

AGO.uy

ARCHIVOS de GINECOLOGÍA y OBSTETRICIA

Publicación oficial de la Sociedad Ginecotológica del Uruguay
EDICIÓN CUATRIMESTRAL

ISSN 0797-0803 Impresa
ISSN 1510-8678 Electrónica



2020

Volumen 58

Número 1

Páginas 1-88

Simple y natural



miranda

Acetato de Nomegestrol 2,5 mg - Estradiol 1,5 mg



Primer ACO Monofásico
con estrógeno Natural*
y en esquema 24/4

- Alta efectividad anticonceptiva
- Muy buen control del ciclo
- Buen perfil metabólico

Eficacia anticonceptiva demostrada
en mujeres de 18 a 50 años**

* Estrógeno similar al producido endógenamente por la mujer. ** Eur J Contracept Reprod Health Care. 2011 Dec;16(6):430-43

ARCHIVOS DE Ginecología y Obstetricia

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY

www.ago.uy

2020; Volumen 58, Número 1: 1-88 • ISSN 0797-0803 (impresa) | ISSN 1510-8678 (electrónica)

EDITORIA: Dra. Natalia Pérez Pérez. Bvar. Artigas 1550; SGU. Montevideo

COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SGU

Presidente:	Dr. Gerardo Vitureira Liard
Past-president:	Dra. Nancy Murillo
1^{er}. Vicepresidente:	Dr. Claudio Sosa
2^{do}. Vicepresidente:	Dra. Ana Saldías
Secretaria:	Dra. Natalia Pérez Pérez
Prosecretario:	Dr. Arturo Achard
Tesorero:	Dr. José C. Fagnoni Bollo
Pro-Tesorero:	Dra. Beatriz Vidarte
Biblioteca y Publicaciones:	Dra. Claudia Torrado

SOCIEDADES ANEXAS DE LA SGU

Sociedad Uruguaya de Ginecología de la Infancia y la Adolescencia

PRESIDENTE: Dra. Marianela Lourido

Sociedad de Endoscopia Ginecológica del Uruguay

PRESIDENTE: Dr. Marcelo Hermida

Sociedad Uruguaya de Reproducción Humana

PRESIDENTE: Dra. Ana María Capurro

Sociedad de Patología del Tracto Genital Inferior, Citología y Colposcopia del Uruguay

PRESIDENTA: Dra. Silvana Vitale

Sociedad de Ecografía Ginecotocológica del Uruguay

PRESIDENTA: Dr. Jorge González Rocha

Sociedad Uruguaya de Endocrinología Ginecológica y Menopausia

PRESIDENTE: Dra. Beatriz Castro

Sociedad Uruguaya de Ginecología Oncológica

PRESIDENTE: Dr. José C. Fagnoni Bollo

Sociedad Uruguaya de Salud Sexual y Reproductiva

PRESIDENTE: Dra. Leticia Rieppi

Sociedad Uruguaya de Simulación Clínica Gineco-obstétrica

PRESIDENTE: Dra. Analía Grenno

Sociedad Mastología Ginecológica

PRESIDENTE: Dr. Eduardo Musetti

Sociedad Uruguaya de Perineología

PRESIDENTE: Dr. Edgardo Castillo

Consejo Editorial SGU • AGO

Dr. José Enrique Pons, Dr. Gustavo Ferreiro, Dr. Gerardo Vitureira Liard, Dr. Claudio Sosa, Dra. Natalia Pérez Pérez, Dra. Estefany Díaz

Bibliotecólogo

Carmen Luz Rodríguez

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 Milanese

Dr. Mario Olazábal Calvete

Dr. Jaime Polto

Dr. José E. Pons

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

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

PROYECTO AGO.UY

Patrocinantes

URUFARMA

BAYER

GADOR

TRESUL

Lenzetto®

1,53 mg Estradiol

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



Vía de administración transdérmica



Precisión de la dosis individualizada



Diseño único en pulverizador



Se seca en menos de 2 minutos



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



Aplicación localizada invisible



La aplicación del fármaco deja un área limpia y seca



Lenzetto®

1,53 mg/dosis,
solución para pulverización transdérmica
Estradiol

8,1 ml (56 pulverizaciones)



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

Contenido

Editorial	7
Coronavirus: ¿qué hacer en la población gestante?	9
Valeria Alonso	
Protocolo de asistencia en los Servicios de Ultrasonido Ginecológico y Obstétrico en el contexto de la pandemia por COVID-19	19
Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B; Facultad de Medicina. Universidad de la República, Uruguay; Sociedad de Ecografía Ginecológica y Obstétrica del Uruguay Garat F, Gómez LM, De Agostini M, Cordano MC	
Recomendación para el estudio del óbito fetal de acuerdo a la revisión de Guías Clínicas	25
Yessy Lacerda, Violeta Quintela, Francisco Coppola	
Evaluación de la muerte fetal en la maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell entre junio de 2016 y junio de 2018	33
Clínica Ginecotocológica A. Facultad de Medicina, Universidad de la República; Violeta Quintela, Yessy Lacerda, Estela Citrín, Francisco Coppola	
Estudio y tratamiento de parejas con problemas de fertilidad en la AMSJ en el período 2014 - 2018	47
Asociación Médica de San José. Centro Docente Asociado; Clínica Ginecotocológica A. Facultad de Medicina Universidad de la República Tamara Conde, Francisco Coppola	
Tumoración parauterina en sufrimiento. Mucocele apendicular. A propósito de un caso	69
Arturo Achard Algorta, Daniel Terra, Luis Moure, Adela Sica, Cecilia Cuadrado, Ana Bianchi, Eduardo Gorg	
Riesgo de óbito “inexplicable” al término	75
Francisco Coppola, Yessy Lacerda	
Normas de Publicación. Archivos de Ginecología y Obstetricia (AGO) Órgano de la SGU	83

ANTICONCEPTIVOS CON CALIDAD GADOR

damsel[®]

Drospirenona 3 mg • Etinilestradiol 0.03 mg

La presentación
que justifica el cambio



damsella[®]

Drospirenona 3 mg • Etinilestradiol 0.02 mg

A su medida:
Natural y Personal



Gador 
Al Cuidado de la Vida

EDITORIAL

Lamentablemente atravesamos una situación difícil y única, que requiere el máximo esfuerzo de todos y un cambio importante en nuestras conductas diarias. Algunos estarán en cuarentena, otros trabajando, pero siempre poniendo lo mejor de nosotros para salir adelante como comunidad y poder superar esta realidad de la mejor manera. En este contexto tengo el orgullo de poder presentar, gracias al esfuerzo de nuestro equipo, el primer número del año de la revista AGO.

Sin poder mantenernos ajenos a la situación mundial, presentamos dos artículos que nos ayudarán a guiar nuestra conducta clínica vinculados a este tema: la Unidad de Ecografía, situada en la Clínica Ginecotológica B del Hospital de Clínicas, junto con la Sociedad de Ecografía Ginecológica y Obstétrica del Uruguay publican un protocolo de asistencia en las unidades de ecografía en este contexto de pandemia. Por otra parte, se expone una revisión de la literatura para poder tratar las pacientes embarazadas durante la pandemia por COVID-19 (presenten o no síntomas de la enfermedad), una contribución a los artículos y recomendaciones nacionales con las que ya contamos.

Luego se publican tres artículos relacionados a la muerte fetal intrauterina, tema que siempre ha desvelado a los obstetras: estadísticas nacionales y una carta al editor sobre este tema, que a mi criterio son sumamente importantes por su enfoque.

Podrán leer también la casuística de una institución del interior de nuestro país sobre infertilidad y sus resultados.

El último artículo es un caso clínico muy raro, mucocèle apendicular, vivido por una persona de indudable experiencia clínica y tratado por un equipo multidisciplinario. Quiero agradecer a los revisores de estos artículos que han dedicado parte de su valioso tiempo para contribuir a nuestra sociedad científica, y al comprometido equipo editorial que me acompaña.

No quiero despedirme sin alentarlos, una vez más, a enviar artículos para revisión o expresar la voluntad de ser revisores de la revista.

Los saludo con la convicción de que entre todos superaremos esta difícil etapa y que el sol brillará con más fuerza luego de la tormenta.



DRA. NATALIA PÉREZ
Editora AGO

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

ColpoEstriol[®] *estriol*

Dos efectivas alternativas
para un tratamiento completo



La alternativa
estrogénica natural



TEMIS LOSTALO
Excelencia farmacéutica



Gador
Al Cuidado de la Vida

Coronavirus: ¿qué hacer en la población gestante?

Montevideo, Uruguay

Valeria Alonso¹

Resumen

En relación a los hechos de actualidad es importante analizar la repercusión de la infección por un nuevo agente del grupo de coronavirus sobre la práctica obstétrica habitual. Éste surge en Wuhan, China, a fines de 2019 y rápidamente se ha transformado en una pandemia.

En este trabajo se busca evidencia para la prevención y diagnóstico de las pacientes gestantes en este contexto y la asistencia del parto y puerperio en aquellas que presenten, o no, COVID-19 (infección por SARS-Cov-2).

Se realizó una revisión no sistemática en PubMed de la bibliografía internacional, así como de las recomendaciones nacionales e internacionales.

La información se actualiza y cambia de manera constante en la medida en que nuevos hechos surgen a la luz y más se conoce de este nuevo virus.

A continuación realizaremos algunas apreciaciones en relación al manejo del COVID-19 en población gestante, parto y puerperio.

Palabras clave: embarazo, coronavirus.

Abstract

In relation to current events, it is important to analyze the repercussion of infection by a new agent from the coronavirus group, in routine obstetric practice. It appears in Wuhan, China, at the end of 2019 and has quickly managed to engage different countries on all continents.

The aim is to search evidence for the prevention and diagnosis in pregnant patients in this context and the assistance of childbirth and the puerperium in those with or without COVID-19.

Therefore, a non-systematic review was carried out in pub med of the international bibliogra-

1. Médica ginecotocóloga
Asistente de Clínica de la Clínica Ginecotocológica B

Correspondencia: Dra. Valeria Alonso.
Correo electrónico: valealonsouy@gmail.com

Recibido: 02/04/20 Aceptado: 14/04/20

phy and national and international recommendations.

The information is constantly updated and changed as new facts come to light and more is known about this new virus.

Below we will make some observations in relation to the management of the Coronavirus COVID-19 in the pregnant, delivery and postpartum population.

Keywords: pregnancy, coronavirus.

INTRODUCCIÓN

En primer lugar se entiende por Pandemia según la OMS como la propagación mundial de una nueva enfermedad.

Para que se declare el estado de **pandemia** se tienen que cumplir dos criterios: que el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.

Por otro lado, se menciona a la población gestante como grupo a destacar en esta revisión; durante el embarazo se suceden cambios que le confieren a la embarazada, en relación a los distintos trimestres, un riesgo incrementado de desarrollar distintas patologías o agravar las preexistentes.

La paciente embarazada presenta cambios fisiológicos durante su gestación, algunos de los cuales afectan al sistema respiratorio, destacando entre ellos la hiperventilación. Existe un aumento del volumen minuto, aumento del consumo de oxígeno, disminución del volumen de reserva espiratorio y del volumen residual, con una disminución de la capacidad residual funcional. Estos cambios son debidos a un aumento de la progesterona, la cual actúa estimulando el centro respiratorio.

La disnea puede ser un hecho fisiológico que se presenta en un 50% y 75% de las embarazadas durante el segundo y tercer trimestre, respectivamente. La disnea parece ser debida a cambios en la conformación de la pared torácica, a la posición del diafragma y a alteraciones en la sensibilidad del centro respiratorio. Además de los cambios fisiológicos descritos, la embarazada puede desarrollar enfermedades respiratorias agudas que pueden ser causa de morbimortalidad materna y fetal. Muchos de los cuadros agudos se presentan con signos y síntomas que recuerdan los cambios propios de la gestación y por lo tanto pueden pasar inadvertidos.⁽¹⁾

Por lo tanto, es importante conocer el comportamiento de este virus y sus efectos en este grupo, que podría corresponder a un grupo potencial de riesgo.

Los coronavirus incluyen un grupo de familia de virus que se subdivide en: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus.

Incluyen genogrupos filogenéticamente similares: virus ARN monocatenario, se denominan así por sus puntas en forma de corona en la superficie del virus.⁽²⁾

Determinan afectación a nivel animal y en humanos.

Hasta la fecha se han registrado aproximadamente 39 especies diferentes de coronavirus

No existen tratamientos aprobados hasta ahora.

Los géneros ALPHA y BETA coronavirus provienen del *pool* genético que tiene a murciélagos como huésped. El genero GAMMA coronavirus incluye los coronavirus aviares identificados hasta el año 2009.

Los coronavirus fueron descritos por primera vez en la década de 1960, en cavida-

des nasales de pacientes con un resfriado común.

Hasta la fecha se han registrado siete cepas de coronavirus humanos (HCoV):

- Coronavirus humano 229.
- Coronavirus humano OC43.
- SARS-Cov-1 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave).
- Coronavirus humano NL63.
- Coronavirus humano HKU1.
- Síndrome respiratorio por coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV)
- Coronavirus de Wuhan (SARS-Cov-2, causante de la enfermedad por coronavirus denominada COVID 19).

En 2003 surge el brote del SARS (síndrome respiratorio agudo grave), que había comenzado en el año 2002 en Asia. El virus fue nombrado oficialmente el coronavirus del SARS (SARS-CoV). Más de 8.000 personas resultaron infectadas, alrededor del 10% de los cuales murieron.⁽³⁾

En 2012 se identificó un nuevo tipo de coronavirus llamado con el nombre oficial coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV): 2.468 casos de infección MERS-CoV habían sido confirmados por medio de pruebas de laboratorio, de los cuales 851 fueron mortales, una tasa de mortalidad de aproximadamente el 34,5%.

SARS- COV-2

El 7 de enero de 2020 se identificó como agente causal del brote a un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2. La enfermedad causada por este nuevo virus se ha denominado por consenso internacional COVID-19.

Presenta un período de incubación de 5 días (rango de 2-14 días).⁽⁴⁾

La enfermedad afecta principalmente a

personas de entre 30 y 79 años, siendo muy poco frecuente entre los menores de 20 años.⁽⁵⁾

La tasa de letalidad se estima aproximadamente en el 1% (IC 95% 0,5-4%), tasa de letalidad que se modifica en relación al grupo etario y a la presencia o ausencia de comorbilidades.⁽⁵⁾

INFECCIÓN POR CORONAVIRUS DURANTE EL EMBARAZO

Los datos son pocos y surgen principalmente a partir de reporte de casos

En relación a las otras cepas de coronavirus tanto el SARS-CoV o el *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS-CoV), hacen extrapolable el posible efecto del SARS-CoV-2 en la mujer embarazada.

El SARS-CoV ha mostrado una mortalidad de hasta un 25% vinculada principalmente a síndrome de distrés respiratorio agudo, coagulación intravascular diseminada, falla renal y neumopatía bacteriana y sepsis.⁽⁶⁾

Estos datos surgen de la serie más larga publicada, con un total de 12 embarazadas, donde se valoró los resultados perinatales, mostrando una variación en función del trimestre en el que se produjo la afectación: abortos espontáneos, parto pretérmino, dentro de los eventos más destacados.

En ningún caso se demostró transmisión madre a hijo.

