y la existencia de otra tumoración parietal que pueda corresponder a un segundo endometrioma no evaluable clínicamente por el tamaño.

Las sensibilidades de la TC y la RM son 90 y 92%, respectivamente, y sus especificidades 91 y 98%, por lo que ambos son métodos excelentes para llegar al diagnóstico preoperatorio en caso de dudas.<sup>(24)</sup>

Si bien se han descrito varios fármacos para el tratamiento médico de ésta patología, el tratamiento médico sólo aporta un alivio transitorio de los síntomas y la recurrencia es la regla al suspender la terapia.<sup>(1,2,25,26)</sup>

Dado que la endometriosis es una enfermedad estrógeno dependiente, el objetivo que persigue el tratamiento médico es la supresión de la producción ovárica de estrógenos. Ésto se logra con el uso de anticonceptivos orales combinados, los progestágenos, el danazol o los análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas (aGnRH).<sup>(27)</sup>

El tratamiento de elección es quirúrgico y consiste en la exéresis completa y amplia de la lesión, con estudio de la pieza quirúrgica en diferido.<sup>(19,27)</sup>

Resulta óptimo establecer márgenes de al menos 1 cm de tejido sano para disminuir el índice de recidivas.<sup>(19)</sup> Por lo que del informe anatomopatológico interesa destacar no sólomente si el margen resultó negativo sino a cuántos centímetros dista de la lesión reseca, en vistas a la proyección de la posibilidad de recidiva. Con la intención de disminuir dicha probabilidad, si se tratara de una endometriosis en un lugar de punción o en un orificio de trocar, es recomendable resecar toda la vía<sup>(4)</sup>, desde la piel hasta la lesión.

La reconstrucción del defecto en la pared abdominal puede requerir el uso de material protésico. Sin embargo, algunos autores desaconsejan su uso en pacientes con endometriosis pelviana por riesgo de metaplasia local.<sup>(28)</sup> Destacamos que en ninguna de nuestras pacientes existió la necesidad del uso de material protésico, dado que se realizó cierre parietal con hilo reabsorbible (PDS 1-0).

Pueden existir recurrencias que deben tratarse con una nueva extirpación. De acuerdo a la literatura, la tasa de las mismas varía entre 0 y 15%. Se ha recomendado la administración de danazol (fármaco con actividad antigonaotrópica) en la prevención de recidivas, especialmente si existe endometriosis pelviana concomitante.

Resulta crucial el abordaje multidisciplinario en el tratamiento y seguimiento de estas pacientes. El rol del cirujano general, una vez llegado al diagnóstico, y en vistas al tratamiento, es fundamentalmente resectivo, siempre considerando la importancia de establecer márgenes amplios para evitar la recidiva, teniendo además presente la posibilidad de resecciones amplias en vistas a la reparación parietal. La comunicación con el anatomopatólogo es capital para poder contar estos datos en el estudio de la pieza de resección.

El ginecólogo adquiere un rol relevante al tratarse de una patología ginecológica crónica, y es quien se encargará del seguimiento de la paciente a largo plazo, ya desde el control postoperatorio se recomienda inhibir el estímulo hormonal, dada la cronicidad de la enfermedad y la probabilidad de la existencia de otros focos de endometriosis no reseca, ya porque sean paucisintomáticos o que no se hayan expresado aún.

En otros estudios analizados se informan

hallazgos positivos después de inyectar etanol al 95% en pacientes con endometriosis pélvica. Es a partir de estos hallazgos, que Bozkurt et al reportan la escleroterapia con etanol ecoguiado del endometrioma muscular como primera opción de tratamiento.<sup>(29)</sup> Sin embargo, se necesitan más investigaciones de grandes series para comparar el tratamiento quirúrgico estándar con el tratamiento de inyección de etanol.

Es fundamental conocer las medidas preventivas que buscan evitar la aparición de endometriosis posquirúrgica, principalmente posterior a una operación cesárea. En primer lugar, se plantea identificar a las pacientes que presentan riesgo, como ser las que presenten obesidad, consumo de alcohol y menorragia.<sup>(6)</sup> En el intraoperatorio de la cesárea, se recomienda realizar el cambio de guantes luego de la extracción fetal<sup>(3)</sup>, no dejar endometrio exteriorizado a la cavidad abdominal, no usar el mismo material e instrumental quirúrgico para el cierre del útero y el cierre de la pared abdominal, y lavar rutinariamente con solución salina o agua para irrigación después de cerrar peritoneo. Se recomienda asimismo un nuevo lavado posterior al cierre de la aponeurosis.<sup>(8,22)</sup>

Cuando se consultaron las descripciones operatorias de las cesáreas anteriores de nuestras pacientes, no se encontró registro de haberse realizado ninguna de las medidas mencionadas anteriormente, sin embargo, tampoco puede descartarse que las mismas no se hayan realizado.

Otra recomendación, con énfasis en la prevención de las recidivas, es que a la hora de planificar la resección del endometrioma parietal, coordinar la cirugía unos días después de la menstruación, ya que en este período no hay mucha reacción inflamatoria y la resección es técnicamente menos difícil.

## CONCLUSIONES

El endometrioma parietal es una patología poco frecuente. Los cirujanos generales debemos sospecharla en pacientes con una masa dolorosa sobre todo si están en relación con los sitios de las cicatrices de cirugías ginecológicas y cuya sintomatología se asocia con el ciclo menstrual, por lo tanto una buena anamnesis es clave en el diagnóstico diferencial. La resección quirúrgica es curativa, requiere un margen de 1 cm para disminuir el índice de recidiva

## Bibliografía

1. Motta-Ramírez GA, Corres-Castillo MA, Romo-Aguirre C. La endometriosis y su evaluación mediante tomografía multidetector, con correlación anatomopatológica. *An Radiol Méx* 2013; 12(2):116-26.
2. Rodríguez Collar TL. Diagnóstico y tratamiento de la endometriosis vesical. *Rev Cub Med Mil* 2011; 40(1):48-55.
3. Lima Vilarino F, Bianco B, Melo Martins AC, Christofolini DM, Parente Barbosa C. Endometriose em cicatriz cirúrgica: uma série de 42 pacientes. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011; 33(3):123-7.
4. Ortiz Serrano R, Quintero Roa EM. Endometriosis extrapélvica: reporte de tres casos y revisión narrativa de la literatura. *MedUNAB* 2005; 8(2): 130-6.
5. González Sanz G, Alcón Caracena A, Elósegui Aguirrezabala JL, Olaizola Ayerdi A, Berdejo Lambarri L, Elorza Orúe JL. Endometriosis: un reto diagnóstico para el cirujano general. *Cir Esp* 1997; 62: 435-8.
6. Wheeler JM. Epidemiology of endometriosis associated infertility. *J Reprod Med* 1989; 34: 41-6.
7. Picod G, Boulanger L, Bounoua F. Endométriopariétale sur cicatrice de césarienne : à propos de 15 cas. *Gynecol Obstet Fertil* 2006 ; 34 :8-13.
8. Ecker AM, Donnellan NM, Shepherd JP, Ted TM Lee. Abdominal wall endometriosis: 12 years of experience at a large academic institution. *Am J Obstet Gynecol* 2014 ; 211(4) : 363e1-5.
9. Jayi S, Laadioui M, Bouguern A, Chaara H, Melhouf A. L'endométriopariétale de la paroi abdominale: à propos d'un cas rare. *Pan African Med J* 2013 ; 15 : 86.
10. Boufettal H, Hermas S, Boufettal R, Rifki Jai S, Kamri Z, Elmouatacim K et al. Endométriopariétale de cicatrice de la paroi abdominale. *Presse*

**Endometrioma parietal. Rol del cirujano general. Reporte de casos y revisión de la literatura**  
**Archivos de Ginecología y Obstetricia. 2023; Volumen 61, número 1: 19-26**

- Med 2009 ; 38 : (1)1-6.
11. Friedman P, Joyce Rico M. Endometriosis cutánea. *Dermatol J* 2000; 6 (1): 8.
  12. Chatziparadeisi A, Daniilidis A, Diavatis S, Vrachnis N, Carcea F, Giannoulis C. Abdominal wall endometriosis after a caesarian section - An interesting case report. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2014 ; 41 :360-1.
  13. Patil N, Kumar V, Gupta A. Scar Endometriosis-A Sequel of Caesarean Section. *Clin Diagn Res* 2014; 8:FD09–FD10.
  14. Nominato N, Prates LF, Lauer I, Morais J, Maia L, Geber S. Caesarean section greatly increases risk of scar endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 152; 83-5.
  15. Markham SM, Carpenter SE, Rock JA. Extrapelvic endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1989; 16 (1): 193-219.
  16. Parra PA, Caro J, Torres G, Malagón FJ, Tomás F. Endometriosis primaria de pared abdominal, una enfermedad que debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de las tumoraciones de pared abdominal. *Cir Esp* 2006; 79 (1): 64-6.
  17. Duranda X, Daligand H, Aubert P, Baranger B Endométriose de la paroi abdominale. *J Chir Viscer* 2010; 147: 354-9.
  18. Oh EM, Lee W-S, Kang JM, Choi ST, Kim K K, Lee WK. Surgeon's Perspective of Abdominal Wall Endometriosis at a Caesarean Section Incision: Nine Cases in a Single Institution. *Surgery Research and Practice*, 2014, 765372. doi: 10.1155/2014/765372
  19. Uzunçakmak C, Güldaş A, Özçam H, Kemal Dinç. Scar endometriosis: a case report of this uncommon entity and review of the literature. *Case Rep Obstet Gynecol* 2013, ID 386783 : 1-4
  20. Sinha R, Kumar M, Matah M. Abdominal scar endometriosis after caesarean section : a rare entity. *Australas Med J* 2011; 4: 60–2.
  21. Biswas B, Gupta N et Magon N. Incisional endometriosis : a rare cause for a painful scar. A report and commentary. *Niger Med J* 2012; 53: 257–9.
  22. Carvajal A, Braghetto I, Carvajal R, Miranda C. Endometriosis de pared abdominal. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(2): 105-10.
  23. González Cristiano. S, Finelli R, Tramontano G. Abdominal wall endometriomas. *Cir Esp* 1999; 66: 265-7.
  24. Francica G, Giardello C, Angelote G, Cristiano S, Finelli R, Tramontano G. Abdominal wall endometriomas near caesarean delivery scars: Sonographic and colour doppler findings in a series of 12 patients. *J Ultrasound Med* 2003; 22 (10): 1041-7.
  25. Vélez SE, Piccinni DJ, Caminos S, Spitale LS, Ferrari JC. Abdominal wall endometriosis: Case report. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2004; 61 (1): 29-34.
  26. Donati M, Gandolfo L, Cavallaro G, Ciancio F, Brancato G. Endometriosis of the abdominal wall (authors' experience). *Ann Ital Chir* 2004; 75 (1): 29-34.
  27. Lahiri AK, Sharma K, Busiri N. Endometriosis of the uterine cesarean section scar: A case report. *Indian J Radiol Imaging* 2008; 18 (1):66–8.
  28. Simsir A, Thorner K, Waisman J, Cangiarella J. Endometriosis in abdominal scars: a report of three cases diagnosed by fine-needle aspiration biopsy. *Am Surg* 2001; 67: 984-9.
  29. Catalina-Fernandez I, López-Presa D, Sáenz-Santamaria J. Fine needle aspiration cytology in cutaneous and subcutaneous endometriosis. *Acta Cytol* 2007; 51 (3): 380-4.
  30. Purvis R, Tying S. Cutaneous and subcutaneous endometriosis: surgical and hormonal therapy. *J Dermatol Surg Oncol* 1994;20(10): 693-5.
  31. Erkan N, Hacıyanh M, Sayhan H. Abdominal wall endometriomas. *Int J GynecolObstet* 2005; 89: 59-60.
  32. Latham M, Taylor H. Endometriosis and infertility: A review of the pathogenesis and treatment of endometriosis-associated infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2012 December; 39(4): 535–49.
  33. Majeski J, Craggie J. Scar endometriosis developing after an umbilical hernia repair with mesh. *South Med J* 2004;97: 532-4.
  34. Bozkurt M, Said Çil A, Kara Bozkurt D. Intramuscular abdominal wall endometriosis treated by ultrasound-guided ethanol injection. *Clinical Medicine & Research* 2014; 12(3-4)160-5.

*Divina 21*

Drospirenona 3,00 mg  
Etinilestradiol 0,03 mg

*Divina 28*

Drospirenona 3,00 mg  
Etinilestradiol 0,03 mg

*Diva*

Drospirenona 3,00 mg  
Etinilestradiol 0,02 mg



## Seguridad y Confianza

- ★ Alta eficacia con todos los beneficios de la drospirenona
- ★ Efecto antiandrogénico que actúa mejorando la piel

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

# ColpoEstriol<sup>®</sup> *estriol*

**Dos efectivas alternativas  
para un tratamiento completo**



**La alternativa  
estrogénica natural**



**TEMIS LOSTALO**  
Excelencia farmacéutica



**Gador**  
*Al Cuidado de la Vida*

# Síndrome de OHVIRA

Marcela Segredo<sup>1</sup>, Carolina Quevedo<sup>2</sup>,  
José Mera<sup>3</sup>, Josefina Tarigo<sup>4</sup>, Marianela Lourido<sup>5</sup>

## Resumen

**Introducción:** Presentamos el caso clínico de una paciente en la que se realizó diagnóstico de síndrome de OHVIRA en su forma clásica de presentación, con posterior revisión bibliográfica del tema.

**Caso clínico:** paciente de 12 años, monorrena izquierda, que se presenta con dismenorrea progresiva desde la menarca. Los estudios imagenológicos muestran la presencia de un útero didelfo y un tabique vaginal obstructivo que determina la presencia de hematocolpos, hemato-metra y hematosalpinx. Se realiza resección de

tabique vaginal, luego de lo cual presenta buena evolución y remisión de los síntomas.

**Discusión:** el síndrome de OHVIRA es una entidad rara, que se caracteriza por la presencia de una hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral, clásicamente se presenta en el contexto de un útero didelfo y agenesia renal unilateral, si bien otras alteraciones renales pueden estar presentes. Se diagnostica frecuentemente luego de la menarca, si bien puede ser diagnosticado en etapa fetal o neonatal. La resonancia magnética es el método diagnóstico de elección. El tratamiento consiste en la mayoría de los casos en la resección del tabique vaginal obstructivo. El abordaje oportuno y correcto seguimiento de las pacientes permite disminuir la incidencia de complicaciones a largo plazo.