En este SARS-CoV, el embarazo parecería empeorar su evolución (40% de las embarazadas necesitaron asistencia ventilatoria frente al 13% de los adultos).⁽⁶⁾

En relación al MERS-CoV, los resultados surgen, al igual que en el SARS-CoV, de reportes de casos, siendo la serie más larga publicada con un total de 13 embarazadas procedentes de Arabia Saudita, Corea,

Emiratos Árabes Unidos, Filipinas y Jordania, donde 11 de ellas se presentaron con un cuadro sintomático de SDRA.^(7,8)

Se valoró, al igual que en el caso anterior, los resultados perinatales adversos y se mostró como eventos destacables óbitos y recién nacidos de pretérmino.

Al igual que para SARS-CoV, no se demostró transmisión vertical.^(7,8)

SARS-COV 2 Y EMBARAZO

Mecanismo de transmisión

La mayoría de los casos de COVID-19 en el mundo tienen evidencia de transmisión de humano a humano. Este virus puede aislarse fácilmente de las secreciones respiratorias, las heces y los fómites.⁽⁹⁾

Las mujeres embarazadas no parecen tener más probabilidades de contraer la infección que la población general.⁽⁴⁾ El embarazo en sí altera el sistema inmunitario del cuerpo y la respuesta a las infecciones virales en general, lo que en ocasiones puede estar relacionado con síntomas más graves: esto será lo mismo para COVID-19.⁽⁹⁾

Sintomatología en la paciente embarazada

Existe evidencia en evolución dentro de la población general de que podría haber una cohorte de individuos asintomáticos o aquellos con síntomas muy leves que portan el virus, aunque se desconoce la incidencia. La gran mayoría de las mujeres experimentará solo síntomas leves o moderados de resfriado / gripe. Tos, fiebre y falta de aire son otros síntomas relevantes.

Hace tiempo que se sabe que si bien las mujeres embarazadas no son necesariamente más susceptibles a las enfermedades virales, los cambios en su sistema inmunita-

rio durante el embarazo pueden estar asociados con síntomas más graves. Esto es particularmente cierto hacia el final del embarazo.^(9, 4)

Es de destacar las pocas publicaciones hasta la fecha. En un estudio que incluye un total de 9 embarazadas que se presentaron con diagnóstico de neumopatía por SARS-CoV 2 se evaluó por un lado el riesgo de transmisión vertical así como resultados perinatales adversos.⁽¹⁰⁾

Se trató de pacientes cursando su tercer trimestre de embarazo; se evaluó el riesgo de transmisión vertical mediante hisopado orofaríngeo del recién nacido, líquido amniótico y sangre cordón, mostrando todos ellos resultados negativos para SARS-CoV 2. Las 9 pacientes finalizaron mediante operación cesárea y el síntoma principal que mostraron al momento del ingreso fue tos siendo otros mialgias, fiebre y odinofagia.

En 5 de 9 pacientes se observó linfopenia así como aumento de las transaminasas.

No se registraron muertes maternas por neumopatía severa.⁽¹⁰⁾

En relación a las características clínicas de la neumonía por COVID-19 en mujeres embarazadas, las mismas fueron similares a las reportadas para pacientes adultos no embarazadas que desarrollaron neumonía por COVID-19.⁽¹⁰⁾

En la actualidad hay un caso publicado de una mujer con COVID-19 que ingresó cursando 34 semanas de gestación, se realizó una cesárea de emergencia con diagnóstico de óbito siendo ingresada posteriormente en la unidad de cuidados intensivos con disfunción orgánica múltiple y dificultad respiratoria aguda, requiriendo de oxigenación por membrana extracorpórea.⁽¹¹⁾ No hay muertes reportadas en mujeres embarazadas en la actualidad.

Efectos sobre el feto

Actualmente no hay evidencia de que el virus sea teratogénico.

Hay informes de casos de parto prematuro en mujeres con COVID-19, pero no está claro si el parto prematuro siempre fue iatrogénico o si algunos fueron espontáneos. El parto iatrogénico ocurrió predominantemente en indicaciones maternas relacionadas con la infección viral, aunque hubo evidencia de compromiso fetal y rotura prematura de membranas antes del parto en al menos un informe.^(11, 4)

MEDIDAS GENERALES PARA COMPARTIR CON LA PACIENTE EMBARAZADA⁽⁹⁾

Aislamiento en domicilio

- No concurrir a lugar de trabajo, escuelas o áreas públicas.
- No utilizar transporte público.
- No permitir visitas en domicilio.
- Ventilar la habitación en la que se encuentre abriendo las ventanas.
- Mantenerse alejado de los otros miembros del hogar tanto como sea posible, utilizando sus propias toallas, utensilios de cocina y comer en momentos diferentes.
- Se aconseja a las mujeres embarazadas que no asistan a unidades de *triage* de maternidad a menos que necesiten atención obstétrica o médica urgente.
- Si las mujeres están preocupadas y requieren asesoramiento médico urgente, se las alienta a llamar a la unidad de *triage* de maternidad en primera instancia.

ANTE LA NECESIDAD DE ATENDER A UNA EMBARAZADA CON SOSPECHA O CASO CONFIRMADO DE COVID-19⁽⁹⁾

- Se debe aconsejar a las mujeres que asistan en transporte privado siempre que sea posible o que llamen al 999 para recibir asesoramiento según corresponda.
- Si se requiere una ambulancia, se debe informar al administrador de llamadas que la mujer se encuentra actualmente en autoaislamiento por posible COVID-19.
- Se debe pedir a las mujeres que avisen a un miembro del personal de maternidad sobre su asistencia cuando se encuentren en las instalaciones del hospital, pero antes de ingresar al hospital.
- El personal que brinda atención debe tomar precauciones para el equipo de protección personal (EPP) según las pautas locales.
- El personal que use el EPP apropiado debe recibir a las mujeres en la entrada de la unidad de maternidad y se les debe proporcionar una mascarilla quirúrgica.
- Las mujeres deben ser escoltadas de inmediato a una sala de aislamiento, adecuada para la mayoría de los cuidados durante su visita al hospital o su estadía.
- Las salas de aislamiento deberían tener idealmente una antecámara para ponerse y quitarse el equipo de protección personal y el baño privado.
- En relación a los EPP se debe asegurar que su uso sea racionalizado y apropiado.
- El EPP debe usarse en función del riesgo de exposición (por ejemplo, tipo de actividad) y la dinámica de transmisión del patógeno (por ejemplo, contacto, gotita o aerosol). El uso excesivo de EPP tendrá un impacto adicional en la escasez de suministros.
- De ser posible, establecer cohortes de

personal que asistan exclusivamente a pacientes con COVID-19.^(12,13)

- La mascarilla N95 o respirador FFP2 debe tener buena transpirabilidad con diseño que no colapsa contra la boca y pueden o no tener válvula de expiración.
- El EPP debe incluir: mascarilla de tipo N95 o respirador FFP2, gafas, bata de un solo uso, guantes.
- Los guantes de examen (no estériles) deben ser de látex o nitrilo, sin polvo. La longitud del manguito debe alcanzar preferentemente a la mitad del antebrazo (por ejemplo, una longitud total mínima de 280 mm). Hay diferentes tamaños y se debe usar el adecuado para cada persona.^(12,13)
- Las gafas de protección ocular deben contar con buen sello contra la piel de la cara, marco de PVC flexible para encajar fácilmente con todos los contornos de la cara con presión uniforme, hermético en los ojos y las áreas circundantes. Debe ser ajustable para los usuarios con anteojos graduados y tener un lente de plástico transparente con tratamiento antiempañante, banda ajustable para asegurar firmemente que no se desajuste durante la actividad clínica y ventilación indirecta para evitar el empañamiento. Puede ser reutilizable (siempre que existan disposiciones apropiadas para la descontaminación) o desechable.^(12,13)
- Es fundamental insistir en los distintos centros de salud la implementación de medidas de simulacros con el objetivo de lograr una correcta colocación pero sobre todo extracción de los EPP dado que una de las principales vías de contagio del personal de salud se produce por una extracción inadecuada del equipo.

DURANTE LA ASISTENCIA EN EL TRABAJO DE PARTO DE CASO SOSPECHOSO O CONFIRMADO⁽⁹⁾

Se puede alentar a las mujeres con síntomas leves de COVID-19 a permanecer en casa (autoaislamiento) en el parto temprano (fase latente) según la práctica habitual.

Las parejas asintomáticas deben ser tratadas como posiblemente infectadas y se les debe pedir que usen una máscara y que se laven las manos con frecuencia. Si es sintomático, las parejas deben permanecer en aislamiento y no asistir a la unidad; por lo tanto, con el objetivo de cumplir con la ley 17.386 de acompañamiento a la mujer en el parto, parto y nacimiento, se debe informar a las mujeres al hacer planes sobre la necesidad de otros acompañantes ante esta eventualidad.

Se debe aconsejar a la mujer que asista a una unidad obstétrica para el parto, donde se puede monitorear al bebé mediante monitoreo fetal electrónico continuo. En relación a este punto en dos series de casos chinos, que incluyen un total de 18 mujeres embarazadas infectadas con COVID-19 y 19 bebés (un grupo de gemelos), hubo 8 casos reportados de compromiso fetal.^(6,14) Dada esta tasa relativamente alta de compromiso fetal, la monitorización electrónica fetal continua en el trabajo de parto se recomienda actualmente para todas las mujeres con COVID-19. Monitorización materna con equipo multidisciplinario con internista, infectólogo más allá del equipo ginecoobstétrico con control de **FC materna y saturómetro** objetivo SAT O₂ > 94%.

MOMENTO DEL NACIMIENTO⁽⁷⁾

El momento del parto, en la mayoría de los casos, no debe ser dictado por la infección materna por COVID-19.

- Para las mujeres infectadas al comienzo del embarazo que se recuperan, no se altera el momento habitual del parto.
- Para las mujeres infectadas en el tercer trimestre que se recuperan, es razonable intentar posponer el parto (si no surgen otras indicaciones médicas) hasta que se obtenga un resultado negativo de la prueba o se levante el estado de cuarentena en un intento de evitar la transmisión al neonato.

En general, la infección por COVID-19 en sí misma no es una indicación para el parto.

A su vez, es importante tener presente que la vía de nacimiento no debería verse modificada por la infección por COVID-19, quedando la misma en función de la indicación obstétrica o deterioro materno.

En caso de finalización mediante operación cesárea, la colocación de EPP lleva mucho tiempo. Esto puede afectar la decisión del intervalo de parto, pero debe hacerse. Se debe informar a las mujeres y sus familias sobre este posible retraso.

No hay evidencia de que la analgesia o anestesia peridural no pueda ser utilizada en una paciente con síntomas de COVID-19.

En relación al clampeo de cordón, con la información hasta la fecha no habría contraindicaciones para continuar con un clampeo tardío de cordón.

MANEJO POSTNATAL⁽⁹⁾

Cuidado neonatal

Hay datos limitados para guiar el manejo posnatal de bebés de madres que dieron positivo para COVID-19 en el tercer trimestre del embarazo. De manera tranquilizadora, no hay bibliografía en la actualidad de transmisión vertical (prenatal).

La literatura de China ha recomendado el aislamiento por separado de la madre infectada y su bebé durante 14 días. Sin embargo, la separación preventiva de rutina de una madre y un bebé sano no debe realizarse a la ligera, dados los posibles efectos perjudiciales sobre la alimentación y el vínculo. Dada la evidencia limitada actual, aconsejamos que las mujeres y los bebés sanos, que no requieran atención neonatal, se mantengan juntos en el período posparto inmediato.

Se recomienda una discusión de riesgos / beneficios con neonatólogos y familiares para individualizar la atención en bebés que pueden ser más susceptibles. Estos hechos pueden cambiar a medida que evoluciona el conocimiento.

LACTANCIA

En seis casos chinos analizados, la leche materna fue negativa para COVID-19⁽⁶⁾ sin embargo, dado el pequeño número de casos, esta evidencia debe interpretarse con precaución.

El principal riesgo del pecho directo para los lactantes es el contacto cercano con la madre, siendo probable que comparta las gotitas infecciosas en el aire dado la cercanía entre los dos. A la luz de la evidencia actual, aconsejamos que los beneficios de la lactancia materna superen cualquier riesgo potencial de transmisión del virus a través de la leche materna. Los riesgos y beneficios de la

lactancia materna, incluido el riesgo de sostener al bebé cerca de la madre, deben discutirse con ella.

Para las mujeres que desean amamantar, se deben tomar precauciones para limitar la propagación viral al bebé:

- Lavarse las manos antes de tocar al bebé, el extractor de leche o los biberones.
- Evitar toser o estornudar sobre el bebé mientras se alimenta del pecho.
- Usar una máscara facial durante la lactancia, si está disponible.
- Considerar pedirle a alguien que alimente con leche extraída al bebé.

Para los lactantes que toman biberón con fórmula o leche extraída, se recomienda el estricto cumplimiento de las pautas de esterilización.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos de la bibliografía muestran inicialmente un pronóstico alentador para este grupo de pacientes, no siendo una población con mayor susceptibilidad respecto a la población general, teniendo en cuenta lo cambiante de la información y la posibilidad de nuevos hallazgos en la medida que los nuevos casos sigan apareciendo.

En relación al pronóstico feto neonatal, hasta la fecha no se ha demostrado una transmisión vertical ni por leche materna.

Se debe tener presente que con la bibliografía disponible es importante continuar con una **vigilancia exhaustiva de estas pacientes**, principalmente durante el trabajo de parto, dado un incremento en la aparición de eventos hipóxicos.

Referencias

1. Cabello H, Manieu D, Ruiz M. Enfermedades Respiratorias en el Embarazo. *Rev Chil Enferm Respir.* 2003;19(3):160-165.
2. Woo PC, Huang Y, Lau SK, Yuen, KY. Coronavirus Genomics and Bioinformatics Analysis. *Viruses.* 2010;2(8):1804-1820.
3. Li F, Li W, Farzan M, Harrison SC. Structure of SARS coronavirus spike receptor-binding domain complexed with receptor. *Science.* September 2005;309 (5742):1864-1868.
4. Guirado M. COVID 19 y Embarazo. Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR. 19 de marzo de 2020. Disponible en: <http://www.infectologia.edu.uy/divulgacion-medica/novedades-y-avances/covid-19-y-embarazo> (Acceso 13/04/20)
5. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Recomendaciones para la prevención de la infección y el control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en la paciente obstétrica. 13 de marzo de 2020.
6. Wong SF, Chow KM, Leung TN, Ng PC, Lam PW, Ho LC. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:292-297.
7. Alfaraj SH, Al-Tawfiq JA, Memish ZA. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: Report of two cases & review of the literature. *J Microbiol Immunol Infect.* 2019;52:501-503.
8. Alserehi H, Wali G, Alshukairi A, Alraddadi B. Impact of Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome. *BMC Infect Dis.* 2016;16:105.
9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 7: Published 09 April 2020. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy> (Acceso 13/04/20).
10. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang 7W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COV- ID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020 Mar 7: 395(10226):809-15.
11. Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *J Infection* 2020 Mar 4. Epub: ahead of print.

12. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. Recomendaciones internas, 6 febrero 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51905> (Acceso: 13/04/20)
13. Ministerio de Salud Pública. COVID-19 Medidas de prevención y control Actualizado al 09 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.msp.gub.uy> (Acceso: 13/04/20)
14. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9(1):51-60.