**Conclusiones:** la búsqueda sistemática de malformaciones müllerianas en pacientes con alteraciones renales permitirá, en caso de estar presentes, diagnóstico y tratamientos oportunos, que permitan prevenir complicaciones. Se ne-

- 1 Residente de tercer año Clínica Ginecotocológica A
- 2 Ex asistente Clínica Ginecotocológica A
- 3 Docente asociado Clínica Ginecotocológica A
- 4 Profesora Adjunta Clínica Ginecotocológica A
- 5 Ginecóloga Infanto-Juvenil Centro Hospitalario Pereira Rossell

Marcela Segredo <https://orcid.org/0009-0006-0893-6964>  
Carolina Quevedo <https://orcid.org/0009-0005-5834-103X>  
José Mera <https://orcid.org/0009-0001-2407-5010>  
Josefina Tarigo <https://orcid.org/0000-0003-0440-0581>  
Marianela Lourido <https://orcid.org/0009-0004-3950-4537>

Correo electrónico: msegredoml@gmail.com

Recibido: 27/7/2022 Aceptado: 30/12/2022

cesitan más estudios que permitan unificar criterios terapéuticos más adecuados en estas pacientes.

**Palabras clave:** síndrome de OHVIRA, hemivagina obstruida con agenesia renal ipsilateral, Síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich, malformaciones müllerianas, tabique vaginal, hematocolpos

## Abstract

**Introduction:** We present the clinical case of a patient who was diagnosed with Ohvira syndrome in its classic form of presentation, with a subsequent bibliographic review of the subject. Clinical case: a 12-year-old patient, with a left monorenal, who presented with progressive dysmenorrhea from menarche. Imaging studies show the presence of a didelphys uterus and an obstructive vaginal septum that determines the presence of hematocolpos, hematometra, and hematosalpinx. Vaginal septum resection was performed, after which the patient presented a good evolution and remission of symptoms.

**Discussion:** Ohvira syndrome is a rare entity, characterized by the presence of an obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly. It classically presents in the context of a uterus didelphys and unilateral renal agenesis, although other renal abnormalities may be present. It is frequently diagnosed after menarche, although it can be diagnosed in the fetal or neonatal stage. Magnetic resonance imaging is the diagnostic method of choice. Treatment consists in most cases in the resection of the obstructive vaginal septum. The opportune approach and correct follow-up of the patients allows to reduce the incidence of complications in the long term.

**Conclusions:** the systematic search for Müllerian malformations in patients with renal disorders will allow, if present, timely diagnosis and treatment to prevent complications. More studies are needed to unify more appropriate therapeutic criteria in these patients.

**Keywords:** OHVIRA syndrome, obstructed hemivagina with ipsilateral renal agenesis, Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome, Müllerian malformations, vaginal septum, hematocolpos.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de hemivagina obstruida con anomalía renal ipsilateral (OHVIRA) corresponde a un tipo de malformación mülleriana muy poco frecuente, de prevalencia indeterminada, hallándose en la literatura mayoritariamente reportes de casos clínicos, con pocas series de casos y revisiones sobre el tema. Conocido previamente como síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich, se caracteriza por presentar: duplicación uterina, obstrucción total o parcial vaginal unilateral, y agenesia renal ipsilateral. El nombre actual de síndrome de OHVIRA, por su sigla en inglés (*uterine didelphys associated with Obstructed Hemi-vagina and Ipsilateral Renal Anomaly*), se considera más amplio, ya que incluye otro tipo de anomalías renales y no requiere la presencia de útero doble para el diagnóstico.<sup>1</sup>

Sus síntomas dependen de la obstrucción vaginal, y en casi todos los casos el dolor cíclico es el síntoma predominante, diagnosticándose clásicamente luego de la menarca. Los retrasos diagnósticos son frecuentes, y se deben principalmente a la presencia de menstruaciones aparentemente normales.<sup>1,2</sup>

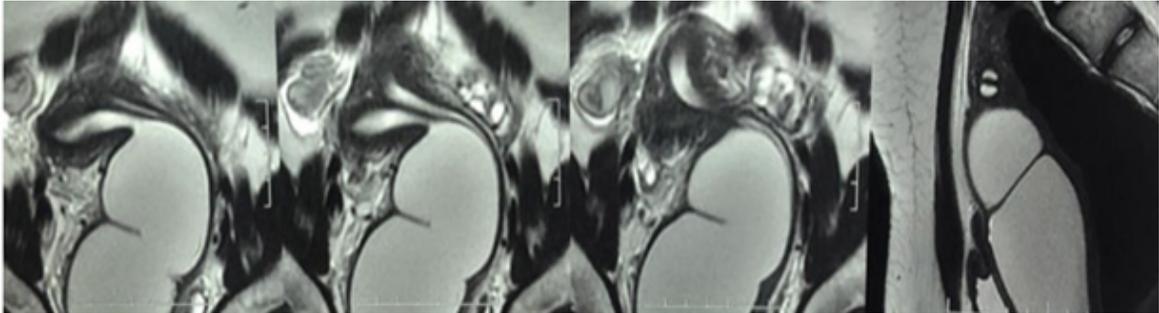
Describimos un caso clínico de este síndrome, su forma de presentación, estrategia diagnóstica y resolución terapéutica.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 12 años, procedente de Rivera. Escolarizada. Vive con sus padres y hermano. Antecedentes personales monorrena iz-

### Figura 1.

RM de abdomen y pelvis donde se visualiza útero didelfo, con sus dos cavidades endometriales. La cavidad derecha conectada con hemivagina derecha distendida con contenido conformando el hematocolpos. Compresión de vagina y cavidad uterina contralaterales



quierda, con función renal normal, tratada con enalapril 20 mg noche, seguimiento por equipo de nefrología pediátrica. Sin antecedentes quirúrgicos.

Menarca a los 11 años. Presenta historia de un año de evolución caracterizada por dismenorrea primaria severa, invalidante que determinó ausentismo escolar e incluso consultas en puerta de emergencia para lograr control de dolor, que se logra parcialmente con analgésicos intravenosos.

Al examen físico: buen estado general, talla 156 cm, peso 61,5 kg. IMC 25. Desarrollo puberal compatible con estadio Tanner III-IV. Abdomen blando, depresible e indoloro. Sin tumoraciones ni visceromegalias. Vulva de aspecto normal, no se realizó examen genital profundo.

Ecografía ginecológica informa útero aumentado de tamaño en AVF, contornos regulares, de 111 x 54 x 46 mm. Tumoración cervical quística de aproximadamente 66 x 44 mm. Endometrio homogéneo fino. Ovario derecho de 34 mm, ovario izquierdo oculto por asas. Escasa cantidad de líquido interasas.

Resonancia magnética informa presencia de malformación útero-vaginal. Útero didelfo. Ambas cavidades uterinas presentan

anatomía normal. Miometrio normal. Endometrio homogéneo de 7 mm en ambas cavidades. Septo fibromuscular completo separando ambas cavidades. Cavidades uterinas simétricas midiendo el útero 58 x 59 x 23 mm. Dos cuellos. Hemivagina derecha severamente distendida, de 108 x 68 x 49 mm, con contenido hemorrágico. Hemivagina izquierda colapsada. Tabique longitudinal completo fino de 2-3 mm que a nivel caudal adopta aspecto de fondo de saco. Tabique transversal de similar espesor que le otorga aspecto de bilobulado en la unión del tercio medio con superior. Desde introito vaginal al límite inferior del hematocolpos hay 23 mm (figura 1). Ovarios de morfología y señal normales a ambos lados del útero. Hematosalpinx derecho. No signos de endometriosis profunda ni elementos de endometriomas. Riñón único izquierdo normal. Sin otras lesiones. (Figura 1).

Vaginoscopia: cara lateral derecha de vagina desplazada, protruyente, exocervix y endocervix normal. Cavidad uterina desplazada a izquierda, de pequeño tamaño, tubular, no se logra valorar ostium ni cavidad en su totalidad, tortuosa.

Con diagnóstico de síndrome de Hemivagina Obstruida y Agenesia Renal Ipsilateral

**Figura 2 | Figura 3.**

Pre y postoperatorio. A izquierda se observa tabique vaginal obstructivo protruyente en pared lateral derecha de vagina. A derecha se observa tabique vaginal resecado en su totalidad.



(OHVIRA), se realiza resección circunferencial amplia de tabique vaginal (figuras 2 y 3).

Resonancia magnética de control informa útero descendido en su posición en sentido caudal respecto a estudio previo con malformación ya conocida. Ambos hemiúteros en AVF. Ambas hemicavidades distendidas por contenido líquido no hemorrágico midiendo 20 mm T la derecha y 15 mm la izquierda. Trompa derecha señal hipointensa, interpretando corresponde a hematosalpinx ya conocido evolucionado.

Se realiza nueva vaginoscopia en la que se visualiza vagina de aspecto normal. Se visualizan ambos cuellos uterinos separados por tabique resecado. Hemicavidad uterina izquierda no se visualiza ostium, leve hematometra que dificulta el estudio adecuado. Hemicavidad derecha de tamaño adecuado con ostium visible.

Paciente reinstala ciclos menstruales con una mejoría significativa de la dismenorrea en el postoperatorio.

**DISCUSIÓN**

Las malformaciones müllerianas caracterizadas por la asociación de obstrucción vaginal con anomalías renales ipsilaterales fue-

ron reportadas en la literatura por primera vez en 1922 por Herlyn-Werner y posteriormente en 1950 por Wunderlich. Los casos descritos en esta oportunidad tenían en común la presencia de un útero doble, un quiste de localización paracervical, y aplasia renal homolateral. Si bien el caso clínico descrito en este artículo presenta esta tríada diagnóstica característica, actualmente se prefiere utilizar el término síndrome de hemivagina obstruida y anomalía renal unilateral, cuya sigla en inglés es OHVIRA (*Obstructed Hemi-vagina and Ipsilateral Renal Anomaly*), introducido en 2007 por la literatura anglosajona. Esta nueva nomenclatura permite incluir en el síndrome otras alteraciones renales, y otras anomalías distintas al útero didelfo, presentes en hasta un 22% de los pacientes.<sup>1,2</sup> A pesar del aumento de casos reportados en los últimos años, se destaca que las recomendaciones se basan principalmente en series de casos o estudios retrospectivos, que brindan un nivel de evidencia menor.

La incidencia exacta de éste síndrome no se conoce. Algunas series plantean que oscila entre 1/2000 a 1/28000 mujeres.<sup>3</sup> Se sabe que las anomalías müllerianas están presentes en 7% de las mujeres en edad reproduc-

tiva y que aproximadamente el 40% de estas se asocian a alteraciones renales. De las pacientes que tienen una duplicación uterina, 6% tienen una hemivagina obstruida. La agenesia renal ocurre en un 63 a 81% de los casos de duplicación uterina, y en un 92 a 100% de los casos de hemivagina obstruida. En el 65% de las mujeres la obstrucción hemivaginal y la agenesia renal ocurre del lado derecho, siendo la razón de esto aún desconocida.<sup>1</sup>

Se desconocen con exactitud los mecanismos etiológicos involucrados en estas anomalías müllerianas, si bien se plantea que tengan un origen multifactorial, donde participan tanto factores genéticos como ambientales. La agenesia o alteración de los conductos mesonéfricos o de Wolff unilaterales da lugar a la agenesia renal. Esta ausencia del ducto mesonéfrico lateraliza el conducto paramesonéfrico mülleriano homolateral, lo que dificulta la fusión con su homónimo contralateral, resultando en un útero didelfo y una hemivagina obstruida.<sup>1,2</sup>

El diagnóstico se realiza clásicamente luego de la menarca, como en la paciente que describimos en este artículo, presentándose como un cuadro de dolor abdominal o dismenorrea progresiva y en algunos casos con una tumoración vaginal lateral que se extruye a través del introito. Los retrasos en el diagnóstico son frecuentes y se deben a múltiples causas entre las que nombramos: falta de síntomas previo a la menarca, aparición progresiva e insidiosa de los mismos luego del inicio de los ciclos menstruales, oligomenorrea clásica de los primeros años de edad ginecológica y falta de valoración ginecológica en busca de malformaciones en pacientes con alteraciones renales conocidas. Es posible realizar un diagnóstico prenatal o neonatal mediante la exhaustiva va-

loración de las estructuras müllerianas en fetos o neonatos con diagnóstico de alteraciones anatómicas renales.<sup>2</sup> En estas etapas de la vida el diagnóstico ecográfico de esta anomalía uterina es posible gracias al prominente miometrijo bajo estimulación hormonal materna. Más de un 30% de los pacientes con agenesia renal unilateral presentan una anomalía mülleriana asociada.<sup>4</sup> En lactantes y niños, el pequeño tamaño y la forma tubular uterina dificulta la valoración de anomalías müllerianas. La confirmación diagnóstica, como se mencionó, se realiza mediante técnicas imagenológicas tanto por ecografía 3D como por RM, siendo la precisión de esta última cercana al 100%.<sup>1,2</sup>

Si bien la agenesia renal ipsilateral a la vagina obstruida es la alteración renal más frecuente en pacientes con OHVIRA, otras alteraciones renales pueden estar presentes, como ya hemos mencionado. Entre ellas encontramos riñón displásico o multiquistico, riñón pélvico, duplicación renal y uréter ectópico. Existen reportes de la desembocadura de un uréter ectópico en la hemivagina obstruida, situación frecuentemente no diagnosticada inicialmente, y que se manifiesta luego de la resolución de la obstrucción como pérdida de orina a través de la vagina, infecciones urinarias frecuentes o abscesos renales. Por esta razón resulta fundamental una exploración exhaustiva del aparato urinario previo al tratamiento de este síndrome para realizar un completo abordaje del mismo.<sup>2</sup>

El diagnóstico precoz de este síndrome permite una desobstrucción oportuna del conducto mülleriano imperforado, disminuyendo la aparición de complicaciones como endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, dolor pélvico crónico e infertilidad.<sup>1</sup> Una revisión retrospectiva de 734 casos de

síndrome de OHVIRA encontró que la prevalencia de endometriosis en estos pacientes es de 14%, si bien se plantea que este diagnóstico está subestimado.<sup>5</sup> Resulta de fundamental importancia, por lo tanto, realizar un *screening* exhaustivo de malformaciones müllerianas en todo paciente con diagnóstico de anomalías renales.

El tratamiento de elección es la vaginoplastia con resección del tabique vaginal, que puede hacerse por vía convencional vaginal o endoscópica por vaginoscopia. Se plantea que esta última técnica sea una opción mínimamente invasiva que permite disminuir la disrupción de la pared vaginal y el dolor postoperatorio, permitiendo una excelente visualización durante todo el procedimiento.<sup>6,7</sup>

El momento ideal para la realización de este tratamiento es debatido. Un estudio retrospectivo publicado en 2022 por Zarfati plantea que la cirugía debería realizarse luego de la menarca, salvo en casos en que las pacientes se presentan con síntomas previos al desarrollo puberal.<sup>8</sup> En algunos casos puede ser necesario un abordaje terapéutico radical mediante hemihisterectomía, hemivaginectomía o histerectomía total, siendo los mayores predictores de estos abordajes la presentación del cuadro en el contexto de una sepsis ginecológica, y la distancia entre el hematocolpos y el periné.<sup>9</sup> Es debatida la realización de un abordaje laparoscópico simultáneo rutinario para el diagnóstico de endometriosis concomitante. En casos en que este abordaje no se considere indicado, debe realizarse un seguimiento estricto de las pacientes dado el mayor riesgo de esta patología.<sup>7</sup>

Las complicaciones postoperatorias son infrecuentes luego de la resección del tabique vaginal. La estenosis vaginal se presenta

como una posible complicación de este procedimiento. Una serie de casos publicados por Smith plantea que la misma podría tener relación con la presencia de adenosis vaginal, si bien no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las dos entidades. El estudio anatómo-patológico del tabique resecado no es frecuente en los casos reportados en la literatura, pudiendo ser útil para valorar el riesgo de complicaciones.<sup>10</sup>

## CONCLUSIONES

El síndrome de OHVIRA es un cuadro relativamente raro, de presentación heterogénea. Se desconocen aún los mecanismos involucrados en su etiopatogenia.

El diagnóstico rápido y oportuno de esta entidad es fundamental para la prevención de complicaciones vinculadas a este síndrome. Para esto se necesita tener un alto índice de sospecha en las pacientes con dismenorrea primaria progresiva o dolor abdominal cíclico postmenarca; y realizar una evaluación exhaustiva de las estructuras müllerianas en pacientes con diagnóstico de alteraciones renales.

## Bibliografía

1. Santos XM, Dietrich JE. Obstructed hemivagina with ipsilateral renal anomaly. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016 Feb; 29(1):7-10.
2. Guillán-Maqueira C, Sánchez-Merino JM, Mendez-Díaz C. Síndrome OHVIRA (hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral) asociado a útero didelfo. *Prog Obstet Ginecol.* 2012; 55(6): 281-284.
3. Afrashtehfar CD, Piña-García A, Afrashtehfar KI. Malformaciones müllerianas. Síndrome de hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral (OHVIRA). *Cir Cir.* 2014; 82(4):460-471.
4. Friedman MA, Aguilar L, Heyward Q, Wheeler C, Caldamone A. Screening for Mullerian anomalies in patients with unilateral renal agenesis: leveraging early detection to prevent complications. *J Pediatr Urol.* 2018 Apr; 14(2): 144-149.

5. Kudela G, Wiernik A, Droszol-Cop A, Machnikowska-Sokolowska M, Gawlik A, Hyla-Klekot, et al. Multiple variants of obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome. One clinical centre case series and the systematic review of 734 cases. *J Pediatr Urol.* 2021; 17(5):1-9.
6. Cheng C, Subedi J, Zhang A, Johnson G, Zhao X, Xu D, et al. Vaginoscopic Incision of Oblique Vaginal Septum in Adolescents with OHVIRA Syndrome. *Sci Rep.* 2019 Dec; 9(1): 20042.
7. Kriplani A, Dalal V, Kachhawa G, Mahey R, Yadav V, Kriplani I. Minimally Invasive Endoscopic Approach for Management of OHVIRA Syndrome. *J Obstet Gynaecol India.* 2019 Aug; 69(4): 350-355.
8. Zarfati A, Lucchetti MC. OHVIRA (Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly or Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome): is it time for age-specific management? *J Pediatr Surg.* 2022 Nov;57(11):696-701.
9. Gungor Ugurlucan F, Dural O, Yasa C, Kirpinar G, Akhan SE. Diagnosis, management, and outcome of obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis (OHVIRA syndrome): is there a correlation between MRI findings and outcome? *Clin Imaging.* 2020 Feb; 59(2): 172-178.
10. Smith NA, Laufer MR. Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: management and follow-up. *Fertil Steril.* 2007 Apr;87(4): 918-922.

# Lenzetto<sup>®</sup>

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

# Síndrome de Herlyn Werner Wunderlich como causa infrecuente de dolor pélvico. A propósito de un caso

Herlyn Werner Wunderlich syndrome as an uncommon cause of pelvic pain. Case report

Alejandro Uriza Bernal<sup>1</sup> , Laura Daniela Muñoz Torres<sup>2</sup> , Jonathan Alexander Gúezguan Pérez<sup>3</sup> , Miguel Ángel Montañez Aldana<sup>4</sup> 

## Resumen

El síndrome de Herlyn-Werner-Wünderlich es un trastorno genético del tracto urogenital. Este se caracteriza por la tríada de útero didelfo, hemivagina obstruida y agenesia renal unilateral. Se manifiesta normalmente hasta la menarquia, cuando debutan con dismenorrea, dolor pélvico y masa palpable debido al hematocolpos secundario. Es importante el abordaje multidisciplinario entre los equipos de pediatría y ginecología. La aproximación diagnóstica se hace mediante la ultrasonografía que detecta las

malformaciones urogenitales, el *gold standard* es la resonancia magnética simple de abdomen y pelvis y el tratamiento de elección es quirúrgico. Este síndrome conduce a una serie de complicaciones ginecológicas que deben ser evaluadas con periodicidad. La importancia de este caso radica en presentar una patología con muy baja prevalencia que ocasiona dolor abdominal de origen ginecológico, describir cómo puede hacerse una aproximación diagnóstica y proponer un tratamiento y seguimiento adecuados.

**Palabras clave:** síndrome de Herlyn Werner Wunderlich, agenesia renal, hemivagina obstruida, útero difelfo, Reporte de caso

## Abstract

Herlyn-Werner-Wünderlich syndrome is a genetic disorder of the urogenital tract. It is characterized by the triad of didelphic uterus, obstructed hemivagina and unilateral renal agenesis. It usually manifests until menarche, when it de-

1. Estudiante de medicina, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de investigación clínica UPTC
2. Estudiante de medicina, Grupo de Investigación clínica UPTC, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
3. Residente medicina interna, Grupo de Investigación clínica UPTC, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
4. Ginecólogo y Obstetra, Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

A. Uriza <https://orcid.org/0000-0003-0426-1323>  
 M. Montañez <https://orcid.org/0000-0003-3618-1790>  
 J. A. Guezguan Pérez <https://orcid.org/0000-0002-6301-4923>  
 L. D. Muñoz <https://orcid.org/0000-0002-7348-9199>

Autor responsable:  
 Jonathan Alexander Gúezguan Pérez, [alexander.guezguan@gmail.com](mailto:alexander.guezguan@gmail.com)

Recibido: 23/12/22 Aceptado: 20/03/23

but with dysmenorrhea, pelvic pain and palpable mass due to secondary hemocolpos. A multidisciplinary approach between pediatric and gynecological teams is important. The diagnostic approach is made by ultrasonography which detects urogenital malformations, the gold standard is simple nuclear magnetic resonance of the abdomen and pelvis and the treatment of choice is surgical. This syndrome leads to a series of gynecological complications that should be evaluated periodically. The importance of this case lies in presenting a pathology with a very low prevalence that causes abdominal pain of gynecological origin, describing how a diagnostic approach can be made and proposing an adequate treatment and follow-up.

**Keywords:** Herlyn Werner Wunderlich Syndrome, renal agenesis, obstructed hemivagina, didelphic uterus, Case Report

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich (HWW), también conocido como síndrome de hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral.<sup>1</sup> Es definido como una anomalía congénita de los conductos de Müller, causada por un fallo de fusión. Se caracteriza por la tríada de útero didelfo, hemivagina obstruida y agenesia renal ipsilateral; su prevalencia se estima entre 0,1% y 3,8% con una incidencia del 0,6-10% del total de las anomalías müllerianas.<sup>2,3</sup>

Este fue descrito por primera vez en 1971, por Herlyn y Werner, como agenesia renal y una hemivagina ipsilateral ciega.<sup>4</sup> En 1976, Wunderlich describió la asociación de agenesia renal con útero didelfo definido como la duplicación completa de los cuernos uterinos y dos vaginas separadas por un tabique longitudinal, con flujo menstrual normal

y vagina única con hemocolpos contralateral.<sup>5</sup>

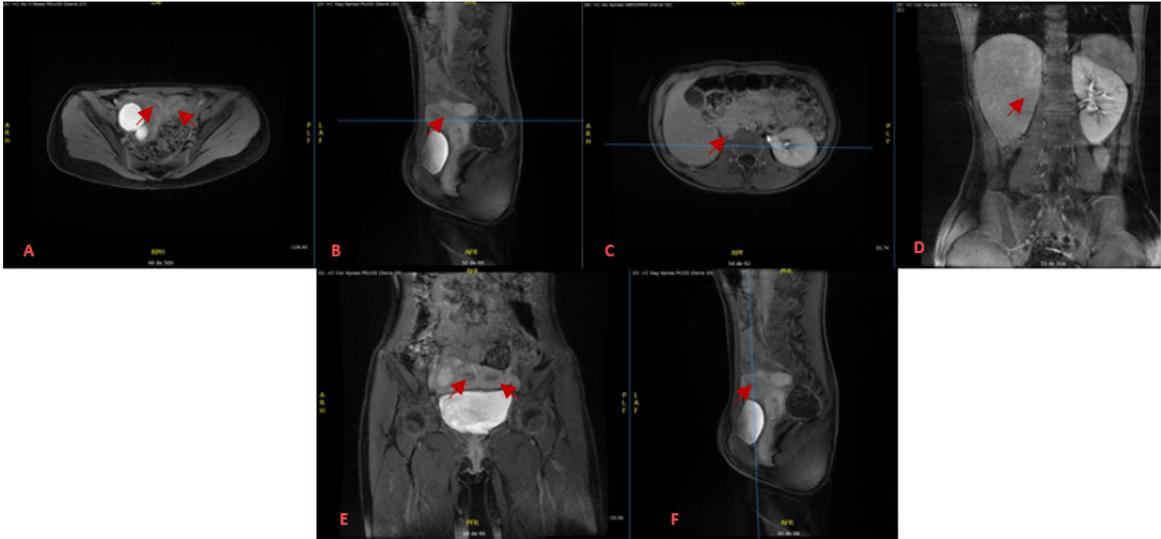
El sistema genitourinario comienza su desarrollo embriológico a partir de la quinta semana de gestación, allí los conductos paramesonérficos desarrollados del mesodermo embrionario, forman las trompas uterinas, en la octava semana migran a la línea media y se fusionan con el útero, el cuello uterino y la parte superior de la vagina<sup>6</sup> cuando esto tiene lugar, se forma un tabique en el canal uterovaginal primordial y en el caso de ocurrir una falla en el proceso de reabsorción de ese tabique, pueden ocurrir varios tipos de anomalías, como el útero didelfo con hemivagina obstruida por el tabique o el útero septado.<sup>7,8</sup>

Durante el proceso de formación del sistema genitourinario, los conductos mesonérficos, también facilitan la fusión del conducto paramesonérfico y se asocian a cambios en la yema ureteral regular y diferenciación renal, con la consiguiente agenesia renal. El conducto mesonérfico está ausente, el conducto paramesonérfico se desplaza hacia el lado ipsilateral y no se fusiona con el conducto contralateral, lo que da como resultado un útero didelfo. Además, debido a que el conducto paramesonérfico desplazado no puede contactar con el seno urogenital, se forma un saco ciego, seguido de una hemivagina imperforada u obstruida.<sup>9,10</sup>

La mayoría de las pacientes se mantienen asintomáticas hasta la menarquia y debutan con la tríada clínica característica de esta enfermedad: dismenorrea, dolor pélvico y/o masa palpable debido al hemocolpos asociado.<sup>11</sup> Es importante realizar un diagnóstico precoz con el fin de evitar complicaciones como endometriosis, adherencias en la pelvis, piosalpinx o piocolpos y problemas de fertilidad. Con respecto al tratamiento se reali-

**Figura 1. A y B.**

Cortes axial y sagital a nivel de la pelvis con evidencia de los dos cuernos uterinos. C y D: Cortes Axial y Coronal a nivel renal con evidencia de agenesia renal derecha. E y F Cortes coronal y sagital a nivel de la pelvis con evidencia de los dos cuernos uterinos.



za resección quirúrgica del septo obstruido y drenaje de la hemivagina obstruida.<sup>3</sup>

A continuación, se presenta un caso diagnosticado en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Boyacá, Colombia.

**REPORTE DE CASO**

Paciente de 12 años, que consultó al servicio de urgencias pediátricas por dolor insidioso, que aumentó gradualmente, en fosa ilíaca derecha, asociado a sensación de masa en el flanco derecho. Al examen físico se palpó masa suprapúbica dolorosa, localizada en la fosa iliaca derecha.

Se realizó una ecografía transabdominal, que evidenció: un cuerpo uterino de dimensiones aumentadas de 70 x 40 x 30 mm, con un endometrio de 3 mm de grosor y una vejiga distendida de paredes delgadas, con efecto compresivo por masas. El riñón izquierdo aumentado de tamaño y agenesia renal de-

recha; adicionalmente, se evidenció imagen alargada de bordes definidos con material particulado que medía 60 mm, que sugería hematocolpos en un segundo cuerpo uterino, se observó anexo derecho con imágenes redondeadas de bordes definidos que medían 73 x 61 mm, 58 x 49 mm y 40 x 30 mm de 50 x 70 mm, con material que sugería la presencia de endometrioma. Se difiere estudio con resonancia posterior al egreso por priorización de procedimiento quirúrgico de urgencia.

En la exploración quirúrgica se identificó vagina con doble canal, el izquierdo permeable y derecho con membrana imperforada y múltiples hematocolpos en su interior, se realizó pinzamiento de la membrana, mediante una incisión en cruz, se evacuaron aproximadamente 700 mL de sangre menstrual no fétida, posteriormente se realizó lavado de cavidad vaginal con 1000 mL de solución salina; intraoperatoriamente se de-

cide únicamente realización de incisión en cruz sin eversión de bordes ni drenaje, con adecuada evolución postoperatoria.