Líder mundial
en anticoncepción

Anticoncepción *para cada mujer*



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

Protocolo de asistencia en los Servicios de Ultrasonido Ginecológico y Obstétrico en el contexto de la pandemia por COVID-19

Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B
 Facultad de Medicina. Universidad de la República, Uruguay
 Sociedad de Ecografía Ginecológica y Obstétrica del Uruguay

Garat F ¹, Gómez LM ², De Agostini M ³, Cordano MC ⁴

Este protocolo fue elaborado en el contexto de la pandemia por el virus SARS CoV2, causante de la enfermedad de transmisión respiratoria COVID-19, originada en China en diciembre de 2019 y declarada pandemia por la OMS en marzo de 2020, con una tasa de transmisión muy elevada y una mortalidad mayor a la de la gripe estacional.⁽¹⁾

El objetivo es orientar al equipo de salud, en especial a ginecólogos, obstetras y ecografistas, en cuanto a la organización del trabajo en los Servicios de Ecografía, teniendo en cuenta la necesidad que las embaraza-

das, o no, cuenten con un control adecuado, y la necesidad de brindar la continuidad en la realización de los estudios cuya situación clínica lo amerite.

Dentro de los estudios gineco-obstétricos que se realizan destacamos:

ECOGRAFÍAS DE CONTROL DEL EMBARAZO

Se recomienda realizar los siguientes estudios en forma coordinada. Los mismos se realizarán agendando día y hora, evitando esperas y aglomeraciones y de preferencia sin acompañantes.

En esta situación de pandemia, la ecografía como evento social, si bien es de suma importancia desde el punto de vista emocional y afectivo, debemos evitarla. Es posible de todos modos, y si las condiciones lo permiten, que la paciente documente su estudio mediante fotografías y/o videos para mostrarlos luego a su familia, compensan-

1. Profesora Adjunta, Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B de la Facultad de Medicina. Presidente de la Sociedad de Ecografía Ginecológica y Obstétrica del Uruguay.
2. Asistente interino. Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B de la Facultad de Medicina.
3. Profesor Agregado, Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B de la Facultad de Medicina.
4. Ex Profesora Agregada, Unidad de Ecografía. Clínica Ginecotocológica B de la Facultad de Medicina.

Contacto: garatflorencia@hotmail.com

Centro Hospitalario Pereira Rossell. Bulevar Artigas 1550

Recibido: 12/04/20 Aceptado: 15/04/2020

do así el momento del estudio sin acompañantes.

Los estudios que se realizan serían:

Ecografías obstétricas de control en la población general de embarazadas (sin sospecha clínica de infección o SARS CoV2 negativo)

Primer trimestre

- **Semanas 6 a 10: Localización.** Número de embriones. **Vitalidad. Edad gestacional.**
- **Semanas 11 a 13: Screening ecográfico de cromosomopatías, preeclampsia y malformaciones.**⁽²⁻⁴⁾

Segundo trimestre

- **Semanas 20 a 24. Ecografía estructural, screening de parto pretérmino y preeclampsia.**^(5,6,3)

Tercer trimestre a partir de las 28 semanas

- **Control del crecimiento fetal.**⁽³⁾
Si los controles clínicos y ecográficos son normales, las ecografías mencionadas son en general suficientes. Sin embargo, en algunas situaciones clínicas puede ser necesario aumentar el número de estudios que se realizarán en forma coordinada o urgente, según el caso.

Ecografías obstétricas de control en las pacientes sospechosas o confirmadas de enfermedad por COVID-19

En este grupo de pacientes, los estudios de control rutinario se aplazarán por dos semanas, para evitar realizarlo en el momento de máxima transmisión viral.^(7,5)

Se realizarán ecografías de urgencia (valoración del crecimiento fetal, control del lí-

quido amniótico y Doppler de la arteria umbilical)⁽⁸⁾, luego de analizar los riesgos y beneficios de dicha acción, en aquellos casos en que sea necesario para la toma de una conducta en lo inmediato.^(9,7,10)

Se debe tener en cuenta el riesgo de diseminar la enfermedad entre el resto de las pacientes y el personal de salud, y la escasez de equipos de protección personal. Por estos motivos **se debe evitar realizar procedimientos que no sean indispensables en el momento.**⁽⁹⁾

Los estudios realizados hasta la fecha, no demuestran una mayor gravedad de la infección en las embarazadas, ni transmisión vertical. Tampoco existe evidencia acerca de mayor riesgo de aborto, o de teratogenia. Algunos estudios informan mayor asociación con RCIU y prematuridad, si bien se requieren nuevos estudios sobre el tema, por ser un virus de reciente descubrimiento.^(7,10)

Estudios ginecológicos

Las ecografías de control o ante síntomas que no presenten sospecha de patología oncológica, deberán ser aplazados hasta superada la situación de la pandemia.

Se recomienda realizar las ecografías de urgencia, que sean requeridas para la toma de conducta en lo inmediato.

Las ecografías por síntomas que pudieran corresponder a patología oncológica, así como las de control por dichas patologías, serán realizadas entre los estudios de coordinación, evitando generar retrasos diagnósticos. En caso de presentar sospecha o confirmación de COVID-19, y de permitirlo el cuadro clínico, se recomienda re coordinar el estudio luego de dos semanas.^(9,11)

Recepción de la paciente y triage

Se recomienda que todos los Servicios de Salud, lo que incluye al área de Ecografía, cuenten con un sistema de triage, que puede estar constituido por un breve interrogatorio orientado a conocer si la paciente presenta un riesgo elevado de ser portadora del SARS Cov2 (fiebre, tos, otros síntomas respiratorios, contactos con personas con dichos síntomas, etc.) y control de la temperatura.⁽⁹⁾

Se debe informar al coordinar la visita, que todas las pacientes deben concurrir a la consulta con una mascarilla o tapabocas que puede ser de elaboración casera.⁽¹²⁾

Equipos de protección personal durante la realización del ultrasonido

Durante las ecografías en una paciente **sin sospecha** clínica de ser portadora del SARS CoV2, se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica, guantes —que deben ser cambiados entre cada paciente— y gafas de protección.⁽⁹⁾

El lavado de manos previo y posterior a la realización del estudio ecográfico se puede realizar con agua y jabón, al menos durante 20 segundos, que se puede alternar con la utilización de alcohol en gel al 60 o 70%.

La vestimenta debe ser destinada exclusivamente al trabajo y lavado a diario.⁽⁵⁾

En la asistencia de **casos sospechosos o confirmados** se recomienda realizar el estudio ecográfico utilizando el equipo de protección personal completo que incluye gorro, gafas o máscara con protección facial completa, sobretúnica, fundas o zapatones para protección del calzado, doble par de guantes y respirador FFP2 o 3, o máscara N 95. La paciente también debe llevar una mascarilla, al menos quirúrgica.^(9,13)

El equipamiento debe protegerse al máximo mediante cubiertas o fundas protectoras descartables de nailon o similares (teclado, monitor, cables y transductores).

En caso de asistir a una paciente sospechosa o confirmada de presentar COVID-19, tener en cuenta que es recomendable, de ser posible, realizar el estudio con un equipo de ultrasonido diferente, en un área diferente o en el último momento de la consulta, para evitar la contaminación.

Si la paciente se encuentra internada se recomienda realizar el estudio en la habitación de la misma.

Desinfección del Área de Asistencia y Equipos de Ultrasonido

Se debe realizar una desinfección rigurosa del equipo de ultrasonido, con el mismo apagado y desconectado, que incluya: transductores, cables, pantallas y teclados (sobre todo en estos últimos utilizar un paño húmedo, evitando el ingreso del desinfectante en el interior del teclado o que se ponga en contacto con el sistema electrónico porque puede dañarse definitivamente).

El SARS CoV 2 es sensible a la mayoría de los desinfectantes de uso habitual, pero algunos de ellos pueden dañar el equipo. De preferencia, en el ámbito hospitalario podríamos utilizar los derivados del amonio cuaternario.

Además, se recomienda la desinfección frecuente de toda el área de atención con hipoclorito de sodio diluido o derivados del amonio cuaternario (picaportes, camillas, sillas, escritorios, computadoras, etc., y objetos personales como lapiceras y celulares).^(9,13)

El consultorio de ecografía debe ideal-

mente contar con una adecuada ventilación y se debe evitar el ingreso de acompañantes al mismo.⁽⁹⁾

Bibliografía

1. Grupo interdisciplinario e intercátedra UDELAR. Recomendaciones conjuntas para el manejo clínico de la infección por SARS- CoV-2 y la enfermedad COVID-19 . (12 de marzo 2020). 2020;1-28.
2. Committee Clinical Standards. ISUOG practice guidelines: Performance of first-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2013;41(1):102-13.
3. De Agostini M y cols. Guías para la aplicación clínica del ultrasonido obstétrico y ginecológico. *SEGU.* 2017;80-9.
4. Bourne T, Kyriacou C, Coomarasamy A, Al-Memar M, Leonardi M, Kirk E, et al. ISUOG Consensus Statement on rationalization of early-pregnancy care and provision of ultrasonography in context of SARS-CoV-2. *Ultrasound Obstet Gynecol [Internet].* 2020;1-19. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32267981>
5. ISUOG. Consensus Statement on organization of routine and specialist obstetric ultrasound services in the context of COVID-19. *Ultrasound Obs Gynecol [Internet].* 2020;1-13. En prensa. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32233049>
6. Salomon LJ, Alfirevic Z, Berghella V, Bilardo C, Hernandez-Andrade E, Johnsen SL, et al. Practice guidelines for performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011;37(1):116-26.
7. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Vol. 7, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2020. p. 1-54.
8. Isuog. Guía provisional de Isuog sobre la nueva infección por coronavirus 2019 durante el embarazo y el puerperio: información para profesionales de salud. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;versión 1.
9. Abramowicz JS, Basseal JM, Brezinka C, Dall'Asta A, Deng J, Harrison G, Marsal K, Lee JCS, Lim A, Miloro P, Poon LC, Salvesen KJ, Sande R, ter Haar G, Westerway SC, Xie MX LCIsuog. ISUOG Safety Committee Position Statement on use of personal protective equipment and hazard mitigation in relation to SAR. CoV2) for practitioners undertaking obstetric and gynecological ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol [Internet].* 2020;(February):1-61. Available from: http://www.hsa.ie/eng/Your_Industry/Construction/BeSMART_ie_for_Construction/Sample_Safety_Statement.pdf
10. Barcelona Clinic Medicina Fetal. Protocolo: coronavirus (covid-19) y gestación (v5 - 5/4/2020). 2020. p. 1-27.
11. Isuog. ISUOG Consensus Statement on rationalization of gynecological ultrasound services in context of SARS-CoV-2. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019;1-11.
12. CDC (Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos). Enfermedad del Coronavirus COVID 19: Evite enfermarse. 2020
13. MSP. COVID-19 Medidas de prevención y control. 2020.

Lenzetto®

1,53 mg Estradiol

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



Vía de administración transdérmica



Precisión de la dosis individualizada



Diseño único en pulverizador



Se seca en menos de 2 minutos



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



Aplicación localizada invisible



La aplicación del fármaco deja un área limpia y seca



Lenzetto®

1,53 mg/dosis,
solución para pulverización transdérmica
Estradiol

8,1 ml (56 pulverizaciones)



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

Simple y natural



miranda

Acetato de Nomegestrol 2,5 mg - Estradiol 1,5 mg



Primer ACO Monofásico
con estrógeno Natural*
y en esquema 24/4

- Alta efectividad anticonceptiva
- Muy buen control del ciclo
- Buen perfil metabólico

Eficacia anticonceptiva demostrada
en mujeres de 18 a 50 años**

* Estrógeno similar al producido endógenamente por la mujer. ** Eur J Contracept Reprod Health Care. 2011 Dec;16(6):430-43

www.urufarma.com.uy

Líderes en **Anticoncepción** en Uruguay



Urufarma

Recomendación para el estudio del óbito fetal de acuerdo a la revisión de Guías Clínicas

Yessy Lacerda¹, Violeta Quintela², Francisco Coppola³

Resumen

Introducción. La maternidad de referencia del Pereira Rossell tiene una tasa de óbitos que excede la media nacional y el porcentaje de óbitos clasificados como inexplicables supero ampliamente lo recomendado. Carece de un protocolo o guía de estudio.

Objetivo. Establecer recomendaciones de estudio de los nuevos casos de óbito en el CHPR.

Material y métodos. Se realizó una revisión de las guías clínicas de referencia internacional. Se analizaron, se estudió la concordancia y la validez externa de aplicabilidad en nuestro medio.

Resultados. Se establecen dos tipos de recomendaciones generales: 1) Investigaciones bá-

sicas aplicables a todos los casos y 2) Investigaciones secuenciales o selectivas que son las orientadas a los diferentes escenarios del caso clínico.

Discusión y conclusiones. Se propone un protocolo sencillo y aplicable, que podrá reducir los óbitos inexplicables, ofrecerá diagnóstico y posibilidad de prevención, no obstante, es un instrumento que deberá completarse con la estructuración de un equipo multidisciplinario que asegure el estudio de los casos, seguimiento, la devolución a la familia y establezca estrategias preventivas

Palabras clave: muerte fetal, guía de práctica clínica.

1. Gineco- obstetra Docente G2 de la Clínica Ginecotocológica A
2. Gineco- obstetra Docente G2 de la Clínica Ginecotocológica A
3. Profesor Agregado de Clínica Ginecotocológica A

Contacto: yessylacerdanieves@gmail.com

Recibido: 1/11/2019. Aceptado: 13/12/2019

Abstract

Introduction. The Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), maternity hospital of reference, has a fetal death rate that exceeds the nation-

al average and the percentage of fetal deaths classified as unexplained are well over the recommended rates. The CHPR lacks a protocol or study guide to follow.

Objective. To establish recommendations for the study of new cases of fetal death in the CHPR-

Material and methods. A review of the international clinical Guidelines of reference was made. They were analyzed and the concordance and external validity of applicability in our environment was studied.

Results. Two types of general recommendations were established. 1. Basic investigations applicable to all cases and 2. Sequential or selective investigations oriented to the different scenarios of the clinical case.

Discussion and conclusions. A simple and applicable protocol is proposed, that can reduce unexplained deaths and will offer a possibility of diagnosis and prevention. However, it is an instrument that must be completed with a multidisciplinary team that ensures the study of cases, follow-up, return to the family and establish preventive strategies.

Keywords: fetal death, practice guideline..

INTRODUCCIÓN

En el reciente trabajo de Quintela et al. (página 33 de esta revista) se demostraron enormes déficits en el estudio de los casos de óbitos en la Maternidad del Hospital Pereira Rossell, asociado a una tasa de óbitos que excede largamente la media nacional.^{1,2}

Estos déficits abonan la necesidad de implementar urgentemente un protocolo específico.

Tener un protocolo de estudio permitiría acercarse al diagnóstico etiológico y actuar sobre las causas potencialmente pre-

venibles para futuras gestaciones, así como asesorar a la paciente sobre el pronóstico reproductivo; para ello, hay un metaanálisis reciente al respecto.³

A su vez, la implementación de un protocolo sistematizado para el estudio de rutina de los casos de muerte fetal ha demostrado ser costo-efectivo para el conocimiento de las causas del óbito, y permite establecer causantes que, de otro modo, no serían conocidas. También ayuda a disminuir la cantidad de óbitos en los que la causa es reportada como inexplicable.⁴ La calificación como causa inexplicable no debería superar al 30%, lo que quiere decir que la mayoría de los óbitos *son prevenibles*.