Tras el egreso y de manera ambulatoria, se realizó resonancia magnética abdominopélvica simple y con contraste, que reportó útero didelfo, con imagen anexial derecha de estructura tubular serpigínea adyacente, sugestiva de hematosalpinx, dos hemivaginas con discreta distensión y con probable contenido hemático residual y agenesia renal derecha (Figura 1).

## DISCUSIÓN

El síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich es una entidad extremadamente rara y catalogada como una enfermedad huérfana debido a su prevalencia menor al 1% en Colombia, las pacientes suelen debutar con una triada clínica tardía, caracterizada por dismenorrea, dolor pélvico y/o masa palpable debido al hematocolpos asociado<sup>11</sup> que se revela en la menarquía; esta presentación clínica suele confundirse con otros trastornos pélvicos inflamatorios e infecciosos, por lo que se administran medicamentos antiinflamatorios, anticonceptivos y/o antibióticos que alivian los síntomas, pero pueden retrasar el diagnóstico<sup>12</sup> en nuestro caso, el diagnóstico de la paciente se realizó a una adolescente durante su menarquía como parte del estudio de dolor abdominal mediante una ecografía transabdominal.

El *gold standard* para el diagnóstico es la resonancia magnética, con una sensibilidad y especificidad cercanas al 100%, no obstante, la ecografía, ha reportado rendimientos diagnósticos muy altos, incluso mejorando cuando se utiliza la ecografía 3D.<sup>13</sup>

La edad media de diagnóstico, varía entre pacientes con obstrucción vaginal com-

pleta y obstrucción vaginal incompleta, siendo  $13,00 \pm 2,05$  y  $24,74 \pm 7,73$  años, respectivamente,<sup>14</sup> lo cual concuerda con la edad de presentación de esta paciente.

Se han informado casos de diagnóstico prenatal exitoso en la semana 25 de gestación, momento en el cual el feto se encuentra bajo el influjo de las hormonas maternas y placentarias.<sup>15</sup> En estos casos se detecta una lesión quística retrovesical (hidrocolpos) secundaria a obstrucción por flujo vaginal, así como agenesia renal unilateral<sup>12</sup> pero en nuestro medio no se hace de manera habitual el diagnóstico gestacional, debido a las dificultades técnicas y limitaciones de la ultrasonografía como método de pesquisa la confirmación mediante resonancia, en nuestro caso se realizó de manera ambulatoria.

La corrección quirúrgica del tabique vaginal obstructivo con resección y drenaje, es el tratamiento de elección<sup>10,12</sup> sin embargo, la ablación endoscópica del tabique vaginal se brinda como una alternativa al manejo convencional este es mínimamente invasivo y eficaz para el tratamiento, principalmente en adolescentes con dismenorrea cíclica y hematocolpos; se ha reportado un aumento de la complejidad y riesgo posquirúrgico, con algunas complicaciones como: fibrosis, estenosis, infección y necesidad de reintervención en aquellas pacientes con tabique grueso, área de resección estrechada, paredes laterales colapsadas y ubicación alta del tabique, en estos casos se sugieren: el taponamiento vaginal, los dilatadores vaginales y los stents.<sup>16</sup> En esta oportunidad la paciente recibió el manejo quirúrgico convencional mediante incisión en cruz, con adecuada respuesta clínica y egreso satisfactorio. Debido a la política institucional del hospital, especialmente del comité de ética, no se puede continuar seguimiento a la paciente de ma-

nera ambulatoria a menos que ella consulte, lo cual no sucedió.

Con respecto a las complicaciones secundarias a anomalías de los conductos paramesonérficos, se han descrito tasas de endometriosis del 17–35% en mujeres con útero didelfo, siendo mayores cuando existe obstrucción hemivaginal completa.<sup>14,17</sup> En estos casos, la extracción laparoscópica alivia el dolor y mejora la fertilidad y la calidad de vida.<sup>18</sup> Estas variables deben ser consideradas para el seguimiento de las pacientes y mejorar el pronóstico de gestaciones futuras, si se prevén las complicaciones.<sup>19,16</sup>

Existen reportes de casos donde se desarrolla adenocarcinoma endometriode no asociado con el virus del papiloma humano en el cuello uterino semiobstruido y carcinoma de células claras en el lado obstruido de la pared vaginal.<sup>20</sup> También, se reporta que el 25% de las mujeres, desarrollan complicaciones ginecológicas, tales como: infertilidad primaria debida a endometriosis y abscesos pélvicos.<sup>1</sup>

En aquellas pacientes que no presentan comorbilidades, se ha descrito que existe una mayor posibilidad de tener un embarazo exitoso, sin embargo, se ha evidenciado mayor riesgo de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, restricción del crecimiento fetal y presentaciones fetales anormales al momento del parto<sup>19,16</sup>, razones por las cuales debe realizarse el seguimiento periódico de las pacientes.

## CONCLUSIONES

El síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich compuesto por útero didelfo, hemivagina obstruida y agenesia renal unilateral, se convierte en un reto diagnóstico multidisciplinario de las especialidades de pediatría, gine-

cología e incluso genética siendo en muchas oportunidades el pediatra el que se enfrenta en primera instancia a un paciente con dolor abdomino pélvico agudo para el cual la probabilidad pretest es baja y se encuentra condicionada por la realización de imágenes como la ultrasonografía realizada por un experto y la confirmación diagnóstica mediante resonancia magnética, el tratamiento quirúrgico dependerá de las características individuales, en este caso fue exitoso. Es importante dar seguimiento a las pacientes debido a las complicaciones ginecológicas como la esterilidad y las infecciones del sistema genital femenino.

Los autores declaran que este trabajo no ha sido publicado, ni está en vías de considerarlo para su publicación en otra revista, se responsabilizan de haber contribuido a la concepción, diseño y realización del trabajo, análisis e interpretación de datos, y de haber participado en redacción del texto y sus revisiones, así como en la aprobación de la versión que finalmente remite. Se declara, además, estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido.

## Referencias

1. Cappello S, Piccolo E, Cucinelli F, Casadei L, Piccione E, Salerno MG. Successful preterm pregnancy in a rare variation of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: a case report. *BMC Pregnancy Childbirth*. diciembre de 2018;18(1):498.
2. Kudela G, Wiernik A, Drosdzol-Cop A, Machnikowska-Sokołowska M, Gawlik A, Hyla-Klekot L, et al. Multiple variants of obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome – one clinical center case series and the systematic review of 734 cases. *J Pediatr Urol*. octubre de 2021;17(5):653.e1-653.e9.
3. DeSalvo MN. Radiation necrosis of the pons after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma: Diagnosis and treatment. *J Radiol Case Rep*. 20 de julio de 2012;6(7):9-16.

4. Herlyn U, Werner H. [Simultaneous occurrence of an open Gartner-duct cyst, a homolateral aplasia of the kidney and a double uterus as a typical syndrome of abnormalities]. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* abril de 1971;31(4):340-7.
5. Wunderlich M. [Unusual form of genital malformation with aplasia of the right kidney]. *Zentralbl Gynakol.* 1976;98(9):559-62.
6. Sarac A, Demir MK. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: a rare cause of infertility (2009: 2b). *Eur Radiol.* mayo de 2009;19(5):1306-8.
7. Rana R, Pasrija S, Puri M. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome with pregnancy: A rare presentation. *Congenit Anom.* septiembre de 2008;48(3):142-3.
8. Beer WM, Carstairs SD. Herlyn Werner Wunderlich Syndrome: An Unusual Presentation of Acute Vaginal Pain. *J Emerg Med.* octubre de 2013;45(4):541-3.
9. Zhou Y, Fu X, Qian H, Lin K, Wang J, Zhou S, et al. A Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome Variant with Ipsilateral Renal Absence and a Contralateral Duplex Collecting System in a 26-Year-Old Female. *Gynecol Obstet Invest.* 2014;77(2):137-40.
10. Yavuz A, Bora A, Kurdoğlu M, Goya C, Kurdoğlu Z, Beyazal M, et al. Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome: Merits of Sonographic and Magnetic Resonance Imaging for Accurate Diagnosis and Patient Management in 13 Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* febrero de 2015;28(1):47-52.
11. Epelman M, Dinan D, Gee MS, Servaes S, Lee EY, Darge K. Müllerian Duct and Related Anomalies in Children and Adolescents. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* noviembre de 2013;21(4):773-89.
12. Han BH, Park SB, Lee YJ, Lee KS, Lee YK. Uterus didelphys with blind hemivagina and ipsilateral renal agenesis (Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome) suspected on the presence of hydrocolpos on prenatal sonography: Uterus Didelphys with Blind Hemivagina and Ipsilateral Renal Agenesis. *J Clin Ultrasound.* julio de 2013;41(6):380-2.
13. Gutiérrez-Montufar OO, Zambrano-Moncayo CP, Otálora-Gallego MC, Meneses-Parra AL, Díaz-Yamal I. Síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 30 de diciembre de 2021;72(4):407-22.
14. Tong J, Zhu L, Lang J. Clinical characteristics of 70 patients with Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome. *Int J Gynecol Obstet.* mayo de 2013;121(2):173-5.
15. Tuna T, Estevão-Costa J, Ramalho C, Fragoso AC. Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome: Report of a Prenatally Recognised Case and Review of the Literature. *Urology.* marzo de 2019;125:205-9.
16. Lopes Dias J, Jogo R. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: pre- and post-surgical MRI and US findings. *Abdom Imaging.* octubre de 2015;40(7):2667-82.
17. Tong J, Zhu L, Chen N, Lang J. Endometriosis in association with Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome. *Fertil Steril.* septiembre de 2014;102(3):790-4.
18. Zhu L, Chen N, Tong JL, Wang W, Zhang L, Lang JH. New Classification of Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome. *Chin Med J (Engl).* 20 de enero de 2015;128(2):222-5.
19. Pereira N, Anderson SH, Verrecchio ES, Brown MA, Glassner MJ. Hemivaginal Septum Resection in a Patient With a Rare Variant of Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome. *J Minim Invasive Gynecol.* noviembre de 2014;21(6):1113-7.
20. Watanabe Y, Etoh T, Nakai H. Adenocarcinoma of the lower female genital tract in patients with Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* diciembre de 2012;207(6):e5-6.

# Síndrome de congestión pélvica como causa de dolor pélvico crónico

## Pelvic congestion syndrome as a cause of chronic pelvic pain

Ángela Patricia Caicedo-Goyeneche<sup>1</sup> , Paula Camila Godoy-Villamil<sup>1</sup> ,  
Stephanie Patricia Paba-Rojas<sup>2</sup> , Danna Rosas-Pabón<sup>2</sup> 

### Resumen

**Introducción.** El dolor pélvico crónico (DPC) tiene gran impacto en la calidad de vida, tanto por su clínica dolorosa como por los costes que implica. Establecer el diagnóstico etiológico y manejo de estas pacientes es un desafío para el clínico. Una posible causa es el síndrome de congestión pélvica (SCP), una patología con mucho por descubrir, y que se fundamenta en la alteración de la vasculatura venosa pélvica provocando: dolor pélvico crónico de duración mayor a 6 meses, exacerbado por bipedestación y relaciones sexuales, en mujeres con único hallazgo de varicosidades periováricas en estudios de imagen.

**Objetivos.** Esta revisión busca entender los mecanismos fisiopatológicos, manifestaciones clínicas y abordaje adecuado de esta entidad, de modo que el lector logre comprender la enfermedad, las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que puede ofrecer a estas pacientes de acuerdo con la evidencia disponible.

**Material y métodos.** Se realizó una revisión sistemática de la literatura de artículos de revisión y ensayos clínicos en bases de datos como PubMed, UpToDate, Medline, ProQuest, Cochrane y actualizaciones de entidades como: Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido, limitado a los últimos 5 años en idioma inglés, francés y español.

**Resultados.** De los 145 artículos encontrados se excluyeron 103 por duplicidad o por no cumplir con los criterios de inclusión u objetivos de esta revisión. Este artículo se sustenta en 42 artículos que cumplían con los criterios de búsqueda.

1. Residente de Ginecología & Obstetricia de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.
2. Estudiante de pregrado V año de medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

Á. P. Caicedo-Goyeneche <https://orcid.org/0000-0002-5089-8272>

P. C. Godoy-Villamil <https://orcid.org/0000-0002-7764-8660>

S. P. Paba-Rojas <https://orcid.org/0000-0002-0777-1188>

D. Rosas-Pabón <https://orcid.org/0000-0002-5584-9883>

Autor responsable:

Stephanie Patricia Paba-Rojas: Spaba382@unab.edu.co

Recibido: 30/01/2023 Aceptado: 10/04/2023

da y estaban registrados en revistas indexadas.

**Conclusiones.** El síndrome de congestión pélvica tiene una fisiopatología compleja y sus criterios diagnósticos aún no se encuentran unificados, sin embargo, existen características que orientan a su diagnóstico dentro del inmenso mar de posibilidades del DPC y permiten implementar terapias acordes a la clínica de la paciente y los recursos disponibles en el medio. El manejo multidisciplinario con especial apoyo del servicio de radiología intervencionista es fundamental para el abordaje integral de esta condición.

**Palabras clave:** síndrome de congestión pélvica, varices pélvicas, dolor pélvico, diagnóstico de varices, diagnóstico por imagen, insuficiencia venosa, dolor crónico

## Abstract

Chronic pelvic pain (CPP) has a great impact on quality of life, both because of its painful symptoms and the costs involved. Establishing the etiological diagnosis and management of these patients is a challenge for the clinician. One possible cause of CPP is pelvic congestion syndrome (PCS), a pathology with much to be discovered, in which the alteration of the pelvic venous vasculature causes: chronic pelvic pain lasting more than 6 months, exacerbated by standing and sexual intercourse, in women with only periovarian varicose veins found in imaging studies.

**Objectives.** This review seeks to understand the pathophysiological mechanisms, clinical manifestations, appropriate approach to this entity and the diagnostic and therapeutic possibilities that can be offered to these patients according to the available evidence.

**Materials and methods.** A systematic literature review of review articles and clinical trials in databases such as PubMed, UpToDate, Medline, ProQuest, Cochrane and updates of entities

such as: American College of Gynecology and Obstetrics, International Federation of Gynecology and Obstetrics, National Institute of Health and Clinical Excellence of the United Kingdom, limited to the last 5 years and English, French and Spanish language.

**Results.** Of the 145 articles found, 103 were excluded for duplicity or for not meeting the inclusion criteria or objectives of this review. This article is based on 42 articles that met the search criteria and were registered in indexed journals.

**Conclusions.** Pelvic congestion syndrome has a complex pathophysiology and its diagnostic criteria are not yet unified, however, there are characteristics that guide its diagnosis within the immense sea of possibilities of CPD and allow the implementation of therapies according to the patient's clinical condition and the resources available in the environment. Multidisciplinary management with special support from the interventional radiology service is essential for a comprehensive approach to this condition.

**Keywords:** pelvic congestion syndrome, varicose vein, pelvic pain, varicose veins diagnosis, Venous Insufficiency, Diagnostic imaging, chronic pain

## INTRODUCCIÓN

El dolor pélvico crónico (DPC) es una de las patologías de mayor interés en ginecología en los últimos años. Se define como aquellos síntomas de dolor con duración mayor a 6 meses, y cuyo origen se percibe en órganos o estructuras pélvicas.<sup>1</sup> Impacta negativamente aspectos conductuales, en vida sexual, emocionales y económicos de la paciente. Se han reconocido diversas patologías causales, en especial en el grupo de pacientes en edad reproductiva, entre ellas el síndrome de congestión pélvica que se caracteriza por DPC asociado a presencia de venas varicosas uterinas u ováricas <sup>2</sup> aun-

que también se relaciona a dolor pélvico, dolor poscoital, pesadez perineal, urgencia urinaria aguda causado por reflujo u obstrucción venosa ovárica o pélvica y aparición de dilataciones varicosas vulvares o perineales que afectan en mayor medida a mujeres multíparas premenopáusicas.<sup>3</sup> Varios aspectos de esta entidad aún no son claros, como su etiología o su abordaje ya que a pesar de que se fundamenta en un manejo multidisciplinario podrían agregarse procedimientos terapéuticos como la embolización endovascular ante insuficiencia venosa pélvica, en especial en casos de arquitectura compleja y aún más en aquellos casos con una ubicación anatómica profunda<sup>4</sup>.

Este artículo busca establecer los factores fisiopatológicos que explican esta entidad, para comprender mejor el grado de afectación que genera, su abordaje y tratamiento adecuados en pro de mejorar la calidad de vida de las pacientes.

## METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Se realizó una revisión sistemática de la literatura a través de una búsqueda activa de artículos de revisión y ensayos clínicos en bases de datos como PubMed, UpToDate, Medline, ProQuest, Cochrane y actualizaciones de entidades como, Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (NICE) limitado a los últimos 5 años. Se encontró 145 artículos, de los cuales 42 fueron utilizados para esta revisión. La búsqueda se restringió a estudios en idioma inglés, francés y español, con estos términos MeSH: *pelvic congestive syndrome, pelvic, pelvic pain, varicose veins, venous insufficiency diagnostic imaging*.

## DEFINICIONES Y EPIDEMIOLOGÍA

El DPC se define como un dolor localizado en el área pélvica que ocurre de manera continua o intermitente durante un periodo de tres a seis meses y que se considera lo suficientemente grave como para limitar la funcionalidad de la paciente, incluyendo la pérdida de días laborales y la eficiencia del trabajo. Se caracteriza porque no se relaciona con el ciclo menstrual, embarazo, trauma local o intervenciones pélvicas<sup>5</sup>. La heterogeneidad de su presentación clínica es quizá el componente más complejo de este diagnóstico e incluye síntomas neuropáticos como parestesias, entumecimiento, ardor o dolor lancinante en la pelvis, ano y/o genitales que a menudo ocurren durante actividades cotidianas como sentarse, orinar, defecar o durante la relación sexual. Influyen múltiples eventos fisiopatológicos: desde procesos de sensibilización central, desregulación autonómica (como en el síndrome de congestión pélvica) y el componente simpático significativo que finalmente culminan estableciendo las vías del dolor<sup>6,7</sup>.

Esta entidad es un desafío para el clínico, teniendo en cuenta que afecta aproximadamente al 26% de la población femenina mundial, representa el 40% de las laparoscopias y el 12% de las histerectomías en Estados Unidos.<sup>8</sup> Si bien se reconocen múltiples entidades causales de dolor, hasta un tercio de las pacientes puede permanecer largos periodos sin una etiología definida. Sin embargo, hasta un tercio de este grupo de pacientes sin causa aparente tienen algún grado de insuficiencia venosa pélvica (IVP).<sup>9,10</sup>

El síndrome de congestión pélvica (SCP), término que se estableció en el Documento de Consenso Interdisciplinario Transatlántico VEIN-TERM<sup>11</sup>, se define como una afección dolorosa crónica resultado de un pro-

ceso de incompetencia del plexo venoso pélvico, y comprende la dilatación disfuncional de las venas ováricas (VO), parauterinas (PV), un flujo sanguíneo lento que provoca como evento fisiopatológico la congestión de los vasos pélvicos, el flujo retrógrado a través de venas gonadales y pélvicas incompetentes y reflujo, todo esto secundario a procesos de IVP, que pueden resultar finalmente en insuficiencia vulvar primaria, obstrucción del flujo de salida venoso, y disfunción vasomotora mediada por hormonas, con manifestaciones clínicas en la pelvis como sensación de malestar vulvar, dispareunia y lumbalgia, síntomas que suelen potenciarse por la noche y a menudo mejoran en posición supina.<sup>9,12</sup>

El SCP se describió por primera vez en 1949 y desde entonces se ha relacionado con predominio en mujeres multíparas, a cuadros de dolor con episodios de exacerbaciones agudas, que empeoran después de períodos largos en bipedestación o caminando.<sup>13</sup> También se ha descrito su predominio en mujeres en edad fértil, lo que sugiere su relación con el estado hormonal. En este sentido, estudios en animales han mostrado una vana distensión ovárica cuando aumentan la dosis de estrógenos séricos, esto explicaría la exacerbación en los signos y síntomas que ocurre durante el embarazo y ciclo menstrual, y el alivio de estos que ocurre después de la menopausia.<sup>12,14</sup>

Se estima que entre el 16-31% de los casos de dolor pélvico crónico son causados por SCP, y un 15% adicional tiene SCP concomitante a otra patología pélvica, en su mayoría mujeres entre la tercera y cuarta década de vida, sin embargo, existe un infradiagnóstico importante de esta entidad debido a que no están unificados los criterios diagnósticos.<sup>11,13</sup> En Colombia existen estudios li-

mitados sobre esta entidad, en un estudio realizado por Herrera-Betancourt et al. en la Clínica Comfamiliar de Pereira donde existe la unidad de dolor pélvico crónico ALGIA, de mil trescientas tres pacientes atendidas por DPC entre el 2007 a 2015, 54,3% fueron diagnosticadas con síndrome de congestión pélvica, lo que reafirma la importancia de esta patología como causa de DPC.<sup>15</sup>

### FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Los factores de riesgo que se han tenido en cuenta a través de los diversos estudios incluyen: embarazo, multiparidad, premenopausia (teniendo en cuenta que los niveles de estrógenos endógenos debilitan las paredes de las venas), el síndrome de ovario poliquístico, las venas varicosas en genitales y de miembros inferiores, patologías de compresión anatómica anómala (cascanueces o síndrome de May-Thurner), los tiempos de bipedestación prolongada como un factor conductual; pero también se han descrito las neoplasias trofoblásticas gestacionales, los tumores sólidos de ovario y los tumores mesentéricos que pueden causar compresión y aumentar el retorno venoso pélvico a través de los vasos colaterales. Aún no hay claridad sobre factores raciales o genéticos implicados en el desarrollo de la patología.<sup>2,16</sup>

Se han identificado factores de riesgo modificables, entre los que la obesidad es uno de los principales factores de riesgo establecidos para la enfermedad venosa dilatante. Sin embargo, diversos estudios señalan que las mujeres con SCP tienen más probabilidades de tener un IMC normal, con hallazgo imagenológico de dilatación de las venas ováricas en comparación con las mujeres obesas que se ven afectadas con mayor frecuencia por enfermedad varicosa perifé-

rica, a predominio de extremidades inferiores.<sup>16,17,18</sup>

### ANATOMÍA VENOSA PÉLVICA GENITAL

Las venas son vasos de alta capacidad que devuelven sangre de los tejidos al corazón a través de la vena cava inferior (VCI). Están compuestas por tres túnicas: íntima, media y adventicia. De estas la media contiene solo unos pocos haces de células musculares lisas y elastina, lo que permite muy poca actividad vasomotora intrínseca. A través de ellas las velocidades de circulación son bajas y sensibles al ortostatismo.<sup>4</sup> El retorno de la sangre venosa al corazón se ve favorecido por la presencia de válvulas, emanaciones de la íntima en la luz del vaso que previenen el reflujo sanguíneo, aspecto importante en el flujo sanguíneo pélvico. Las venas ováricas normales tienen un diámetro promedio de menos de 5 mm y tienen tres válvulas, principalmente en el tercio distal, lo que facilita su correcto funcionamiento.<sup>12</sup>

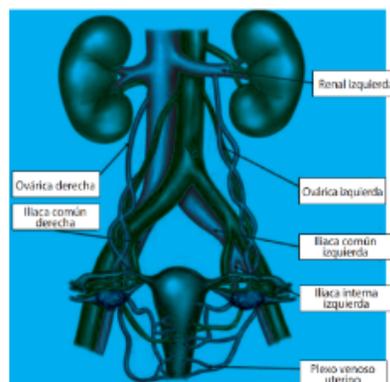
El drenaje venoso de los ovarios y el útero ocurre a través de las venas ilíacas internas y gonadales. La vena ilíaca interna transcurre medial y posterior a la arteria ilíaca interna, se une a la vena ilíaca externa para formar la vena ilíaca común que se divide en afluentes parietales y viscerales. Las tributarias parietales son las venas glútea superior e inferior, ciática, sacra, lumbar ascendente y obturatriz. Las tributarias viscerales son los plexos pudiendo interno, hemorroidal medio y los plexos uterinos, gonadal y vesicovaginal en las mujeres. La vena ilíaca interna drena mediante dos troncos separados en el 27% de los casos, en algunas ocasiones puede drenar directamente a la VCI. Anatómicamente las venas ilíacas internas disponen de pocas válvulas a través de su estructura (10%

de los casos en el tronco principal y 9% en sus afluentes).<sup>19</sup>

Por otra parte, las venas ováricas proporcionan drenaje del parametrio, el cuello uterino, el mesosalpinx y el plexo pampiniforme, formando un rico plexo venoso anastomótico con los plexos paraovárico, uterino, vesical, rectal y vulvar (Figura 1). La vena ovárica izquierda drena hacia la vena renal izquierda y la vena ovárica derecha lo hace directamente hacia la VCI en la mayoría de las mujeres, solo en un 10% de los casos la vena ovárica derecha también puede drenar hacia la vena renal derecha en lugar de la VCI.<sup>4,19</sup>

El drenaje venoso de la pelvis femenina es complejo debido a la gran cantidad de interconexiones existentes, en especial entre el plexo venoso del útero, los ovarios, retro-púbico y pre sacro que están compuestos por venas transversales encargadas de la comunicación transversal directa entre las hemipelvis. Es importante tener en cuenta además las variantes normales en la anatomía venosa, incluidas las venas ilíacas internas que drenan hacia la vena ilíaca común con-

Figura 1. Anatomía del sistema venoso pélvico.



Modificado de: Kubli FW, Hon EH, Khazin AF, Takemura H. Observations on heart rate and pH in the human fetus during labor. *Am J Obstet Gynecol.* 1969;104(8):1190–206.

tralateral, las VCI duplicadas y las venas renales de ángulo inverso con drenaje alternativo de la vena gonadal izquierda, que pueden alterar el enfoque y el éxito del tratamiento del dolor.<sup>4,20</sup>

## FISIOPATOLOGÍA

La causa del SCP es multifactorial, si bien existen una serie de factores relacionados al desarrollo de esta entidad aún hay algunos aspectos poco claros. Es innegable reconocer la asociación de factores mecánicos y hormonales como los principales desencadenantes de reflujo u obstrucción de las venas ováricas, glúteas o parauterinas que generan finalmente los procesos de dilatación (>5 mm) e insuficiencia venosa.<sup>21</sup>

Dentro de los factores mecánicos asociados se encuentra que la dilatación de la vena pélvica puede ser secundaria a un trastorno venoso intrínseco, bien sea por incompetencia valvular, malformaciones de la estructura o incluso agenesia valvular.<sup>20</sup> La ausencia congénita de las válvulas de las venas ováricas se ha demostrado en 13-15% en el lado izquierdo y hasta en un 6% en el derecho de las pacientes con SCP; la incompetencia valvular se ha demostrado en el 41-43% de las mujeres en el lado izquierdo y 35-46% en el lado derecho.<sup>22</sup> A diferencia de otras áreas del cuerpo, muchos de los plexos venosos de las áreas pélvicas no tienen estas válvulas, que sumado a la debilidad de la estructura de estos vasos por una adventicia más delgada y por la cantidad de tejido conectivo, vuelven a las venas de la pelvis más susceptibles a la congestión venosa.<sup>23</sup>

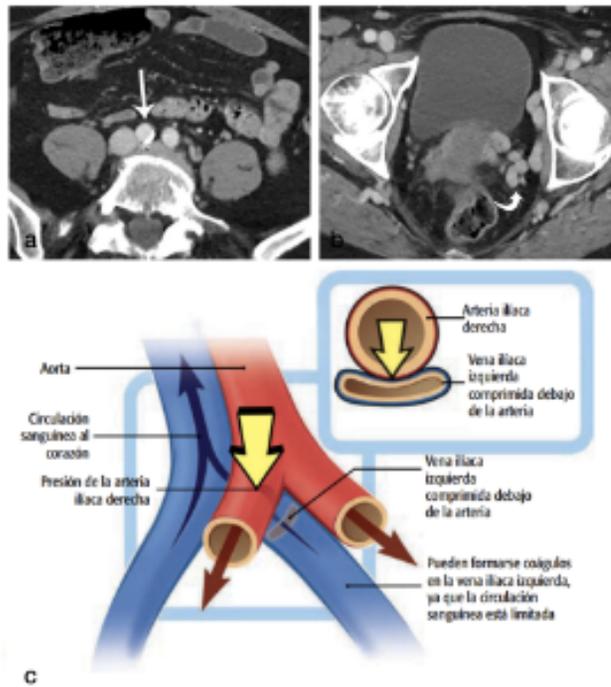
Dicha congestión venosa ovárica resulta en el estiramiento de la íntima, que luego conduce a la distorsión del endotelio y las células del músculo liso dentro los vasos, pro-

duciendo dolor por estasis sanguíneo en las venas dilatadas. En consecuencia las sustancias vasoactivas, entre ellas sustancia P (neuropéptido), las neuroquininas A y B, la endotelina y la vasopresina desempeñan un papel importante. Se ha descrito también el efecto del péptido relacionado con el gen de la calcitonina como un neurotransmisor asociado con la retroalimentación autónoma y los nervios sensoriales del tracto reproductivo, el óxido nítrico con el efecto vasodilatador asociado y la activación de ciertos neurotransmisores que se convierten en los contribuyentes a procesos inflamatorios y de dolor.<sup>13,24</sup>

También se ha descrito que puede haber un efecto potencial de masa en las venas pélvicas dilatadas produciendo irritación de los nervios adyacentes que conlleva a isquemia. Esta es una de las explicaciones del dolor visceral.<sup>21</sup>

Así mismo, se han observado fenómenos de compresión vascular o colateralización, donde el SCP y la insuficiencia venosa subsecuente se deben a la compresión extrínseca de las venas ilíacas comunes izquierdas entre la arteria ilíaca común derecha supra-yacente y la quinta vértebra lumbar, condición conocida como síndrome de May-Thurner (Figura 2), y la compresión de la vena renal izquierda en el síndrome de Cascanueces (Figura 3). Este último se puede clasificar en: anterior, cuando la compresión involucra la vena renal izquierda entre la aorta y la arteria mesentérica superior; y posterior, entre la aorta y un cuerpo vertebral. Esto finalmente aumenta la presión venosa transmitida al plexo venoso peri uterino a través del ovario izquierdo y las venas ilíacas internas izquierdas respectivamente. Se han descrito factores asociados a la compresión extrínseca causada por trastornos como la

Figura 2. Síndrome de May-Thurner.