La identificación de una causa no recurrente del óbito evita intervenciones innecesarias en próximos embarazos, por el contrario, la detección de una causa recurrente permite tomar acciones específicas para evitar la recurrencia, lo que es tranquilizador para los padres y costo-efectivo para los servicios de salud.

OBJETIVO

- Establecer recomendaciones de estudio de los nuevos casos de óbito en el CHPR.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión no sistematizada de las principales guías clínicas internacionales sobre el correcto estudio del óbito fetal para la determinación de sus principales causas con el objetivo de realizar recomendaciones para su adecuada valoración.

Se llevó a cabo una búsqueda no sistematizada con los siguientes términos: "fetal death" or "foetal death" or "fetal loss" or

“foetal loss”, “stillbirth” or “stillborn”, “cause of death”, “Intrauterine fetal death investigation”, “fetal demise”, “perinatal audit”, “perinatal review”. Se revisaron las siguientes bases de datos: Cochrane Library, ClinicalKey, DynaMed y PubMed, se seleccionaron los artículos de acuerdo al título y resumen.

Se filtró por: epidemiología, etiología y estadística, se revisaron investigaciones clínicas y revisiones sistemáticas de los últimos 5 años.

RESULTADOS

Se obtuvieron 235 artículos que fueron analizados por título y resumen, de los cuales se seleccionaron 19 de ellos en base a los objetivos del trabajo.

Además se realizó una búsqueda con los mismos términos en las principales sociedades científicas: Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG),⁶ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG),⁷ SCOG,⁸ Clinic Barcelona,⁹ UptoDate,¹⁰ WHO¹¹.

Las guías seleccionadas fueron analizadas comparadas y evaluando la validez externa en relación a que sea posible aplicarlas en nuestro medio.

Las *Recomendaciones* que se presentan a continuación pretenden ser una guía para el profesional para el estudio como forma de optimizar los recursos y mejorar la atención y la experiencia de cada paciente al transcurrir un evento tan desafortunado como es la muerte fetal intrauterina.

No hay un consenso entre las diferentes sociedades que establezca cuál es la correcta manera de estudiar al óbito, y a menudo estos protocolos son largos y no se adaptan a cada paciente en particular.¹²

Idealmente una guía para el estudio, debería incluir la menor cantidad de estudios, con el menor costo posible, que asegure acercarse a la causa de la muerte fetal, y logre disminuir el número de casos reportados como “inexplicado” que actualmente representa aproximadamente dos tercios de los óbitos en la mayoría de las series¹³, pero que estudiado adecuadamente se reduciría a un tercio⁵.

De la revisión realizada la mayoría de las guías comparten que debe realizarse el estudio de todos los óbitos fetales, a menos que ya exista una causa clara previamente identificada que explique la causa del mismo.

Las investigaciones recomendadas después de una muerte fetal incluyen aquellas que deberían ser de rutina para la mayoría de las muertes fetales (investigaciones básicas) y aquellas que deberían realizarse en base a la información revelada a partir de investigaciones centrales, o en presencia de escenarios clínicos específicos (investigaciones secuenciales o selectivas).

Se realiza a continuación un resumen de las investigaciones clínicas y paraclínicas que deben realizarse ante un caso de óbito fetal, siguiendo las recomendaciones actuales internacionales, tabla 1. Las investigaciones selectivas se esquematizan en la tabla 2.

Tabla 1.
Investigaciones básicas.

Investigaciones básicas	Anteparto	Historia clínica materna	Incluye: comorbilidades, consumo de drogas, fármacos, antecedente de trombosis
		Antecedentes obstétricos	Incluye: antecedente de óbitos previos, pérdida recurrente de embarazo, malformaciones congénitas, feto macrosómico o RCIU
		Antecedentes familiares	Incluye: trombosis, malformaciones y enfermedades congénitas, diabetes, coagulopatías
		Historia clínica paterna	Historia clínica personal y familiar que incluya antecedentes de malformaciones o enfermedades congénitas
		Historia del embarazo	Controles, tolerancia, paraclínica
		Test de Kleihauer-Betke	Aun en ausencia de clínica materna e independiente del grupo sanguíneo.
	Postparto	Examen físico externo fetal	Guiado por neonatólogo o genetista. Incluye peso, medidas antropométricas y valoración de malformaciones externas
		Examen de placenta y cordón	Valorar áreas de infartos o elementos sugestivos de infección
		Autopsia fetal	Con consentimiento de los padres. De no consentir, debe ofrecerse autopsia selectiva. Si sospecho malformaciones del SNC: RNM de cráneo, de lo contrario, radiografía fetal
		Estudio anatomopatológico de placenta y anexos ovulares	Aclarar en dato clínico los hallazgos del examen físicos fetal y de la placenta
		Estudio citogenético	Microarray o cariotipo si éste no estuviera disponible

Tabla 2.
Investigaciones secuenciales o selectivas.

Investigaciones secuenciales, complementarias, según escenario clínico	Grupo y Coombs		<ul style="list-style-type: none"> • Si no tiene en el embarazo • Si el mortinato presenta: anemia fetal, ictericia o hidrops. 	
	SAFE		<ul style="list-style-type: none"> • Si AP o AF de trombosis, AP de pérdida recurrente de embarazo, RCIU o PEG, DPPNI, infartos placentarios u otros elementos de insuficiencia placentaria 	
	Trombofilias hereditarias		<ul style="list-style-type: none"> • Solamente si historia familiar o personal altamente sugestiva * 	
	HbA1C		<ul style="list-style-type: none"> • Si feto GEG, PEG • Antecedes obstétricos de feto macrosómico • Obesidad materna 	
	Infecciones congénitas	TORCH		<ul style="list-style-type: none"> • Si feto RCIU o elementos de infección en la placenta o en la autopsia fetal • Si elementos clínicos sugestivos de infección materna • Toxoplasmosis, si no tiene previo o no está inmunizada • Rubéola solamente si no está vacunada o no se buscó en el primer trimestre
		Sífilis		<ul style="list-style-type: none"> • De no tener serología vigente o historia clínica sugestiva de infección materna
		Parvovirus B19		<ul style="list-style-type: none"> • Si feto con hidrops o anemia severa
	Función tiroidea		<ul style="list-style-type: none"> • Si AP o clínica sugestiva 	
	Funcional y enzimograma hepático y Ácidos biliares		<ul style="list-style-type: none"> • Si historia de prurito materno 	
	Cultivos	Exudado recto vaginal, endocervical, hemocultivo y urocultivo		<ul style="list-style-type: none"> • Si elementos clínicos de infección ovular
		Fetal y de placenta		<ul style="list-style-type: none"> • Si elementos clínicos de infección ovular
	Búsqueda de drogas en orina		<ul style="list-style-type: none"> • Si historia clínica sugestiva 	
	Otras enfermedades infecciosas		<ul style="list-style-type: none"> • Incluye malaria y enfermedad de Lyme si antecedente de viaje a zonas endémicas 	

* Su rol en la etiología del óbito es controversial y los resultados pueden llevar a intervenciones innecesarias ⁽¹¹⁾

CONCLUSIONES

- El protocolo de estudio propuesto resume las evidencias de las guías clínicas internacionales.
- Homogeniza el estudio de una forma aplicable reuniendo la información básica necesaria en todos los casos y la información orientada a cada caso.
- Este esquema diagnóstico reducirá el porcentaje de óbitos inexplicables, ofreciendo diagnóstico y pronóstico de futuro
- No es suficiente por si mismo.
- Es necesario establecer un equipo multidisciplinario formado por patólogo, genetista, pediatra, obstetra, equipo de salud mental y especialista en medicina fetal, que lleven a cabo una instancia de devolución. La misma debe informar en lenguaje adecuado los resultados obtenidos, ofrecer seguimiento psicológico, registrar en la historia clínica la causa de fallecimiento y pautar el seguimiento posterior.
- De otra manera los esfuerzos por aclarar la causa de la muerte fetal resultan fútiles si no alcanzan el objetivo final de dar la mayor cantidad de respuestas a la paciente y su familia.

Bibliografía

1. Ministerio de Salud Pública. Dirección general de Salud. División estadística. Estadísticas Vitales. Total de nacimientos y defunciones (todas las edades, menores de 1 año, menores de 5 años y fatales. Montevideo-Uruguay : MSP, 1875-2017.
2. Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi". Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal. Montevideo : s.n., 2018. Disponible <http://www.asse.com.uy/contenido/Maternidad-del-Pereira-Rossell-continua-mejorando-indicadores-11415> entrada 24 de enero 2010
3. Interventions for investigating and identifying the causes of stillbirth (Review). Wojcieszek AM, Shepherd E, et al. 2018, Cochrane Database of Systematic Reviews, Vol. Issue 4. Art. No.: CD012504.
4. Costs and consequences of comprehensive stillbirth assessment. Scott T. Michalski, MS, Jason Porter, BS, and Richard M. Pauli, MD, PhD. 2002, American Journal of Obstetrics and Gynecology, Vol. 334, pp. 1027-1034
5. Walker KF, Thornton J. Delivery at Term: When, How, and Why. Clin Perinatol. 2018 Jun;45(2):199-211. doi: 10.1016/j.clp.2018.01.004. Epub 2018 Feb 19.
6. Management of stillbirth. American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG. 102, 2009, ACOG Practice Bulletin , Vol. 113, pp. 748–761.
7. Late Intrauterine Fetal Death and Stillbirth. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 55, 2011, Green top guideline. Disponible <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg55/> entrada 24 de enero 2020
8. Stillbirth and Bereavement: Guidelines for Stillbirth Investigation. Line Leduc, et al. Canada : J Obstet Gynaecol Can, 2006, Vols. 28(6):540–545.
9. Dra. O Gómez, Dr. N Masoller, Dra. A Peguero, Dra. M Illa, Dra. C Esteve, Dra. A M González F. PROTOCOLO: PÉRDIDA GESTACIONAL SEGUNDO TRIMESTRE Y EXITUS FETAL. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona., 2018.disponible <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/exitus-fetal.html> Entrada 25 enero 2020
10. Fetal death and stillbirth: Incidence, etiology, and prevention. Ruth C Fretts, MD, MPH, Catherine Spong, MD. 2019, UpToDate. Disponible <https://www.uptodate.com/contents/late-fetal-death-and-stillbirth-incidence-etiology-and-prevention> Entrada 24 de enero 2020
11. Organización Mundial de la Salud. Every Newborn: an action plan to end preventable deaths. Geneva, Switzerland:WHO-2014. Disponible https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/127938/9789241507448_eng.pdf Entrada 24 de enero 2020
12. Evaluation of 1025 fetal deaths: proposed diagnostic workup. Korteweg FJ, Erwich JJHM, Timmer A, et al. s.l. : Am J Obstet Gynecol, 2012, Vols. 206:53.e1-12.
13. Evaluation of 1025 fetal deaths: proposed diagnostic workup. Korteweg FJ, Erwich JJHM, Timmer A, et al. s.l. : Am J Obstet Gynecol, 2012, Vols. 206:53.e1-12.

Primette

Ulipristal acetato 5 mg

La opción efectiva
para el tratamiento
a largo plazo de
miomas uterinos

vía oral



Indicado para el tratamiento
preoperatorio y tratamiento
intermitente repetido de los síntomas
moderados y graves de los miomas uterinos



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

ColpoEstriol[®] *estriol*

Dos efectivas alternativas
para un tratamiento completo



La alternativa
estrogénica natural



TEMIS LOSTALO
Excelencia farmacéutica



Gador
Al Cuidado de la Vida

Evaluación de la muerte fetal en la maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell entre junio de 2016 y junio de 2018

Clínica Ginecotológica A
Facultad de Medicina, Universidad de la República

Violeta Quintela¹, Yessy Lacerda², Estela Citrin³, Francisco Coppola⁴

Resumen

Introducción. En el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) la tasa de óbitos es alta, próxima al 10% y casi el doble que la tasa nacional, probablemente vinculado a que es la maternidad de referencia a nivel nacional y al nivel socioeconómico de la población. A diferencia de muchos países, no existe un protocolo o guía para el estudio del óbito en Uruguay.

Objetivo. Describir cuál fue la metodología de estudio de los pacientes con diagnóstico de óbito fetal en el CHPR en el periodo de junio 2016 a junio 2018.

Material y métodos. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, me-

dante revisión de historias clínicas, historia clínica electrónica y base del Sistema Informático Perinatal. Se tomaron los datos de todos los óbitos asistidos en el CHPR en el periodo de junio 2016 a junio 2018. Se evaluó la metodología de estudio tomando como referencia lo aconsejado por las guías internacionales.

Resultados. De 124 historias clínicas fueron depurados 76 casos. Los estudios de serologías infecciosas fueron deficitarios menores al 50% en todos los casos y aún más la evaluación endocrinológica. El estudio anatomopatológico de la placenta se realizó en el 91%, la necropsia en un 70%. La toma de muestras genéticas se realizó apenas en el 9%. El 67% recibió valoración de salud mental.

Discusión y conclusiones. Este estudio de óbito fetal en el CHPR en el periodo establecido fue muy heterogéneo e incompleto. El momento de reunir la información obtenida ofrecer un diagnóstico y pronóstico es marginal en nuestra maternidad. Es imprescindible contar con un pro-

1. Gineco-obstetra. Asistente, Clínica Ginecotológica A
2. Gineco-obstetra. Asistente, Clínica Ginecotológica A
3. Docente Asociado de la Clínica Ginecotológica A
4. Profesor Agregado de Clínica Ginecotológica A

Contacto: violetaquintela@gmail.com

Recibido: 27/01/2020 Aceptado: 02/03/2020

toloco de estudio y seguimiento de casos de óbito.

Palabras clave: muerte fetal, complicaciones del embarazo.

Keywords: Fetal death, pregnancy complications.

Abstract

Introduction. In the Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) fetal death rate is close to 10% and almost double the national rate, probably linked to the fact that it is the maternity hospital of reference at the national level and to the socioeconomic level of the population. Unlike many countries there is no protocol or guide for the study of fetal death in our country.

Objective. Describe the methodology used to study patients diagnosed with fetal death in the CHPR in the period from June 2016 to June 2018.

Material and methods. A descriptive, cross-sectional, retrospective study was conducted through review of medical records, electronic medical history and database of the Perinatal Information System. Data were taken of all the assisted deaths in the CHPR in the period of June 2016 to June 2018. The method used was evaluated taking as reference the advice of the international guides.

Results. Of 124 medical records 76 cases were selected. Serological diagnosis of infections was less than 50% in all cases and even more considering endocrinological evaluation. The anatomopathological study of the placenta was performed in 91%, necropsy in 70%. Genetic samples were taken only in 9%. 67% received mental health screening

Discussion and conclusions. This study of fetal death in the CHPR, in a determined period, was very heterogeneous and incomplete. The time to gather the information obtained to offer a diagnosis and prognosis is marginal in our maternity hospital. It is essential to have a study protocol and follow-up of cases of fetal death.

INTRODUCCIÓN

El óbito fetal es uno de los eventos más difíciles que debe enfrentar una paciente y su entorno durante una gestación, así como el médico en su labor obstétrica. Está asociado a resultados adversos bio-psico-sociales profundos y a largo plazo, tanto para la familia como para el equipo de salud.¹

La muerte prenatal se define según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) del año 2016 como la ausencia de signos vitales en un feto con un peso mayor o igual a 500 g, mayor o igual a 22 semanas de gestación o 25 cm o más de longitud corporal.²

A nivel mundial, la tasa de óbito es 18,4 cada mil nacimientos, lo que significa aproximadamente 2,6 millones de muertes prenatales mayores a 28 semanas cada año.³

Esta tasa de mortalidad se ha mantenido estable en los últimos años, y ha descendido de forma más lenta que la tasa de mortalidad infantil y de mortalidad materna.