(a) Marcada compresión de la vena iliaca común izquierda por la arteria iliaca común derecha.  
(b) Vasos parauterinos dilatados. (c) Representación gráfica del síndrome de May-Thurner.

**Modificado de:** Adams SK, Sinyangwe I. Trombosis venosa profunda iliofemoral aguda como manifestación del síndrome de May-Thurner. *Nursing*. 2017; (34)6: 5.

Bookwalter C.A, VanBuren W.M, Neisen M.J, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics*. 2019; 39(2), 596-608.

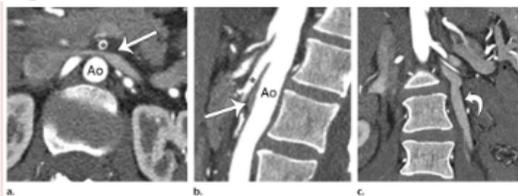
endometriosis o masas tumorales pélvicas que terminan desencadenando las vías del dolor y su asociación con la aparición de venas varicosas de las extremidades inferiores, ya sea en una distribución safena axial típica o en ubicaciones atípicas que incluyen la vulva, el perineo y la parte posterior del muslo.<sup>11,14,20</sup>

El otro gran aspecto contribuyente a la fisiopatología de la entidad es el factor hormonal. El reconocimiento del influjo estrogénico ha llevado a entender ciertas características de la patología teniendo en cuenta el efecto vasodilatador de los cambios hormonales durante el ciclo menstrual y aún más marcado durante el embarazo, en el que se describen niveles elevados de estrógeno y progesterona que conducen a una dilatación veno-

sa ovárica. Es probable que las venas ováricas no vuelvan a su tamaño normal después del embarazo pudiéndose asociar con el desarrollo de incompetencia valvular. Los estudios en animales sugieren que las venas uterinas y ováricas tienen una sensibilidad desproporcionada a las hormonas ováricas. Durante un ciclo menstrual normal, las venas ováricas están expuestas a concentraciones casi cien veces mayor de estrona y estradiol en comparación con el plasma periférico, que conducen a mayor liberación de óxido nítrico y por ende, a relajación del músculo liso y pérdida de la capacidad de respuesta vascular, produciendo fenómenos de vasodilatación e insuficiencia venosa.<sup>11,22,23</sup>

Se cree también que existen ciertos factores genéticos asociados al desarrollo de la

**Figura 3.** Síndrome de Cascanueces.



(a) Angiografía axial y sagital (b) que muestran un marcado estrechamiento de la vena renal izquierda (flecha) entre la aorta (Ao) y la arteria mesentérica superior (\*). (c) La angiografía coronal por TC muestra una vena gonadal izquierda dilatada (flecha).

**Tomado de:** Bookwalter C.A, VanBuren W.M, Neisen M.J, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics*. 2019; 39(2), 596-608.

entidad como las alteraciones en la expresión del gen FOXC2, el primero en estar implicado en la etiología de las venas varicosas al jugar un papel clave en el desarrollo y función de las válvulas venosas. También se han encontrado asociaciones entre el desarrollo de venas varicosas y mutaciones en TIE2, NOTCH3, trombomodulina y el receptor  $\beta$  del factor de crecimiento transformante tipo 2 que asocian la enfermedad venosa con el SCP.<sup>25</sup>

### CLASIFICACIÓN DE SCP

De acuerdo con el mecanismo fisiopatológico se han reconocido dos subclasificaciones para esta entidad. El SCP primario incluye la ausencia o disfunción de las válvulas, la anatomía variante, la tortuosidad del tracto venoso por malposición uterina, los cambios estructurales y hormonales generados por la paridad. En el SCP secundario, las manifestaciones clínicas se generan por compresión extrínseca que produce enlentecimiento del flujo venoso, procesos inflamatorios y trombóticos, y de manera subsecuente insuficiencia venosa, responsables del desarrollo de los síntomas y la aparición de varices pélvicas que pueden estar presentes en individuos asintomáticos.<sup>26</sup>

### ENFOQUE CLÍNICO DE LA PACIENTE CON SCP

El SCP se describe como un dolor abdominopélvico que empeora tras largos periodos en bipedestación, se agrava al final del día y se puede exacerbar antes o durante la menstruación y el coito, se asocia a sensibilidad ovárica al tacto bimanual (con una sensibilidad del 94% y especificidad del 77%) o al movimiento del cuello uterino y útero con palpación directa. En algunas ocasiones puede incluir síntomas como disuria, polaquiuria, urgencia urinaria, várices perineales y en extremidades inferiores y síntomas neuropáticos. Usualmente, debutan durante o después del embarazo, empeorando progresivamente con el número de embarazos. Sin embargo, no existen características clínicas que sean verdaderamente patognomónicas de SCP, esto combinado con el hecho de que hay superposición significativa de síntomas con otras causas de dolor, complica su diagnóstico.<sup>4,25,27</sup>

En la población colombiana se encontró una sensibilidad del 84% para dismenorrea, una especificidad mayor del 80% para leucorrea y sensación de masa vaginal, y una sensibilidad y especificidad de 79% y 42% para el dolor poscoital. En cuanto a los signos clínicos estudiados, la sensibilidad de los puntos ováricos es del 87% y la sensibilidad de la aparición de varices vulvares es del 100%, mientras que las especificidades para los hallazgos de masa abdominal y puntos gatillo abdominales son 100% y 83% respectivamente, en comparación con la venografía pélvica transuterina.<sup>28</sup>

### ENFOQUE IMAGENOLÓGICO EN SCP

Los estudios imagenológicos son la herramienta más importante para el diagnóstico de esta entidad, en la Tabla 1 se resumen los

principales hallazgos para cada uno. Aunque la venografía se considera el estándar de oro para el diagnóstico de incompetencia venosa, es importante reconocer que las mediciones dependen de la calibración del equipo y pueden variar significativamente según la estructura utilizada como referencia.<sup>12</sup> Aquí se mencionan las principales herramientas a disposición para orientación diagnóstica de la entidad.

**Ecografía Doppler.** Entre los estudios no invasivos, se considera el primer enfoque imagenológico que permite evaluar el flujo y obtener imágenes dinámicas en tiempo real y con maniobras de provocación de Valsalva para acentuar el reflujo venoso y así obtener la visualización. Los criterios de ecografía transvaginal y ecografía Doppler para el diagnóstico de SCP incluyen: 1) venas parauterina y paraovárica tortuosas dilatadas con un diámetro mayor de 4 mm, teniendo en cuenta que 4-8 mm se asocia con reflujo asintomático, y mediciones > 8 mm a reflujo y síntomas, 2) flujo sanguíneo lento ( $\leq 3$  cm/s) o flujo retrógrado, 3) venas arqueadas dilatadas que cruzan el miometrio uterino y se comunican con las varices pélvicas bilaterales, 4) forma de onda dúplex variable en los varicoceles durante la maniobra de Valsalva, implicando incompetencia de la válvula, 5) cambios poliquísticos del ovario diferentes a los de síndrome de ovario poliquis-

tico clásico, sin embargo, la importancia de este hallazgo no es del todo clara. El principal criterio diagnóstico es la documentación de reflujo en las venas ováricas. Este método diagnóstico está limitado al ser operador dependiente y está siendo ampliamente estudiado para convertirse en un nuevo *gold standard* (Figura 4).<sup>14,29,30</sup>

**Tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM).** Estos estudios ofrecen una descripción anatómica detallada tanto de la vasculatura pélvica como del tejido circundante. La TC requiere radiaciones y muestra várices venosas dilatadas en la vena ovárica, área del útero o en la pelvis como una imagen isodensa con respecto a otras venas abdominales en las imágenes poscontraste, y a su vez tiene la capacidad de excluir otras patologías pélvicas<sup>30</sup> (Figura 5). Los criterios sugeridos por Coakley et al. incluyen la presencia de al menos cuatro venas parauterinas tortuosas ipsilaterales (al menos una > 4 mm de diámetro) o un diámetro de la vena gonadal > 8 mm.<sup>31</sup> A través de la venografía por TC se puede cuantificar el grado de reflujo dividiéndolo en: grado I (limitado a la vena ovárica izquierda), grado II (involucra únicamente las venas parauterinas ipsilaterales), y grado III (cruza la línea media pasando por el útero desde el lado izquierdo hasta el plexo parauterino derecho). (Tabla 1).

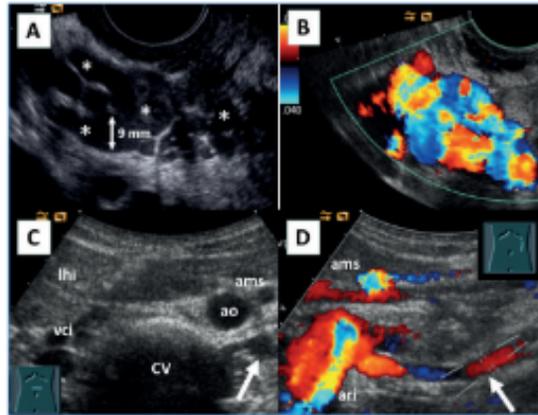
**Tabla 1.**

Grado de reflujo en TC.

Grado	I	II	III
Hallazgos a la TC	El flujo retrógrado permanece en la vena ovárica izquierda sin llegar a las venas parauterinas.	El flujo retrógrado avanza hacia las venas parauterinas ipsilaterales y no más allá	El flujo retrógrado cruza la línea media pasando por el útero (de la izquierda al plexo parauterino derecho)

Modificado de: Basile A, Failla G, Gozzo C. Pelvic Congestion Syndrome. Semin Ultrasound, CT MRI. 2021;42(1):3-12.

**Figura 4.** Evaluación ecográfica de las venas ováricas.



(a) Ecografía transvaginal en escala de grises que muestra varices pélvicas de gran tamaño (9 mm) en región útero-ovárica izquierda. (b) Con Doppler color y maniobra de Valsalva las varices presentan reflujo venoso marcado. (c) Ecografía en escala de grises en corte axial en línea media supraumbilical. (d) Doppler color parasagital izquierdo que demuestran dilatación de vena ovárica izquierda (flecha blanca).

(\*): Varices pélvicas; ao: aorta; ams: arteria mesentérica superior; ari: arteria renal izquierda; cv: columna vertebral; lhi: lóbulo hepático izquierdo; vci: vena cava inferior

**Tomado de:** Gómez-Arbeláez D, Ansuátegui-Vicente M, Comanges-Yéboles A, Ibarra-Sánchez G, Sánchez-Guerrero A, Villar-Esnal R et al. Síndrome de congestión pélvica: revisión actualizada de la literatura. *Angiología*. 2020; 72(5): 229-239.

**Figura 5.** Hallazgos en TAC de SCP.



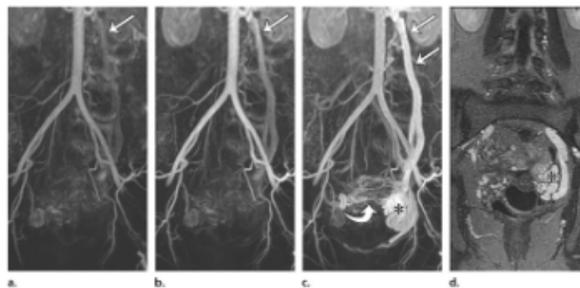
(a) Llenado retrógrado de la vena gonadal izquierda (flecha). (b) Vasos parauterinos bilaterales dilatados con material de contraste (puntas de flecha). (c) Vena gonadal izquierda dilatada con material de contraste (flecha) y vasos parauterinos dilatados (punta de flecha).

**Tomado de:** Bookwalter C.A, VanBuren W.M, Neisen M.J, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics*. 2019; 39(2), 596-608.

Por otro lado, la RM proporciona información sobre diagnósticos diferenciales del SCP, que incluyen endometriosis y adenomiosis, y puede identificar la tortuosidad y

la dilatación de las venas pélvicas y ováricas, así como la congestión vascular del ligamento ancho. Es una técnica costosa y no permite la intervención terapéutica simultánea,

**Figura 6.** Hallazgos en RMN de SCP.



(a-c) Selección de angiogramas dinámicos de RM con resolución temporal segundos después de la inyección del material de contraste, que muestran el reflujo del material de contraste hacia la vena gonadal izquierda (flechas rectas) y posteriormente en los vasos parauterinos izquierdos dilatados (\* en c), en las venas uterinas arqueadas (flecha curva en c), y varices vulvares. (d) Angiografía coronal también muestra vasos parauterinos dilatados (\* en d).

**Tomado de:** Bookwalter C.A, VanBuren W.M, Neisen M.J, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics*. 2019; 39(2), 596-608.

sin embargo puede utilizarse para confirmación diagnóstica en pacientes sintomáticas, y para planificación anatómica de la intervención.<sup>32</sup> La angiografía por RM es una técnica rápida y no invasiva para visualizar la dinámica fisiológica del flujo sanguíneo y el reflujo en las venas ováricas en pacientes diagnosticadas con SCP. La sensibilidad de la angiografía por RM de resolución temporal para el reflujo ovárico osciló entre el 67-75%, la especificidad fue del 100% y la precisión fue del 79-84%<sup>30,33</sup> (Figura 6).

**Venografía pélvica:** Se considera el gold standard para el diagnóstico y se realiza cuando los hallazgos de las imágenes no invasivas no son concluyentes o al momento de practicar una intervención quirúrgica. Se han descrito dos tipos de abordaje: retrógrado, con inyección de medio de contraste en la vena femoral común o yugular; y el abordaje transuterino, método menos costoso e invasivo que un abordaje transvenoso.<sup>24</sup> Mediante las pautas diagnósticas de consenso de la Sociedad de Radiología Intervencionista se pueden identificar los siguientes hallazgos: 1) diámetro de al menos 5 mm en las ve-

nas gonadales, uterina y útero-ovárica, 2) reflujo libre en la vena gonadal, 3) reflujo de material de contraste a través de la línea media del lado contralateral, 4) opacificación de las várices del muslo o vulva, y 5) estancamiento del material de contraste en las venas pélvicas.<sup>33</sup>

Para esto se ha descrito un sistema de puntuación venográfico detallado por Beard et al.<sup>34</sup> que consta de tres componentes: diámetro máximo de la vena ovárica, tiempo hasta la desaparición del material de contraste y grado de congestión. Cada uno se puntúa de 1 a 3 en función del grado de alteración. Se ha encontrado que una puntuación de 5 o más es una medida objetiva de la congestión pélvica, con una sensibilidad del 91% y una especificidad del 89%.<sup>14</sup> El diámetro de la vena ovárica se considera normal entre 1-4 mm; moderado entre 5-8 mm; y severo mayor de 8 mm. El tiempo hasta la desaparición del medio de contraste después de la inyección transuterina se puntuó sobre la base de un tiempo de 0, 20 o 40 segundos. El grado de congestión se determinó de la siguiente manera: las venas normales eran

pequeñas, rectas y fáciles de ver; en la congestión moderada, las venas eran tortuosas con un calibre variable y en la congestión severa, las venas eran anchas con una gran variación en el calibre siendo dilataciones tortuosas.<sup>21,33,35</sup>

## ENFOQUE TERAPÉUTICO

**Manejo médico conservador:** Es sugerido por varios autores como terapia de primera línea. Incluye el alivio sintomático a través de medidas mecánicas para dilataciones variciales como el uso de prendas compresivas para la zona pélvica, sin embargo, no demuestran efectividad o alivio significativo del dolor en el SCP.<sup>36</sup> Sobre el tratamiento farmacológico, se ha propuesto el uso de acetato de medroxiprogesterona (MPA) o los análogos de la hormona liberadora de gonadotropina como la goserelina. Tanto el MPA administrado por vía oral 30-50 mg/día durante 6 meses, como el uso de un implante de etonogestrel mostraron mejorar las puntuaciones de dolor y venografía. La inyección de 3,6 mg mensuales de acetato de goserelina por un período de 6 meses busca reducir los niveles de estrógeno, suprimir la función ovárica, aumentar la contracción venosa e inhibir la liberación de neurotransmisores, proporcionando alivio sintomático durante varias semanas. Sin embargo, se ha descrito de manera presumible que se desarrolla resistencia con el tiempo, por lo cual los beneficios rara vez se mantienen.<sup>19,22,25</sup>

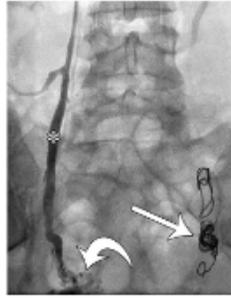
Los fármacos venoactivos, en particular la fracción flavonoide purificada micronizada (MPFF), tienen un efecto protector y tónico sobre la pared venosa y capilar, aumentando el tono venoso. Es dosificado en 500 mg dos veces al día durante 6 meses y ha registrado mejoría en las puntuaciones de do-

lor pélvico a partir de los 2 meses tras el inicio de su consumo. Con este efecto logra la estabilización del curso de la enfermedad y puede llegar a ser una herramienta útil con ayuda de más estudios.<sup>37</sup>

**Abordaje quirúrgico:** La recomendación para el tratamiento de esta entidad es la histerectomía con salpingooforectomía bilateral y ligadura de la vena ovárica (ya sea por abordaje retroperitoneal o laparoscópico) que se reserva para pacientes refractarias a terapias menos invasivas. Este procedimiento ha reportado una tasa de curación del 73% y un 78% de pacientes presentan mejoría sintomática, sin embargo, puede verse afectado por daño intraoperatorio de los nervios pélvicos cercanos y el desarrollo de canales colaterales que pueden generar recurrencia de las manifestaciones de dolor, además de la pérdida de la función gonadal posterior al procedimiento y la necesidad de reemplazo hormonal.<sup>38,39</sup>

**Técnicas endovasculares:** Por lo general la embolización a través de un abordaje transfemoral o transyugular se utiliza para lograr el acceso a las venas gonadales e ilíaca interna, es un procedimiento endovascular mínimamente invasivo que se ha convertido en el *gold standard* y en el tratamiento más efectivo para esta entidad, con tasa de éxito para la reducción o eliminación del dolor pélvico crónico de hasta 90% a cinco años.<sup>40</sup> Los agentes para embolización generan daño del endotelio por acción mecánica, detergente u osmótica. Dentro de los agentes recomendados se encuentran la espuma esclerosante, pegamento (cianocrilato), tetradecilsulfato de sodio, el morruato de sodio con polvo de gelatina absorbible, los agentes adhesivos líquidos, los tapones vasculares y el adhesivo intravascular (enbucrilato) y dispositivos de cierre u oclusores co-

**Figura 7.** Embolización con espiral.



El venograma de la vena gonadal derecha muestra el reflujo de material de contraste en la vena gonadal caudal al catéter (\*) y las varices parauterinas (flecha curva). Obsérvese las bobinas de embolización en la vena gonadal izquierda (flecha recta).

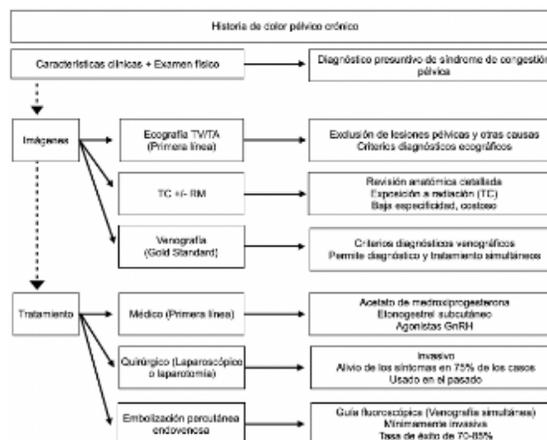
**Tomado de:** Bookwalter C.A, VanBuren W.M, Neisen M.J, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics*. 2019; 39(2), 596-608.

mo discos y espirales generalmente de acero inoxidable o platino recubiertos de fibras que inducen la formación de coágulos sanguíneos. De este último agente, se pueden colocar varias espirales en las venas varicosas largas en las que suele ser necesario utilizar de 5 a 10 microespirales para embolizar todos los vasos insuficientes (Figura 7). Una

vez se ocluye una vena dilatada, la sangre venosa se desvía a otras venas de la región pélvica, sin embargo la decisión de tratar una o ambas venas ováricas depende de la gravedad de los síntomas, la anatomía de los paquetes varicosos de la pelvis y el grado de reflujo en cada vena.<sup>38</sup>

Hasta la fecha, ningún estudio demues-

**Figura 8.** Algoritmo diagnóstico y tratamiento del SCP.



**Modificado de:** Borghi C, Dell'Atti L. Pelvic congestion syndrome: the current state of the literature. *Arch Gynecol Obstet*. 2016;293(2):291-301.

**Tabla 2.**

Resumen criterios imagenológicos para SCP.

<b>Técnica</b>	<b>Hallazgos imagenológicos</b>
<b>Venografía convencional</b>	Venas gonadales, uterinas y de la arcada útero-ovárica dilatadas de > 5 mm de diámetro
	Flujo retrógrado caudal en la vena gonadal (unilateral o bilateral)
	Llenado de las venas pélvicas a través de la línea media por la arcada útero-ovárica
	Opacificación de las várices vulvovaginales y/o cósmicas
	Estancamiento de la materia de contraste en las venas pélvicas
<b>Ultrasonido transvaginal</b>	Múltiples varices parauterinas dilatadas
	Diámetro > 4 mm
	Flujo lento $\leq$ 3 cm/seg
	Vena arqueada dilatada en el miometrio, que cruza la línea media
	Configuración ovárica poliquística
<b>Ultrasonido transabdominal</b>	Flujo retrógrado en una vena gonadal derecha o izquierda dilatada
	Vena gonadal dilatada > 5 mm
<b>Resonancia magnética</b>	Flujo caudal retrógrado de contraste materno en la angiografía por RMN con resolución temporal
	Varices parauterinas dilatadas
	Hiperintensidad heterogénea o T2 por flujo lento
	Presencia de una vena arqueada que cruza la línea media, várices vulvares y/o parauterinas
	Configuración de ovarios poliquísticos
	Ausencia de una masa obstructiva o de una obstrucción estructural
	Ausencia de indicios de endometriosis (aunque los depósitos superficiales de endometriosis pueden no verse en la RM o con otras modalidades de imagen)
<b>Tomografía computarizada</b>	Cuatro venas parauterinas ipsilaterales tortuosas y dilatadas (al menos una > 4 mm)
	Vena gonadal dilatada (diámetro > 8 mm, unilateral o bilateral)
	Ausencia de masa obstructiva u obstrucción estructural

Tomado de: Bookwalter CA, Vanburen WM, Neisen MJ, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. Radiographics. 2019;39(2):596-608.

tra el efecto final de la emboloterapia para el SCP, aunque varios de ellos informan una reducción de más del 80% de las várices vulvares y los síntomas después de la embolización.<sup>35</sup> La complicación más grave de esta técnica quizá es la migración de los dispositivos oclusores a la arteria pulmonar, sobre todo en aquellas venas de diámetro mayor a 12 mm. Para prevenirla, el diámetro de los

occlusores debe ser al menos 30-50% mayor que el diámetro de la vena, aun así la perforación de la vena ovárica, dolor en flanco, la presencia de fiebre y hematomas en el sitio de punción también han sido descritas en la literatura como posibles complicaciones con tasas que oscilan en 3.4-9% de los pacientes y hasta el momento no se han encontrado complicaciones ginecológicas, como cam-

bios en los intervalos y la duración del ciclo menstrual o en los niveles hormonales durante el ciclo menstrual.<sup>22,40,41</sup>

Se debe utilizar el juicio clínico y la experiencia para guiar la emboloterapia junto con los síntomas, la anatomía y los estudios funcionales para la individualización y el abordaje idóneo, en todo caso siendo las técnicas endovasculares y endoscópicas para disminuir el flujo sanguíneo a través de las venas gonadales, medidas efectivas y seguras en el tratamiento del SCP.<sup>42</sup> (Figura 8).

## CONCLUSIÓN

El síndrome de congestión pélvica es una patología compleja con importantes consecuencias físicas y psicosexuales que generan gran impacto en la calidad de vida de la mujer, lastimosamente es una entidad con bases fisiopatológicas complejas y multifactoriales para la cual todavía no se ha logrado la unificación en los criterios diagnósticos, por ende la información obtenida es limitada. Sin embargo, es posible entender el curso que toma esta entidad, y es allí donde el papel del ginecólogo se vuelve fundamental para identificar las características que pueden orientar al diagnóstico de SCP en el inmenso mar de posibilidades del DPC y lograr abordajes terapéuticos acordes a las condiciones clínicas, fisiopatológicas y a los recursos disponibles en el medio, en los cuales el manejo multidisciplinario con especial apoyo del servicio de radiología intervencionista se vuelve fundamental para el abordaje integral de esta condición.

Los autores declaran que se trata de un trabajo original, que no infringe ningún derecho de autor o propiedad intelectual de un tercero, que no está bajo consideración de otra publicación, no ha sido previamente publicado

ni enviado para su publicación a otra revista y que su contenido esencial, tablas e ilustraciones no han sido previamente publicados.

Los autores manifiestan que no existe conflicto de intereses con otras instancias públicas o privadas.

**Financiamiento:** Los autores declaran no haber recibido subvención específica para esta investigación de ninguna agencia de financiación del sector público, comercial o sin fines de lucro.

## Bibliografía

1. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology (ACOG). *Diagnosis and Management of Vulvar Skin Disorders: ACOG Practice Bulletin*, Obstet Gynecol. 2020; 224
2. Rizer M, Alexander R, Beasley R. Pelvic congestion syndrome: review of treatment success. *J Vasc Interv Radiol*. 2018;26(2):S219.
3. Bartl T, Wolf F, Dadak C. Pelvic congestion syndrome (PCS) as a pathology of postmenopausal women: a case report with literature review. *BMC Womens Health*. 2021;21(1):1–5.
4. Paisant-Thouveny F, Le Pennec V, Loffroy R. Varicoceles, pelvic varices and pelvic congestion syndrome: Interventional radiology in diagnosis and treatment. *Presse Med*. 2019;48(4):419–34.
5. Grinberg K, Sela Y, Nissanholtz-Gannot R. New insights about chronic pelvic pain syndrome (CPPS). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):1–11.
6. Hunter CW, Stovall B, Chen G, Carlson J, Levy R. Anatomy, pathophysiology and interventional therapies for chronic pelvic pain: A review. *Pain Physician*. 2018;21(2):147–67.
7. Yosef A, Allaire C, Williams C, Ahmed AG, Al-Hussaini T, Abdellah MS, et al. Multifactorial contributors to the severity of chronic pelvic pain in women. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;215(6):760.e1–760.e14.
8. Lamvu G, Carrillo J, Ouyang C, Rapkin A. Chronic Pelvic Pain in Women: A Review. *JAMA*. 2021;325(23):2381–91.
9. Szymanski J, Jakiel G, Slabuszewska-Jozwiak A. Pelvic venous insufficiency- an often-forgotten cause of chronic pelvic pain. *Ginekol Pol*. 2020;91(11):704–8.
10. Eklof B, Perrin M, Delis KT, Rutherford RB, Gloviczki P. Updated terminology of chronic venous disorders: The VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg*. 2009;49(2):498–501.