Las causas de la muerte fetal son difíciles de determinar, en parte debido al subregistro de éstas a nivel mundial y a que muchas veces es difícil asignarle una causa luego del estudio del óbito, ya que puede deberse a causas multifactoriales intrincadas. Además, el uso de sistemas de clasificación dispares para asignar la causa de muerte dificulta la comprensión de las causas de los óbitos tanto a nivel mundial como regional.⁴

Si bien en Uruguay contamos con un registro del número de muertes fetales en el país desde hace varios años gracias a la im-

plementación del Sistema Informático Perinatal del Centro Latinoamericano de Perinatología, no contamos con un sistema o protocolo para el estudio etiológico, ni contamos con registros de las causas identificadas de los mismos, cuando las hay.

Según registros de la OMS, la tasa de muerte prenatal en 2015 en Uruguay fue de 6,6 cada 1000 nacidos vivos. En los años 2016 y 2017 se registraron 47.058 y 43.076 nacimientos al año respectivamente, con un total de muertes fetales de 317 y 336, lo que corresponde a una tasa de óbito^{6,7} y 7,8/1000 nacidos vivos para los años 2016, 2017, respectivamente. El Ministerio de Salud Pública aún no ha publicado el total de muertes fetales del año 2018.

En el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) se asistieron 7070, 6340 y 6249 nacimientos en los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente, de los cuales 82, 65 y 58 correspondieron a óbitos fetales. Lo que corresponden a una tasa de óbito de 11,7, 10,3 y 9,3/1000 nacidos vivos para los años 2016, 2017 y 2018, respectivamente⁷.

Se destaca que en el CHPR la tasa de óbitos es casi el doble que la tasa nacional, probablemente vinculado a que es la maternidad de referencia a nivel nacional lo que implica la derivación de pacientes de todo el país.

Actualmente en nuestro medio no existen pautas de estudio de la etiología del óbito, siendo un importante problema de salud pública nacional.

La Organización Mundial de la Salud plantea como objetivo mundial, para el año 2030, el descenso de la tasa de óbito.⁸ Para acercarse a este objetivo se requiere una correcta evaluación de la epidemiología local, con una búsqueda exhaustiva de las probables causas de las muertes fetales e identifica-

ción de los principales factores de riesgo en nuestro medio.

Para ello, se requiere una sistematización del estudio de los casos de óbito y un adecuado registro y análisis de los datos, comparándolos a nivel nacional e internacional.

OBJETIVO

- Describir cuál fue la metodología de estudio de los pacientes con diagnóstico de óbito fetal en el CHPR en el periodo de junio 2016 a junio 2018.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, mediante revisión de historias clínicas, historia clínica electrónica y base del Sistema Informático Perinatal (SIP).

Se registraron los datos en una planilla estructurada.

Criterios de inclusión

Todos los óbitos asistidos en el CHPR en el periodo de junio 2016 a junio 2018.

Criterios de exclusión

- Interrupciones médicas sea la indicación por salud materna o por malformación fetal conocida cuyo resultado fue la asistencia de un óbito fetal. Esto incluye los casos de rotura prematura de membranas en el límite de la viabilidad dado que la indicación es por salud materna.
- Embarazo gemelar.

Se analizaron los datos clínicos y paraclínicos consignados en la historia clínica manual e informática. El análisis se realizó en

base a si las variables están presentes o ausentes en el estudio de cada paciente, pero no se analiza en esta instancia, el resultado de los estudios solicitados ni se caracteriza a la población, dado que este objetivo escapa los alcances de este estudio.

En vistas a alinearnos con protocolos internacionales, se buscaron las variables que han demostrado tener impacto en el estudio etiológico de las muertes fetales de acuerdo con los principales protocolos de estudio del óbito a nivel internacional.^{2, 9-11}

Se utilizará como guía para el análisis de las historias clínicas, las siguientes variables:

Valoración anteparto

* *Historia Clínica.*

- Edad de la paciente: años cumplidos al momento del diagnóstico de muerte fetal.
- Procedencia: departamento o barrio donde reside la paciente.
- Antecedentes personales
 - Enfermedades crónicas; hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus pregestacional, distiroidismo, enfermedades autoinmunes, patología psiquiátrica, enfermedad renal, epilepsia, anemia severa, patología cardíaca.
 - Antecedente de tromboembolismo venoso o pulmonar.
 - Consumo de tóxicos: consumo problemático de sustancias como tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, pasta base de cocaína u otras drogas de abuso.
- Antecedentes obstétricos:
 - Óbito previo: haber tenido una muerte fetal en gestaciones previas.
 - Antecedentes de pequeño para la edad gestacional: haber tenido un feto y recién nacido con diagnóstico de restricción de crecimiento intrauterino en gestaciones previas, definido como crecimiento fetal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional con alteraciones del Doppler o un peso fetal estimado por debajo del percentil 3.¹³
- Estado hipertensivo del embarazo (EHE) en embarazo previo, entendido por dos o más cifras de presión arterial mayores o iguales a 140 y/o 90 mm Hg en dos oportunidades, incluye EHE no proteinúrico, preeclampsia y eclampsia.²⁰
- Antecedente de haber tenido un desprendimiento de placenta normoinserta en embarazos previos.
- Anormalidades placentarias: haber tenido elementos de insuficiencia placentaria en estudio anatomopatológico de placenta de gestaciones previas.
- Aborto recurrente definido como 3 o más abortos consecutivos o no.²¹
- Antecedente de diabetes gestacional en embarazos previos entendido por glucemia basal mayor o igual a 0,92 mg/dl o en prueba de tolerancia oral a la glucosa mayor o igual a 180 mg/dl a la hora y 153 mg/dl a las 2 hs.²⁰
- Antecedentes familiares:
 - Antecedentes de malformaciones congénitas o anormalidades cromosómicas en la familia.
 - Abortos recurrentes.
 - Tromboembolismo venoso o pulmonar en la familia.
 - Consanguineidad.
- Embarazo:

- Control del embarazo: se valora número de controles y la calidad de estos.²⁰
 - Edad gestacional: semanas de gestación cumplidas al momento del diagnóstico de óbito.
 - Examen físico al momento del ingreso:
 - Presión arterial.
 - Altura uterina.
 - Temperatura axilar.
 - Patologías en el embarazo:
 - Estado hipertensivo del embarazo.
 - Diabetes gestacional.
 - Colestasis gravídica: hepatopatía propia del embarazo que se produce por acumulación de ácidos biliares.²²
 - RCIU en el embarazo en curso.
 - Rotura prematura de membranas ovulares, entendido por la rotura de las membranas ovulares anteparto.²⁰
 - Infecciones maternas o corioamnionitis.
 - Trabajo de parto de pretérmino, entendido por el inicio de trabajo de parto antes de las 37 semanas de gestación.
 - Desprendimiento de placenta normoinserta.
 - Enfermedades autoinmunes diagnosticadas en este embarazo tales como lupus, trombofilias hereditarias o adquiridas.
 - Traumatismos durante el embarazo.
- * *Paraclínica:*
- Hemograma.
 - Crasis.
 - Función renal.
 - Funcional y enzimograma hepático.
 - Glicemia.
 - Hemoglobina glicosilada.
 - Grupo materno y Coombs.
 - Test de Kleihauer-Betke.
 - Anticuerpos para síndrome antifosfolípido (inhibidor lúpico, B2-glicoproteína, anticuerpos anticardiolipina).
 - Trombofilias hereditarias (factor V de Leyden, proteína G20210A, proteína S, proteína C).
 - Serologías maternas:
 - Toxoplasmosis, sífilis, VIH, hepatitis B.
 - Citomegalovirus, rubéola.
 - Parvovirus B19.
 - Herpes virus.
 - Enfermedad de Chagas.
 - Coxakie, leptospira, listeria, malaria, enfermedad de Lyme.
 - Índice proteinuria/creatininuria o albuminuria en 24 horas.
 - Tóxicos en orina.
 - Cultivos maternos:
 - Urocultivo.
 - Exudado vaginal.
 - Exudado intracervical.
 - Exudado recto-vaginal.
 - Sales biliares.
 - TSH, T4L y T3L.
 - Ecografía:
 - Peso fetal estimado calculado a partir de algoritmo Hadlock 1.¹³
 - Líquido amniótico: medición ecográfica objetiva mediante índice de líquido amniótico o bolsillo vertical mayor.
 - Placenta: valoración de topografía, grado de madurez, imágenes patológicas.
 - Presencia de malformaciones fetales.

- Estudio del líquido amniótico:
 - Cultivos infecciosos.
 - Estudio genético: incluye microarray y cultivo para cariotipo.
- * Estudio postparto:
 - Descripción de feto y la placenta.
 - Necropsia.
 - Estudio anatomopatológico de la placenta.
 - Cultivo de placenta.
 - Cultivo del feto.
 - Estudio genético del feto.
 - Estudio genético parental.
 - Valoración por Salud Mental.
- * Visita ambulatoria postparto:
 - Valoración de resultados.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 124 historias clínicas correspondientes a todos los casos de muerte fetal asistidos en el CHPR en el periodo de junio 2016 – junio 2018.

Se excluyeron 24 historias que no se encontraron en archivo y un error de registro que no se trataba de un óbito.

Se excluyeron 10 pacientes por tratarse de embarazos gemelares, dado que presentan características específicas que escapan al objetivo del análisis.

Asimismo, se excluyeron aquellos embarazos que se interrumpieron por causa materna o fetal que resultaron en una muerte neonatal. De ellos: 3 interrupciones por rotura prematura de membranas con edad gestacional por debajo o en el límite de viabilidad neonatal; 7 por malformaciones o patologías fetales incompatibles con la vida, y 2 por riesgo elevado en la salud materna.

Se excluyó además un parto extrahospitalario dado que se desconocen las características del nacimiento.



En total se analizaron los datos de **76 historias clínicas**.

Con respecto a la valoración anteparto

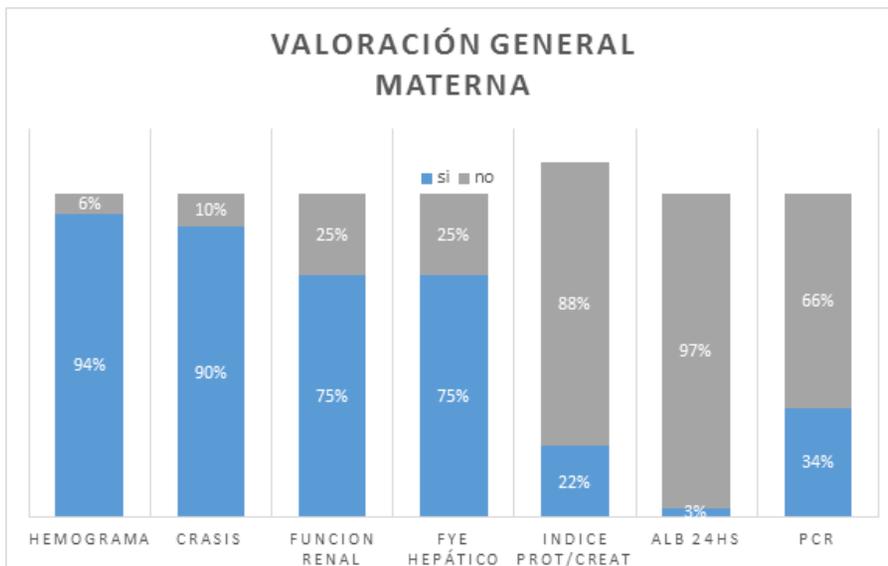
Se encontró que en 76 casos (100%) hubo registro de la edad materna y de sus antecedentes obstétricos, así como la edad gestacional al ingreso. En 70 pacientes (92%) se registró la procedencia.

Los antecedentes personales se interrogaron en 74 pacientes (97%), pero el consumo problemático de sustancias solamente fue interrogado en 28 pacientes (36%). Los antecedentes familiares aparecen registrados en 58 historias clínicas (76%).

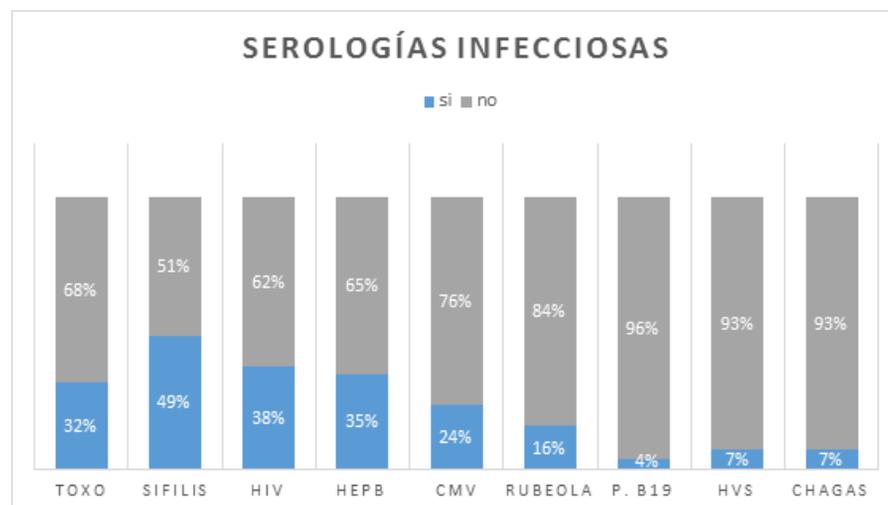
Se registró como fue controlado y las patologías durante el embarazo en 73 pacientes (96%).

El examen físico al ingreso, encontramos

Gráfica 1.



Gráfica 2.



consignada la presión arterial y la temperatura axilar en 68 pacientes, que representan el 89%, la altura uterina se valoró en 43 pacientes (60%).

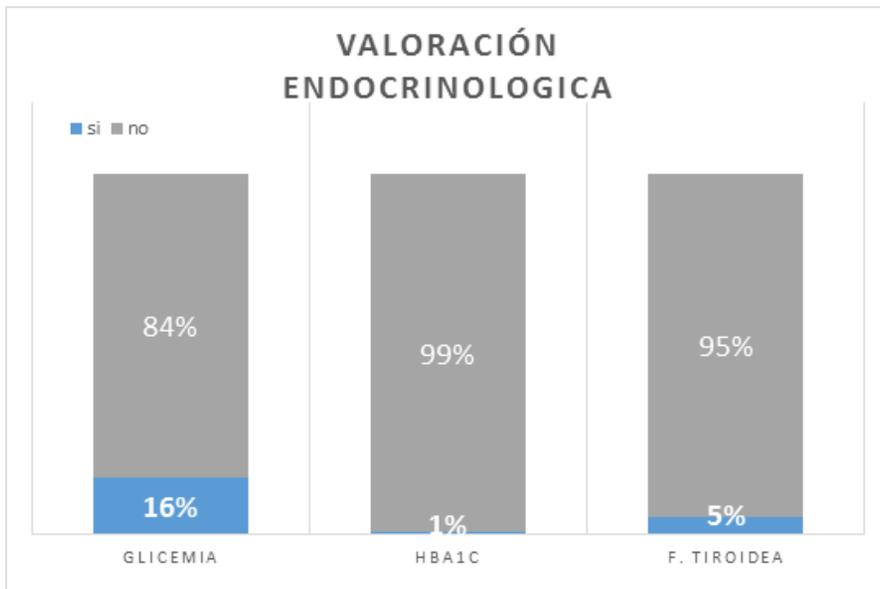
La paraclínica solicitada al momento del diagnóstico y días posteriores al nacimiento se divide en diferentes categorías.