- Antignani PL, Lazarashvili Z, Monedero JL, Ezpeleta SZ, Whiteley MS, Khilnani NM, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: UIP consensus document. *Int Angiol.* 2019;38(4):265–83.
- Jurga-Karwacka A, Karwacki GM, Schoetzau A, Zech CJ, Heinzelmann-Schwarz V, Schwab FD. A forgotten disease: Pelvic congestion syndrome as a cause of chronic lower abdominal pain. *PLoS One.* 2019;14(4):1–11.
- Corrêa MP, Bianchini L, Saleh JN, Noel RS, Bajerski JC. Pelvic congestion syndrome and embolization of pelvic varicose veins. *J Vasc Bras.* 2019;18:1–7.
- Basile A, Failla G, Gozzo C. Pelvic Congestion Syndrome. *Semin Ultrasound, CT MRI.* 2021;42(1):3–12.
- Lamvu G. Abstracts from the International Pelvic Pain Society (IPPS) Annual Scientific Meeting on Pelvic Pain 2020. *Pain Rep.* 2021;6(3):e940.
- Nanavati R, Jasinski P, Adrahtas D, Gasparis A, Labropoulos N. Correlation between pelvic congestion syndrome and body mass index. *J Vasc Surg.* 2018;67(2):536–41.
- Lara-cuenca AM, Andrade-falla O, Reyes OA. Caracterización clínica y prevalencia de pacientes con síndrome de congestión y dolor pélvico en diversos países del mundo. 2019. *Cina Research* 3(3):21–31.
- Gibson K, Minjarez R, Ferris B, Neradilek M, Wise M, Stoughton J et al. Clinical presentation of women with pelvic source varicose veins in the perineum as a first step in the development of a disease-specific patient assessment tool. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2017;5(4):493–9.
- O'Brien MT, Gillespie DL. Diagnosis and treatment of the pelvic congestion syndrome. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2015;3(1):96–106.
- Bookwalter CA, Vanburen WM, Neisen MJ, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics.* 2019;39(2):596–608.
- Bendek B, Afuape N, Banks E, Desai NA. Comprehensive review of pelvic congestion syndrome: causes, symptoms, treatment options. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2020;32(4):237–42.
- Borghi C, Dell'Atti L. Pelvic congestion syndrome: the current state of the literature. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;293(2):291–301.
- Yetkin E, Ileri M. Dilating venous disease: Pathophysiology and a systematic aspect to different vascular territories. Vol. 91, *Med Hypotheses.* 2016. p. 73–6.
- Perry CP. Current Concepts of Pelvic Congestion and Chronic Pelvic Pain. *JSLs.* 2001;5(2):105-10.
- Phillips D, Deipolyi AR, Hesketh RL, Midia M, Oklu R. Pelvic congestion syndrome: Etiology of pain, diagnosis, and clinical management. *J Vasc Interv Radiol.* 2014;25(5):725–33.
- Brown C.L, Rizer M, Alexander R, Sharpe E.E, Rochon PJ. Pelvic Congestion Syndrome Systematic Review of Treatment Success. *Semin Intervent Radiol.* 2018;35(1):35-40.
- Koo S, Fan CM. Pelvic Congestion Syndrome and Pelvic Varicosities. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2014;17(2):90–5.
- Herrera-Betancourt AL, Villegas-Echeverri JD, López-Jaramillo JD, López-Isanoa JD, Estrada-Alvarez JM. Sensitivity and specificity of clinical findings for the diagnosis of pelvic congestion syndrome in women with chronic pelvic pain. *Phlebology.* 2018;33(5):303–8.
- Labropoulos N, Jasinski PT, Adrahtas D, Gasparis AP, Meissner MH. A standardized ultrasound approach to pelvic congestion syndrome. *Phlebology.* 2017;32(9):608–19.
- Steenbeek MP, van der Vleuten CJM, Schultze Kool LJ, Nieboer TE. Noninvasive diagnostic tools for pelvic congestion syndrome: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018;97(7):776–86.
- Coakley F V., Varghese SL, Hricak H. CT and MRI of pelvic varices in women. *J Comput Assist Tomogr.* 1999;23(3):429–34.
- Gómez-arbeláez D, Vicente MA, Yéboles AC, Sánchez GI, Sánchez-guerrero Á, Esnal V et al. Síndrome de congestión pélvica: revisión actualizada de la literatura. *Angiología.* 2020;72(5):229–39.
- Knuttinen MG, Xie K, Jani A, Palumbo A, Carrillo T, Mar W. Pelvic venous insufficiency: Imaging diagnosis, treatment approaches, and therapeutic issues. *AJR Am J Roentgenol.* 2015;204(2):448–58.
- Beard RW, Pearce S, Highman JH, Reginald PW. Diagnosis of Pelvic Varicosities in Women With Chronic Pelvic Pain. *Lancet.* 1984;2(8409):946-9.
- Gavrilov SG, Vasilyev A V, Moskalenko YP, Mishakina NY. Diagnostic value of pelvic venography in female patients with pelvic varicose veins and vulvar varicosities. *Int Angiol.* 2020;39(6):452–60.
- Gavrilov SG, Karalkin A V., Turischeva OO. Compression treatment of pelvic congestion syndrome. *Phlebology.* 2018;33(6):418–24.
- Lazarashvili Z, Antignani PL, Leal Monedero J. Pelvic congestion syndrome: Prevalence and quality of life. *Phlebology.* 2016;23(3):123–6.
- Corrêa MP, Bianchini L, Saleh JN, Noel RS, Bajerski JC. Pelvic congestion syndrome and embolization of pelvic varicose veins. *J Vasc Bras.* 2019;18:518–23.
- Clínica AG, Leon-avellaneda JW, Mondragón-Cardona Á, Ramírez FQ. Síndrome de congestión pélvica. Aspectos generales: Clínica, diagnóstico y terapéutica. *Revisión sistemática de la literatura.* 2012;31(2): 88-93.

40. Aguila-Márquez R, Ochoa Armendáriz L. Síndrome de congestión pélvica, una enfermedad subdiagnosticada. *Acta Médica Grup Ángeles.* 2017;15(2):135–8.
41. Dorobisz TA, Garcarek JS, Kurcz J, Korta K, Dorobisz AT, Podgórski P et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: Single-centre experiences. *Adv Clin Exp Med.* 2017;26(2):269–76.
42. Gavrilov SG, Sazhin A, Krasavin G, Moskalenko E, Mishakina N. Comparative analysis of the efficacy and safety of endovascular and endoscopic interventions on the gonadal veins in the treatment of pelvic congestion syndrome. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2021;9(1):178–86.

## Recibimos y publicamos

Sr. Presidente de SGU

Sr. Director de Publicaciones:

Soy el Profesor Adjunto de Ginecología Dr. Alejandro Soderini, Coordinador de Ginecología Oncológica de la Universidad de Buenos Aires y director de la sede Hospital de Oncología Marie Curie de la Ciudad de Buenos Aires.

Me dirijo a Ud. muy sorprendido y en tono de queja, ante la publicación en vuestra revista del trabajo: “Traquelectomía radical abdominal con preservación de la arteria uterina (TRAPAU)”. ARCHIVOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. 2021; Volumen 59, número 3: 229-240, en la que se describe y nomenclatura a una técnica descrita, desarrollada en Buenos Aires, Htal. Curie, desde hace ya más de 15 años, por el Dr. Nicasio Cuneo, Alejandro Aragona y quien suscribe. Es más, el término TRAPAU es de mi autoría, siendo el nombre completo TRAPAU-PPAP, por la preservación, además, del plexo hipogástrico.

Tanto la técnica como su nombre fue presentada y publicada en diferentes foros y *journals*, nacionales y extranjeros, como en libros de nuestra autoría, guías de la AAGO y de la UBA, con muchísima anticipación, teniendo la propiedad intelectual de la misma.

Esta técnica ha recibido premios de congresos, sociedades científicas, Facultad de Medicina y Academia Nacional de Medicina, entre otros.

A los hechos y por cómo está escrito, se trata de un flagrante plagio y apropiación de nomenclatura que no les pertenece a los autores. Desde 2015, la rebautizamos traquelectomía tipo C1, adaptándola a la clasificación de Querleu et al., en el IGCS regional llevado a cabo en Chile. Sin duda, un acto como este lesiona gravemente médica, ética y científicamente a la Ginecología uruguaya por los autores del *paper*.

Somos citados por referentes de los países centrales, pero parece que la información no llegó al otro lado del Río de la Plata (ni siquiera fuimos referenciados).

Por todo lo antedicho, solicito y exijo que la mencionada publicación sea retirada de la revista y de la web; sea publicada y se difunda esta carta formal de queja al respecto y sean publicadas, también en todos los medios, las correspondientes disculpas y aclaración de lo sucedido.

Espero sepan comprender la gravedad de la situación, para no tener que pasar a medidas mayores.

Sin otro particular, lo saludo cordialmente:

*Prof. Dr. Alejandro Soderini*

## Del Comité Editorial y los autores

“Traquelectomía radical abdominal con preservación de la arteria uterina (TRAPAU)”

GUALBERTO ARRIBELTZ | Profesor Agregado de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina - Udelar. República Oriental del Uruguay

Ante nota enviada por el Dr. Alejandro Soderini —Profesor Adjunto de Ginecología, Coordinador de Ginecología Oncológica de la Universidad de Buenos Aires y director de la sede Hospital de Oncología Marie Curie de la Ciudad de Buenos Aires— referida al trabajo publicado en nuestra Revista “Traquelectomía radical abdominal con preservación de la arteria uterina (TRAPAU)”, ARCHIVOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. 2021; Volumen 59, número 3: 229-240, donde expresa su sorpresa y queja por no haber sido referenciado en dicho trabajo, cuando fue una técnica descrita y desarrollada en Buenos Aires, Hospital Curie, hace más de 15 años por los Dres. *Nicasio Cuneo, Alejandro Aragona y Alejandro Soderini*, el Comité Editorial y los autores del referido trabajo publicado en nuestra Revista desean expresar las siguientes consideraciones:

1) No cabe duda de lo expuesto por el Profesor Soderini en cuanto a que es una técnica desarrollada en Buenos Aires por los autores referidos e incluso el término TRAPAU, es de su autoría, siendo el nombre completo TRAPAU-PPAP, por la preservación, además, del plexo hipogástrico. Tanto la técnica como su nombre, fue presentada y publicada en diferentes foros y *journals* nacionales y extranjeros, como en libros de su autoría, guías de la AAGO y de la UBA, con muchísima anticipación, teniendo la propiedad intelectual de la misma. Recibió premios de congresos, sociedades científicas, Facultad de Medicina y Academia Nacional de Medicina, entre otros. Desde 2015, la rebautizaron los autores como traquelectomía tipo C1, adaptándola a la clasificación de Querleu et al., en el IGCS regional llevado a cabo en Chile.

Algunas publicaciones internacionales referidas a la técnica son:

- “Traquelectomía radical abdominal con preservación de la arteria uterina (TRAPAU): presentación de la técnica quirúrgica y evaluación de resultados iniciales”. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 2009.
  - “Neoadjuvant chemotherapy (NCH) followed by abdominal radical trachelectomy (ART) in cervical cancer: long term follow up results of the Buenos Aires experience.” Alejandro Soderini<sup>1</sup> \*, Alejandro Aragona<sup>2</sup> , Evangelina Bonavía<sup>1</sup>, Horacio Moschen<sup>1</sup>, Martin Méndez<sup>1</sup>, Rosa Garrido<sup>2</sup>, Diana Martínez<sup>2</sup>, Nicasio Cúneo<sup>1</sup> Research Article <http://www.alliedacademies.org/advanced-surgical-research/>
  - The Abdominal Radical Trachelectomy Sparing the Uterine Arteries (A.R.T.-S.U.A) & the Pelvic Autonomic Plexus (P.P.A.P.) in Cervical Cancer (CC): oncological & fertility outcomes of this novel surgical technique: IGCS-0105 Cervical Cancer. A Soderini 1, A Aragona, E Bonavía, Mollar P Vigh, M V Minaud, E Petrocino, L Di Biase, N Cuneo. Int J Gynecol Cancer. 2015 May;25 Suppl 1:40-1.
- 2) El objetivo del trabajo en discusión fue el presentar el primer caso efectuado en Uruguay por esta técnica, que tiene indudables beneficios y que había sido descrita previamente por los referidos autores argentinos, y citada abundantemente en la bibliografía internacional. Lejos está y sin pretensión alguna, auto

erigirse los autores como los ideólogos de la técnica.

- 3) La ausencia de la referencia bibliográfica a los autores argentinos, quienes idearon, describieron y desarrollaron la técnica, constituyó una indudable omisión por parte de los autores, quienes solicitan expresar sus disculpas públicas ante el hecho.

- 4) El Comité Editorial y los autores del referido trabajo desean expresar públicamente al Dr. Alejandro Soderini su agradecimiento por hacernos notar el hecho, y por haber ideado y desarrollado una técnica que redundó en indudables beneficios para la salud de la mujer, en el tratamiento del cáncer de cuello uterino, cuando existen deseos conceptuales.

# 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 Ginecotológica: 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 Ginecotológica 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 GINECOTOLÓGICA 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, Cytology 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 Ginecotológica 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 copias 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 directa y específica con el trabajo en cuestión. Es conveniente evitar el exceso de citas, sometiéndolas 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 im-

portantes 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: 5<sup>ª</sup> ed. 6<sup>th</sup> ed. 5<sup>eme</sup> 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 publicación. 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 publica-

ción: 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-TOCLOGICA 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 Uruguia 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 obtenha-se o permissão escrito 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 valorará a forma e o conteúdo e someterão os artigos a arbitragem por duplas, do que podem surgir as seguintes possibilidades: 1) acetados 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 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 actúa (n).
- Nome do departamento ou instituição responsável.
- Nome, direção, telefono, fax, ou e-mail do autor responsável da correspondência vinculada ao manuscrito.
- A fonte ou apoio em forma de subvenções,

equipos, 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 colocará a continuação dos resúmenes. Devem 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 necessárias 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, sometendo-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. Identificam-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 ver-

são 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 estatísticas, como o uso de valores de p, que não permitem transmitir uma informação quantitativa importante. Deve-se discutir a elegeribilidade 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 rigoroso 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 querem-se demonstrar. Devem-se ajustar aos objetivos planteados 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 como os dados obtidos nos resultados podem levar ao planteio inicial.

#### Conclusões.

Destacam-se os descobrimentos ou aportes importantes do trabalho os que devem estar integralmente 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 obser-

vações 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 mençoado 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, senhalará-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.