Como paraclínica de valoración general se solicitó hemograma a 72 pacientes (94%), crisis 69 pacientes (90%) función renal, funcional y enzimograma hepático a 57 pacientes en ambos casos (75%). Índice de proteinuria creatininuria a 17 pacientes (22%) y al-

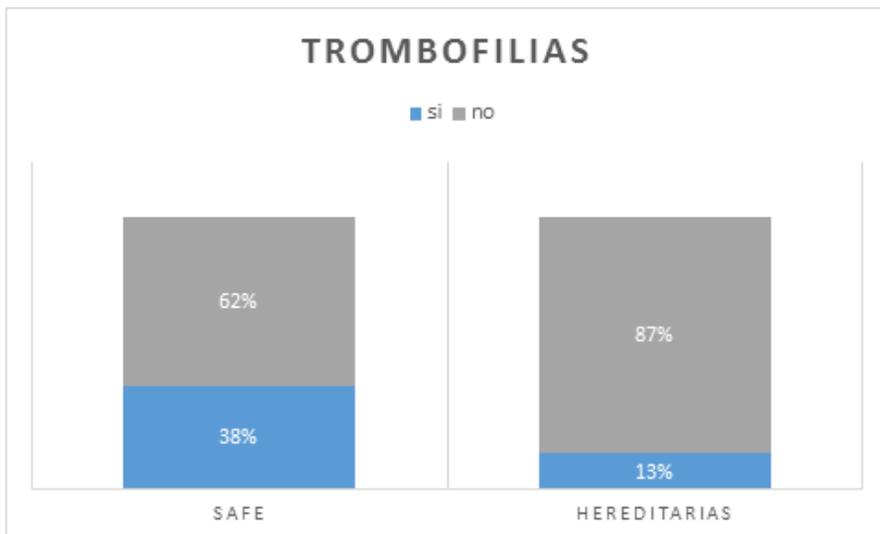
buminuria en 24 horas a 2 pacientes (3%), proteína C reactiva a 26 pacientes (34%). Se muestran resultados en gráfica 1.

Con respecto a las serologías infecciosas luego del diagnóstico de óbito se solicitó serología para toxoplasmosis a 24 pacientes (32%), serología para sífilis 37 pacientes (49%) VIH 29 pacientes (38%), virus de hepatitis B 27 pacientes (35%), citomegalovirus 18 pacientes (24%), rubéola 12 pacientes (16%), parvovirus B19 3 pacientes (4%), herpes virus simple 5 pacientes (7%), enfermedad de Chagas a 5 pacientes (7%). En ninguno de los

Gráfica 3.



Gráfica 4.



casos analizados se solicitó serología para Cocsakie, leptospira, enfermedad de Lyme ni malaria. Se muestran resultados en gráfica 2.

En cuanto a la valoración endocrinológica se solicitó glicemia en ayuno a 12 pacientes (16%), hemoglobina glicosilada solamente a 1 paciente (1%) y función tiroidea a 4 pacientes (5%). Se muestran resultados en grafica 3.

Los anticuerpos para investigación de trombofilias adquiridas (síndrome antifosfo-

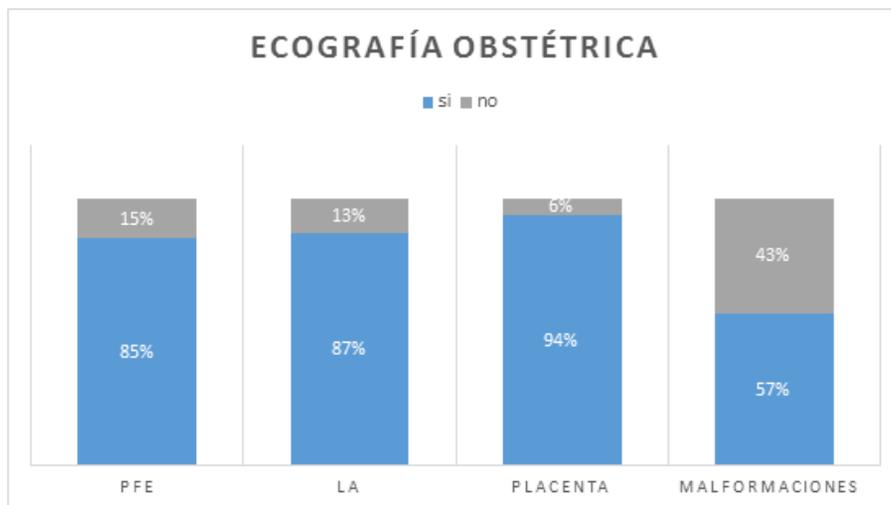
lipídico, en adelante SAFE) fueron solicitados en 29 pacientes (38%) y los anticuerpos para trombofilias hereditarias en 10 pacientes (13%). Se muestra en Gráfica 4.

En 77 pacientes se solicitó grupo sanguíneo y Coombs indirecto (98%) y en ningún caso se solicitó test de Kleihauer Betke.

No se solicitó a ninguna paciente estudio de sales biliares.

Fueron solicitadas 53 ecografías, que representa el 70% de los casos. Del total de

Gráfica 5.



ecografías, se valoró el peso fetal estimado (PFE) a 45 (85%), el líquido amniótico (LA) a 46 (87%) y las características de la placenta a 50 pacientes (94%). Se valoró la presencia de malformaciones ecográficamente visibles solamente a 30 pacientes (57%). Se muestra en gráfica 5.

Solamente a 3 pacientes se solicitó drogas en orina, que representa un 4%.

En cuanto a la valoración microbiológica, se solicitó urocultivo 12 pacientes (16%), exudado vaginal a 3 pacientes (4%), exudado intracervical a ninguna paciente y exudado recto-vaginal con búsqueda de estreptococo del grupo B a 11 pacientes (8%).

El estudio del líquido amniótico luego del diagnóstico de óbito no se realizó a ninguna paciente.

En cuanto a la valoración postparto

Se realizó la descripción del examen físico del mortinato en 50 casos (65%) y de la placenta en 35 casos (46%).

Se envió el mortinato a necropsia en 53 casos (70%), y se envió placenta a estudio anatomopatológico en 69 casos (91%). Se envió además a estudio genético material fetal

en 7 pacientes (9%) y a cultivo fetal 8 casos (10%) y placentario 5 casos (7%).

Fueron valoradas por equipo de salud mental 51 pacientes, que representa el 67% de las mismas,

Con respecto a la visita ambulatoria

En los casos analizados encontramos que se realizó control puerperal en policlínica en 15 casos, que corresponde al 20% del total, en 9 pacientes no se obtuvo datos.

Con respecto a la instancia de devolución de resultados de los estudios solicitados, se observa que solamente en 6 casos hubo una consulta ambulatoria donde se analizaron los resultados de la autopsia del mortinato y el estudio anatomopatológico de la placenta.

DISCUSIÓN

En nuestra revisión encontramos en un alto porcentaje de registro adecuado en la historia clínica de la mayoría de los elementos fundamentales que se deberían investigar (edad materna, antecedentes personales y obstétricos, así como la historia del embara-

zo actual), pero el recabar el uso problemático de sustancias es deficitario.

Con respecto a la paraclínica

La solicitud de serologías infecciosas, es heterogénea, sin guía clínica y no figura en las historias clínicas el motivo por el cual se solicita.

La toxoplasmosis, el VIH, VDRL y hepatitis B fueron las más solicitadas, lo que parecería responder a que forman parte de las rutinas obstétricas; pensamos que fueron por dicho motivo y no para aclarar la etiología del óbito.

Se destaca igualmente, que la evidencia actual no recomienda la solicitud de estos estudios de rutina, sino que debe solicitarse guiado por la clínica y los hallazgos en la placenta y autopsia.

La valoración endocrinológica fue solicitada solamente a las pacientes que tenían patología previa como diabetes o distiroidismo (en concordancia con las recomendaciones internacionales), aunque no se solicitó en todos los casos en los que podría haber estado indicado.

En todas las historias revisadas el diagnóstico de óbito se confirmó mediante ecografía al no auscultar latidos fetales.

Se destaca solo en el 57% se realizó la valoración de malformaciones fetales por este método. Si bien no se encuentra dentro de los protocolos como un pilar diagnóstico puede aportar datos que orienten la búsqueda etiológica.

Luego de la asistencia del parto, se investigó si hubo o no un análisis macroscópico de las características fetales, en busca de malformaciones.

En los casos analizados, la descripción del feto en la mayoría fue realizada por el resi-

dente o ginecólogo tratante y solamente en 4 casos se registra que este análisis fue realizado con el equipo de neonatología, todos los casos tienen en común que el feto ya tenía diagnóstico de malformaciones fetales previas. Se destaca la importancia que este examen sea realizado correctamente y con personal entrenado en malformaciones feto-neonatales dado que sus hallazgos pueden guiar la solicitud de nuevos estudios.

En las guías internacionales el análisis macroscópico del mortinato se sugiere que se realice en conjunto con el equipo de neonatología o genetista.

En cuanto al análisis macroscópico de la placenta, se realizó en un porcentaje menor aun que el análisis del feto.

Llama la atención esta observación ya que es bien sabido que el estudio placentario aporta información de relevancia para el estudio etiológico, para guiar al patólogo en la búsqueda de alteraciones que pueden explicar las patologías subyacentes.

El 10% de las placentas además fueron enviadas a cultivo bacteriológico, este dato no es concordante con el número de otros cultivos solicitados como urocultivo o exudado. Se asemeja, sin embargo, a la cantidad de muestra fetal enviada a cultivo. Creemos que la solicitud de estos podría deberse a hallazgos a la hora del nacimiento, como fetidez en el líquido amniótico o líquido purulento, fiebre materna u otros elementos de infección, pero no está explícito en ninguna historia (como sucede con el resto de la paraclínica) la razón de la solicitud.

Solamente el 9% de los mortinatos fue enviado a estudio genético, la mayoría de ellos presentaban diagnóstico de malformaciones previamente o se realizó el mismo al momento del nacimiento orientando a cromosomopatías. En estos casos la clínica guio

la solicitud de este estudio, pero es de destacar que el estudio genético forma parte de la valoración inicial de los óbitos y debería solicitarse en todos los casos.

En cuanto a la necropsia vemos que el 70% de las pacientes autorizó este estudio, aunque este porcentaje podría ser mayor, ya que en 16 historias clínicas (21%) no figura si la misma fue autorizada o no.

La necropsia fetal, es considerado el gold standard para el estudio etiológico del óbito. Muchas veces el desconocimiento de esta información, así como motivos culturales o religiosos, lleva a la familia negarse a la realización de estudios invasivos en el mortinato, por lo cual se destaca la importancia del adecuado asesoramiento a la familia y obtención del consentimiento informado.

Sin embargo, el estudio anatomopatológico de la placenta fue realizado en un porcentaje mayor (91%), solamente en tres casos figura que la placenta no se envió para este estudio, y en uno de ellos fue debido a que la paciente solicitó expresamente que no fuera enviada, en los otros dos no contamos con dicha información. En los casos restantes no figura en la historia si fue enviada o no para el estudio.

El estudio de la placenta es de gran valor para determinar la causa de la muerte fetal o los factores que contribuyen a la misma, más aún en los casos que la autopsia fetal no presenta alteraciones.

Luego del diagnóstico de óbito fetal, solamente el 67% de las pacientes fueron valoradas por el equipo de salud mental ya sea por psicólogo o psiquiatra, en algunos casos, las pacientes se retiraron sin alta médica previo a dicha valoración y en muchos de ellos figura que la paciente solicita el alta precoz previo a dicha valoración.

Se sabe que una muerte fetal tiene un

gran impacto a nivel psicológico en la paciente y la familia, muchas veces manifestado por depresión postparto, o síndrome de estrés postraumático, este último registrado hasta en un 44% de los casos de óbito fetal.¹² Algunos factores que contribuyen a la complejidad de este proceso son la falta de memorias alrededor del mortinato, la sensación de fracaso biológico y la incertidumbre frente a futuros embarazos.¹³ Por lo que es un déficit mayor la falta de acompañamiento por el equipo de Salud Mental.

Con respecto al control puerperal, éste se realizó en porcentaje muy bajo de la población analizada,

Del análisis se desprende que no hay un correcto seguimiento de las pacientes luego del evento obstétrico, no existe un obstetra de referencia para acompañarlas en el proceso y dar respuestas a las dudas que vayan surgiendo. Es importante que la paciente pueda retirarse del hospital con una cita programada para el control puerperal.

En cuanto a la consulta ambulatoria con el resultado de los estudios solicitados, el porcentaje es aún menor y llamativamente bajo. En los pocos casos que sucedió, esta instancia fue llevada a cabo por una residente de ginecología que asistió a la paciente en el parto, y los otros dos casos se dieron en policlínica de primer nivel durante el control puerperal con ginecólogo y médico de familia. En los tres casos restantes el resultado de dichos estudios se reclamó en el contexto del control de un nuevo embarazo, llevado a cabo en su totalidad por residentes de ginecología tanto en policlínica de alto riesgo obstétrico como durante la internación en sala de maternidad por una complicación de su nuevo embarazo.

De esto se desprende que, en el CHPR, no hay una instancia de devolución de los re-

sultados de los estudios solicitados, lo que creemos que contribuiría a tomar acciones específicas en próximas gestaciones y a dar respuesta a los padres, para facilitar herramientas para la elaboración del duelo.

CONCLUSIONES

1. La anamnesis surge como el elemento más deficitario el no recabar datos en todos los casos sobre consumo de sustancias.
2. Las rutinas infecciosas relacionadas a óbitos fueron incompletamente solicitadas y muchas veces solicitadas para completar las rutinas obstétricas y no dirigidas a la causa del óbito.
3. Luego del nacimiento el mortinato en general es examinado por personal con menor experiencia (a contramano de lo recomendado).
4. El análisis macroscópico de la placenta es poco habitual, aunque es alto el porcentaje en el que se envió a estudio anatómico-patológico
5. La toma de muestras para estudio genético (que debería ser casi del 100%) fue de 9%.
6. La necropsia fue autorizada en un porcentaje del 70%.
7. La valoración por el equipo de salud mental fue del 67% muy por debajo de lo recomendado.
8. Este estudio demuestra, que la valoración de las pacientes y el mortinato luego del diagnóstico de óbito fetal en el CHPR en el periodo establecido es muy heterogéneo, generalmente incompleto y no está guiado ni por el razonamiento clínico ni por los hallazgos paraclínicos.
9. El momento de reunir la información obtenida, ofrecer un diagnóstico (óbito ex-

plicable, cuál es esta o inexplicable) para ofrecer un pronóstico es marginal en nuestra maternidad.

10. Es imprescindible contar con un protocolo de estudio y seguimiento de casos de óbito.

Limitantes del estudio

El número pequeño de casos, el no poder acceder a muchas de las historias clínicas (que fueron el 24% del total de historias seleccionadas, la mayoría de ellas en año 2016) y el subregistro de datos en las mismas, como en el caso del envío del feto a necropsia, que hasta un 21% no estaba registrado en la historia clínica.

Conflicto de interés

Los autores no tienen compromisos que incidan en conflictos de intereses, el trabajo no es financiado ni hay compromisos de publicación o no publicación.

REFERENCIAS

- 1 Wojcieszek AM, Shepherd E, Middleton P, Gardener G, Ellwood DA, McClure EM et al. Interventions for investigating and identifying the causes of stillbirth (Review). Cochrane Database of Syst Rev. 2018; 4: CD012504.
- 2 Organización Mundial de la Salud, Jhpiego Corporation. Para que cada bebé cuente: auditoría y examen de las muertes prenatales y neonatales. Ginebra:OMS;2017. Disponible https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/stillbirth-neonatal-death-review/es/ Acceso 24 de enero 2020
- 3 Reinebrant H, Leisher SH, Coory M, Henry S, Wojcieszek AM, Gardener G, et al. Making stillbirths visible: a systematic review of globally reported causes of stillbirth. BJOG. 2017;125: 212-24.
- 4 Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D et al. Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. Lancet. 2016;387(10018):587-603.
- 5 World Health Organization. Stillbirths Estimates by country Global Health Observatory data repository. Geneva:OMS;2017. Disponible <https://apps.who.int/gho/data/view.main.GSWCAH06v> Acceso 24 de enero 2020.

Evaluación de la muerte fetal en la maternidad del CHPR entre junio de 2016 y junio de 2018
Archivos de Ginecología y Obstetricia. 2020; Volumen 58, número 1: 33–45

- 6 Ministerio de Salud Pública. Dirección general de Salud. División estadística. Estadísticas Vitales. Total de nacimientos y defunciones (todas las edades, menores de 1 año, menores de 5 años y fetales). Montevideo, Uruguay: MSP: 1875-2017.
- 7 Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi". Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal. Montevideo: s.n., 2018. Disponible <http://www.asse.com.uy/contenido/Maternidad-del-Pereira-Rossell-continua-mejorando-indicadores-11415> Acceso 24 de enero 2020
- 8 World Health Organization. Every Newborn: an action plan to end preventable deaths. Geneva, Switzerland:WHO;2014. Disponible: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/127938/9789241507448_eng.pdf Acceso 24 de enero 2020
- 9 American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of stillbirth. ACOG Practice Bulletin 102. *Obstet Gynecol.* 2009;113(3):748–761.
- 10 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Late Intrauterine Fetal Death and Stillbirth. Green top guideline 55, 2011. Disponible <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg55/> Acceso 24 de enero 2020
- 11 Fretts RC, Spong C. Fetal death and stillbirth: Incidence, etiology, and prevention. UpToDate. 2019. Disponible <https://www.uptodate.com/contents/late-fetal-death-and-stillbirth-incidence-etiology-and-prevention> Acceso 24 de enero 2020
- 12 Navidian A, Saravani Z, Shakiba M. Impact of Psychological Grief Counseling on the Severity of Post-Traumatic Stress Symptoms in Mothers after Stillbirths. *Issues Ment Health Nurs.* 2017;38(8):650-654.
- 13 Human M, Green S, Groenewald C, Goldstein RD, Kinney HC. Psychosocial Implications of Stillbirth for the Mother and her Family: A Crisis-Support Approach. *Social Work (Stellenbosch).* 2014;50(4):392.

florence[®] 28

DIENOGEST 2 mg ETINILESTRADIOL 0,03 mg

Mejora la piel, el cabello y
contribuye a controlar el acné



Si tu elección es Dienogest,
tu mejor opción es **Urufarma**

Estudio y tratamiento de parejas con problemas de fertilidad en la AMSJ en el período 2014 – 2018

Asociación Médica de San José. Centro Docente Asociado

Clínica Ginecotológica A.
Facultad de Medicina Universidad de la República

Tamara Conde¹, Francisco Coppola²

Resumen

La Asociación Médica de San José es una institución integrante del Sistema Nacional Integrado de Salud del Uruguay, subsector privado que da cobertura a más de 50 mil usuarios. En Uruguay, las técnicas de reproducción asistida están reguladas por la Ley 19167 que incluye las técnicas de baja complejidad como de alta complejidad

El objetivo general de este trabajo es evaluar el estudio y tratamiento de parejas estériles a la luz de la aplicación de la ley 19167 en la Asociación Médica de San José en el periodo 2014-2018.

En un estudio observacional retrospectivo se tomó una población de 92 pacientes de la base de datos de la historia electrónica. Se recabó consentimiento informado.

Dentro de las causas, un 20,6% fue por factor masculino, un 28,3% factor femenino, un 17,4% mixto, un 20,6% ESCA y un 6,6% otras causas. Un 6,6% tuvo valoración incompleta.

De las 92 parejas estudiadas, un 81,5% presentaban una esterilidad primaria mientras que el 18,5% restante presentaba una esterilidad secundaria.

Se realizó tratamiento de baja complejidad en 53 parejas, de las cuales 18 parejas realizaron tratamiento de baja complejidad y posteriormente de alta complejidad (5 de las cuales están actualmente en tratamiento). Por otro lado 30 parejas fueron asignadas desde un inicio a tratamientos de alta complejidad. Se consideró como éxito del tratamiento lograr el embarazo clínico (embarazo diagnosticado por visualización ecográfica de uno o más sacos gestaciona-

1. Residente de Ginecotología Clínica Ginecotológica A. Facultad de Medicina Universidad de la República. Centro Docente Asociado Asociación Médica de San José

2. Profesor Agregado de Ginecotología de Clínica Ginecotológica A. Facultad de Medicina Universidad de la República. Director del Servicio de Ginecotología del Centro Docente Asociado Asociación Médica de San José

Contacto: paolatamaraconde@gmail.com

Recibido: 24/01/2020 Aceptado: 28/02/2020

les o signos clínicos definitivos de embarazo, independientemente del número de intentos.

Se asignó tratamiento de baja complejidad en un 57,6 % de la población, y de alta complejidad en un 52,2% de los casos. A medida que aumentó la edad de las pacientes, aumentó el número de pacientes asignadas a tratamiento de alta complejidad, que es de acuerdo a lo esperado. Al hablar de los resultados obstétricos, el factor masculino fue el factor con mayor tasa de éxito a la hora de embarazo, mientras que la ESCA (esterilidad sin causa aparente) fue la con menor tasa de éxito.

Dentro de los tratamientos de alta complejidad la tasa de embarazo por transferencia embrionaria fue buena (58,5%) comparado con la REDLARA (36,79%) (Red Latinoamericana de Reproducción Asistida).

La tasa de éxito por ovodonación fue alta.

Tanto la tasa de embarazo gemelar en tratamiento de alta complejidad así como de baja complejidad fueron similares a los de la REDLARA, la sociedad española de fertilidad y la ESHRE. (*European Society of Human Reproduction and Embryology*).

Palabras claves: infertilidad femenina, infertilidad masculina, Fertilización in vitro, Inseminación artificial.

Abstract

The San José Medical Association is an institution that forms part of the private sub-sector of the National integrated health system, covering more than 50 thousand users. In Uruguay, assisted reproductive technologies are regulated by Law 19167, which includes low complexity and high complexity techniques.

The general objective of this work is to evaluate the study and treatment of sterile couples in light of the application of the 19167 law in the San José Medical Association. In the 2014-2018 period.

In a retrospective observational study, a population of 92 patients was recovered from the electronic clinical history database - informed consent was sought.

Among the causes, 20.6% were due to male factors, 28.3% female factors, 17.4% mixed, 20.6% Unexplained Infertility, and 6.6% other causes 6.6% had an incomplete assessment.

Of the 92 couples studied, 81.5% had a primary sterility while the remaining 18.5% had a secondary sterility.

Low complexity treatment was performed in 53 couples, of which 18 couples performed low complexity treatment and subsequently high complexity treatment (5 of which are currently under treatment). On the other hand, 30 couples were assigned from the beginning to high complexity treatments. The success of the treatment was considered to achieve clinical pregnancy (pregnancy diagnosed by ultrasound visualization of one or more gestational sacs or definitive clinical signs of pregnancy, regardless of the number of attempts).

Low complexity treatments were assigned in 57.6% of the population, and high complexity in 52.2% of cases. As the age of the patients increased, the number of patients assigned to high complexity treatment increased, which is as expected.

In reference to obstetric results, the male factor was the factor with the highest success rate when pregnancy was considered as objective, meanwhile sterility without apparent cause was the one with the lowest success rate.

Among the high complexity treatments, the pregnancy rate due to embryo transfer was good (58.5%) compared to REDLARA (36.79%) (Latin American Network of Assisted Reproduction)

The success rate for donated oocytes was high. Both twin pregnancy rate in treatments of high complexity as well as low complexity were simi-

lar to those of REDLARA, the Spanish fertility society and ESHRE. (European Society of Human Reproduction and Embryology).

Keywords: Infertility, Female. Infertility, Male. Fertilization in vitro. Insemination, Artificial.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, las técnicas de reproducción asistida están reguladas por la ley 19.167. Esta ley incluye las técnicas de baja complejidad como son la inducción de la ovulación, la inseminación artificial y las de alta complejidad, como ser la fertilización *in vitro* (FIV) y la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Además regula el diagnóstico genético preimplantacional (PGD), la transferencia de embriones, la transferencia intra-tubárica de gametos y de cigotos, la criopreservación de gametos y embriones, la donación de gametos y embriones y la subrogación uterina. Esta ley fue aprobada hacia finales del año 2013 y comenzó a aplicarse en octubre 2014.

La ley incluye a las parejas biológicamente impedidas para concebir y a las mujeres independiente de su estado civil.¹

La Asociación Médica de San José (AMSJ) es una institución integrante del Sistema Nacional Integrado de Salud del Uruguay, subsector privado que da cobertura a más de 50 mil usuarios.

Objetivo general

Evaluar el estudio y tratamiento de parejas estériles a la luz de la aplicación de la ley 19.167 en la AMSJ en el período 2014–2018.

Objetivo específico

1. Determinar las diferentes causas de esterilidad en esta población.

2. Determinar los tratamientos tanto de baja como alta complejidad.
3. Evaluar los resultados obtenidos.

Tipo de estudio

Es un estudio descriptivo observacional retrospectivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población a estudiar

La casuística de este trabajo son todas las parejas y mujeres solas, derivadas a la clínica de reproducción asistida, desde la Asociación Médica de San José, en el periodo comprendido entre octubre 2014 (implementación de la ley de reproducción asistida) y octubre 2018.

En la AMSJ se atienden actualmente 8217 mujeres entre 20 y 44 años.² Presenta un promedio anual de 638 nacidos vivos.³ Nuestra muestra poblacional fue de 92 parejas.

Fuentes de datos

Se empleó para la obtención de datos las historias clínicas en formato electrónico de las mismas.

Método

Se generó la base de datos en el programa Numbers para Mac. Ingresando en la misma los siguientes datos: edad de la paciente al momento de la primer consulta, tiempo en meses de búsqueda de embarazo.

Además se registraron para la valoración de función ovárica y de otras alteraciones endocrinas los valores de hormona folículoestimulante (FSH), hormona leutenizante (LH), estradiol (E2), tirotropina (TSH) y prolactina en el tercer día del ciclo menstrual.

Se completó la evaluación de la reserva ovárica mediante la hormona antimülleriana (AMH) y el recuento de folículos antrales (RFA) y ecografía transvaginal en el tercer día del ciclo. Se confirmó o descartó la ovulación mediante la medición de progesterona el día 21 del ciclo.

Todas las hormonas fueron medidas mediante técnica de electroquimioluminiscencia; la hormona antimülleriana en particular se midió empleando un equipo EQL cobas e411.

La valoración del factor tuboperitoneal se hizo mediante la realización de la histerosalpingografía (HSG) con previo exudado vaginal para descartar la infección subclínica por *Chlamydia*, micoplasma y ureaplasma (de ser positivo el exudado se realizó tratamiento con doxiciclina a la paciente y a su pareja).

Por último, se valoró el factor masculino mediante espermograma con bioquímica seminal computarizado con sistema CASA (*sperm class analyser*). Se completó la evaluación, en caso de ser necesario, con ecografía testicular, cariotipo, perfil hormonal (testosterona total y libre, FSH, LH, TSH y prolactina) y estudio de gen de fibrosis quística (CFTR).⁴

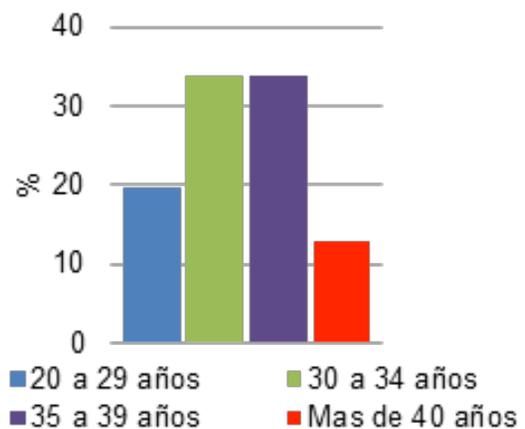
Se dividió luego en cuatro grupos: 1) parejas que realizaron solo tratamiento de baja complejidad; 2) pareja que realizó tratamiento de baja complejidad y posteriormente tratamiento de alta complejidad; 3) parejas que realizaron de inicio tratamiento de alta complejidad (incluyendo aquí las parejas que realizaron tratamiento de alta complejidad con óvulos donados) y 4) parejas que decidieron no continuar con tratamiento.

RESULTADOS

En el periodo analizado se vio un total de 92 casos de deseo concepcional, con edades de

Figura 1.

Franjas por grupos de edades



la mujer comprendidas entre 21 y 44 años a la primera consulta. La edad promedio fue de 33,75 años, con una media geométrica de 33,36 años y una mediana de 34 años (figura 1).

En la siguiente tabla (1) se observa la relación del tipo de esterilidad y el número de hijos según la edad.

De las 92 parejas estudiadas, un 81,5% presentaba una esterilidad primaria mientras que el 18,5% restante presentaba una esterilidad secundaria (Tabla 1). A su vez de estas pacientes con hijos, 64,7% de ellas tenían un hijo, 23,5% 2 hijos y 11,8% 3 hijos.

El tiempo de búsqueda de embarazo se midió en meses. El periodo más corto de búsqueda fue de 4 meses, en una paciente de 38 años, con compromiso de su reserva ovárica, que no continuó con el tratamiento. El periodo más largo de búsqueda fue de 216 meses, en una paciente de 39 años, con deseo concepcional desde los 21 años. El promedio de tiempo de búsqueda fue de 43 meses, mientras que la media geométrica fue de 32,2 meses.

Como referencia de la función ovárica, se usó como marcador la hormona antimüller-

Tabla 1.

Tipo de esterilidad y número de hijos

	Menor a 30 años	30-34 años	35-39 años	40 años o más	Total
Esterilidad					
Primaria	17	26	22	10	75
Secundaria	1	5	9	2	17
Número de hijos					
0	17	26	22	10	75
1	1	2	7	1	11
2	0	3	1	0	4
3	0	0	1	1	2

riana (AMH). La hormona antimülleriana decae en función del detrimento de la función ovárica. Se considera que una AMH menor a 1 ng/ml refleja compromiso de la reserva ovárica. En nuestra población estudiada, no se observó valores menores a 1 ng/ml en la población menor a 30 años (tabla 2). Consiguientemente, se vio un descenso progresi-

Tabla 2.

Hormona antimülleriana en función de la edad de las pacientes

	Menor de 30	30-34	35-39	Mayor de 40
AMH > 4,9	1	5	3	0
AMH 4 - 4,9	3	0	0	0
AMH 3 - 3,9	0	4	0	1
AMH 2 - 2,9	2	2	8	0
AMH 1 - 1,9	1	9	10	3
AMH < 1	0	3	7	7
Sin Dato	11	10	1	1

vo de los valores de la AMH en función del aumento de la edad de las pacientes, siendo menor a 1 ng/ml en el 58,3% de las pacientes mayores a 40 años (en esta franja de edades, a su vez, el 83,3% se encontraba por debajo de 2 ng/ml).

Entre pacientes con AMH menor a 1 ng/ml, no contamos con valor de FSH en tres de ellas (1 con una AMH de 0,16 ng/ml y las otras dos con valores indetectables de AMH). Por otro lado tuvimos dos pacientes con niveles normales de FSH, y AMH bajas (una de 32 años, con un FSH de 7,21 UI/l y una AMH de 0,77 ng/ml y otra de 39 años, con una FSH de 5,2 UI/l y una AMH de 0,7 ng/ml).

Todas las demás mujeres con AMH menor a 1 ng/ml presentaron valores de FSH mayor a 9. Cuando quisimos tomar en cuenta la relación con el estradiol, encontramos solo dos casos con AMH por debajo de 1 ng/ml y estradiol (E2) mayor a 60 pg/ml: uno de ellos con una AMH de 0,01 ng/ml, una FSH de 10,2 UI/l y un E2 de 63 pg/ml y la otra paciente con una AMH de 0,54 ng/ml una FSH de 10,8 UI/l y un E2 de 84 pg/ml.

Vimos 15 pacientes con una hormona antimülleriana mayor a 3,5 ng/dl, siete de ellas tuvieron un conteo folicular mayor a 12 folículos en cada ovario, otras siete tuvieron un recuento folicular entre 7 y 11 folículos por ovario, finalmente una de las pacientes no contaba con ecografía transvaginal con recuento folicular (tabla 3).

Tabla 3.

AMH en relación a ovarios poliquísticos

	12 o más folículos	Menos de 12 folículos	Sin datos
AMH > 4,9	4	4	1
AMH 4 - 4,9	3	0	0
AMH 3 - 3,9	0	5	0
AMH 2 - 2,9	3	7	2
AMH 1 - 1,9	7	15	1
AMH < 1	0	10	7
Sin Dato	8	10	5

Salvo en valores de AMH menores a 1 ng/dl, no se observa una clara relación entre el recuento folicular y la AMH.

Se realizó además una asociación entre el recuento folicular de las pacientes en función de la edad (figura 2). Se evidencia en este análisis el descenso claro del número de folículos en función de la edad de las pacientes.

Luego de la edad y del compromiso de la función ovárica, la oclusión tubárica uni o bilateral es un factor causal importante.

En la población estudiada se vio oclusión tubaría uni o bilateral en un 20% de las pacientes. De estas, un 50% era bilateral, mientras que la otra mitad era unilateral (figura 3).

En relación a los exudados específicos, un 77% de las pacientes estudiadas resultaron negativas. No hubo pacientes positivas solo a micoplasma, un 1% fue positiva a micoplasma y *Ureaplasma*, mientras que un 16,3% lo fueron a *Ureaplasma*. Un 2,2% de las pacientes estudiadas fue positivo a *Chlamydia*.

Cuando se trató de establecer una relación entre el exudado positivo y la oclusión tubárica, de las 18 pacientes con factor tubá-

Figura 2.

Promedio de recuento folicular según grupo etario

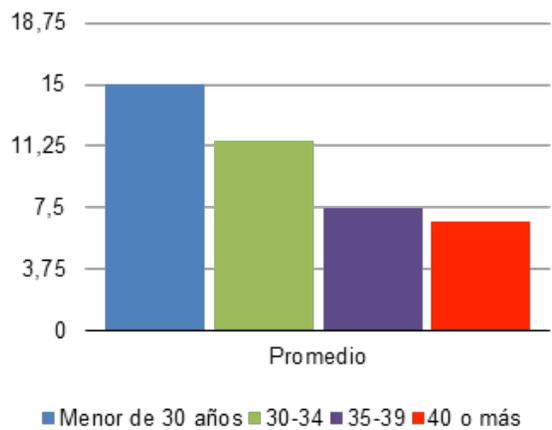
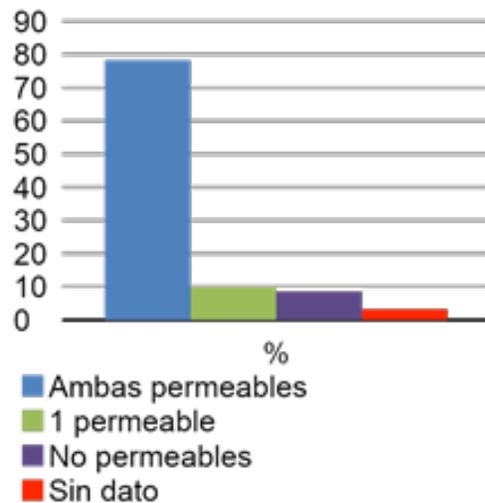


Figura 3.

Factor tubario



rico positivo, solo cuatro de ellas fueron positivas para el exudado, lo que representa un 22% de las mismas.

De las 92 pacientes analizadas, dos de ellas presentaban alguna malformación uterina, lo cual representa casi un 2,2% de la población estudiada. Cabe destacar que ambas pacientes presentaban útero bicorne, pero que este no era el único factor causal de su

esterilidad. Una de ellas, la de menor edad (29 años) presentaba oclusión tubárica bilateral. Mientras que la otra paciente (39 años) presentaba a su vez compromiso de su reserva ovárica (AMH de 0,7).

Al analizar la presencia de endometriosis, vemos que esta está presente en un 11% de las pacientes estudiadas. De estas 10 pacientes, dos de ellas presentaban solo este factor como probable causa de su esterilidad. Las otras 8 pacientes presentaban otras causas asociadas.

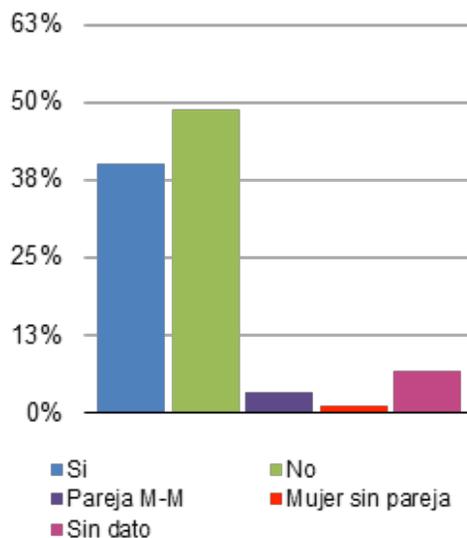
Con respecto al factor masculino, encontramos alteración del espermograma en 35 parejas, ocho de ellas eran azoospermias mientras que 24 casos eran de oligozoospermia, con un total de 32 espermogramas con alteración del recuento espermático (figura 4), uno solo teratozoospermia y dos solo astenozoospermia. Hubo dos casos de sero-discordancia, con hombre seropositivo, que fueron incluidos en el total de factores masculinos por de requerir tratamientos de reproducción asistida, con lavado de la muestra con PCR, para lograr el embarazo sin transmisión del virus.

Esto nos lleva a un total de 37 casos en que el factor masculino es una de las causas de esterilidad, representando un 40% de los casos analizados.

De la valoración de los pacientes con alteración del espermograma se vio que en primer lugar, dentro de los pacientes con azoospermia, cuatro presentaron paraclínica normal. Uno presentaba antecedentes personales de agenesia gonadal, con cariotipo normal y elevación de la FSH. Otro paciente presentaba como antecedente una criptorquidia con resección testicular bilateral a los 13 años, en tratamiento actual con testosterona. Finalmente, dos de ellos presentaban varicocele, estando los valores de

Figura 4.

Factor masculino



FSH elevados en uno de ellos. En este último paciente se realizó una biopsia testicular, sin recuperación de espermatozoides.

Ante oligozoospermias severas o azoospermias se estudia el cariotipo de los pacientes y se busca mutación del gen CFTR para fibrosis quística. De los pacientes valorados, solo uno fue positivo para fibrosis quística. No encontramos referencia de cariotipos alterados.

Con respecto a los paciente con oligozoospermia, 15 resultaron con paraclínica normal. Un paciente fue homocigoto para CFTR, siendo por lo tanto positivo para fibrosis quística. Dicho paciente tenía a su vez una FSH elevada; presentaba un espermograma con oligoastenoteratozoospermia y alteración del recuento de *swim up*.

Al analizar el perfil hormonal, encontramos cinco pacientes con la FSH elevada, de ellos uno no presentó alteración del espermograma. El segundo era portador de una agenesia gonadal con cariotipo normal y CFTR negativo, en tercer lugar encontramos un

Tabla 4.

Distribución por edad de las distintas causas de esterilidad

Edad	20-29 (%)	30-34 (%)	35-39 (%)	40 o más %
Factor ovárico	5,6	16,1	3,2	25
Factor tubárico	5,6	9,7	3,2	0
Factor uterino	0	0	0	0
Factor masculino	44,4	12,9	22,6	0
Factor ovárico y factor tubárico	0	0	6,5	16,7
Factor ovárico y factor uterino	0	0	3,2	0
Factor tubárico y factor uterino	5,6	0	0	0
Factor ovárico + factor masc	11,1	9,7	12,9	0
Factor tubarico y factor masc	5,6	3,2	0	0
Factor uterino + factor masc	0	0	0	0
Factor ovárico + factor tub+ factor masc	0	0	3,2	0
Factor masculino + endometriosis	0	6,5	3,2	0
Factor tubárico + endometriosis	0	3,2	0	8,3
Factor ovárico + endometriosis	0	0	3,2	0
Factor ovárico + factor masc + endomet	0	0	0	8,3
VIH positivo (hombre)	5,6	3,2	0	0
Solo endometriosis	5,6	0	3,2	0
ESCA	11,1	22,6	22,6	25
M-M	0	9,7	0	0
M sin pareja	0	0	3,2	0
Valoración incompleta	0	3,2	9,7	16,7

paciente que presento una oligoteratozoospermia de causa idiopática, siendo en esta pareja un factor mixto puesto que su pareja era portadora de un síndrome de ovario poliquístico. El cuarto paciente con valor elevado de FSH presentó una azoospermia asociada al antecedente de varicocele con una biopsia testicular negativa. Finalmente, el último paciente con una FSH elevada presentó una oligoteratoastenozoospermia en conjunto con ello, fue el único paciente en presentar CFTR alterado, lo que nos hace plantear en este caso una agenesia unilateral de deferente como causal.

Por otro lado, hubo tres parejas mujer-

mujer que requirieron semen de donante (3% de los casos) y una mujer sin pareja (1%). No contamos con datos del espermatograma en seis casos, representando un 5% de los casos analizados.

Dividimos las parejas en grupos según causa de esterilidad, en primer instancia en grandes grupos (factor femenino, factor masculino, factor mixto), esterilidad sin causa aparente (ESCA) y otros (en donde se ubicaron las parejas mujer-mujer, mujeres sin pareja y ambas parejas VIH positivo).

Dentro de las causas, un 20,6% fue por factor masculino, un 28,3% factor femenino, un 17,4% mixto, un 20,6% ESCA y un 6,6%

Tabla 5.

Causas dentro del factor femenino

Edad	20-29 (%)	30-34 (%)	35-39 (%)	40 o más %
Factor ovárico	5,6	16,1	3,2	25
Factor tubárico	5,6	9,7	3,2	0
Factor uterino	0	0	0	0
Factor ovárico y factor tubárico	0	0	6,5	16,7
Factor ovárico y factor uterino	0	0	3,2	0
Factor tubárico y factor uterino	5,6	0	0	0
Factor tubárico + endometriosis	0	3,2	0	8,3
Factor ovárico + endometriosis	0	0	3,2	0
Solo endometriosis	5,6	0	3,2	0

otras causas. Un 6,6% tuvo valoración incompleta. Se analizaron las causas de esterilidad de forma particular y estratificadas por franjas etarias. Se valoró la variable VIH positivo de manera individual dado que no constituye un factor masculino de esterilidad *per se*, a pesar de la afectación de la calidad de la muestra de esperma por el procesamiento de la misma (tabla 4).

Dentro de los factores femeninos (tabla 5) en general, la alteración de la función ovárica fue la más frecuente tanto de manera individual, como asociada a otro factor. Representó por sí mismo un 10,8% de los casos solo, un 8,7% asociado a otra variable femeni-

na y un 9,8% de las causas asociada al factor masculino. En segundo lugar está la oclusión uni o bilateral de las trompas de Falopio, representando un 18,5% de las parejas estudiadas (solo o asociado a otro factor).

De los tratamientos

Se realizó tratamiento de baja complejidad en 53 parejas, de las cuales 18 parejas realizaron tratamiento de baja complejidad y posteriormente de alta complejidad (cinco de las cuales están actualmente en tratamiento). Por otro lado, 30 parejas fueron asignadas desde un inicio a tratamientos

Tabla 6.

Asignación de tratamiento y éxito del mismo

	Total	Embarazos con tto	Tasa de éxito acumulada
Total BC	53	20	37,7 %
BC + AC	18	9	50 %
AC solo	30	15	50 %
Todo AC	48	24	50 %
En tto	15	-	-
No realiza tto	9	-	-

AC: alta complejidad BC: Baja complejidad tto: Tratamiento

de alta complejidad (10 de ellas actualmente en tratamiento). Nueve parejas decidieron no realizar tratamiento alguno, lo que representa un 9,7% de las parejas estudiadas (tabla 6). En total se realizó tratamiento de baja complejidad en 53 parejas y de alta complejidad en 48.

Se consideró como éxito del tratamiento lograr el embarazo clínico (embarazo diagnosticado por visualización ecográfica de uno o más sacos gestacionales o signos clínicos definitivos de embarazo), independientemente del número de intentos. Para el cálculo de la tasa de embarazo acumulativo se empleó el número de embarazos clínicos dividido el total de pacientes tratadas por 100 ciclos realizados y contando las pacientes que abandonaron durante tratamiento. No se considera para este resultado a aquellas pacientes que se encuentran en tratamiento.⁵

Dentro de los tratamientos de baja complejidad, se logró embarazo en 20 pacientes, de los cuales 18 fueron embarazos simples y dos embarazos gemelares; un paciente logró embarazo espontáneo dentro de este grupo. Esto lleva a una tasa acumulativa de éxito de 37,7%, en un máximo de tres ciclos, teniendo en cuenta a las pacientes que realizaron tratamiento de baja complejidad y posteriormente requirieron tratamiento de alta complejidad

Cuando analizamos al grupo en que la única variante alterada fue el factor masculino, se logró una tasa de embarazo del 92,8% de las parejas tratadas, con una tasa global de 68,4%. Una pareja logró embarazo espontáneo, una pareja abandonó antes de asignar tratamiento y cinco aún están en tratamiento.

Al considerar a aquellos cuya causa de esterilidad fue una combinación de factor ová-

rico y tubárico, la tasa de embarazo fue de un 50%, hubo en este grupo un abandono previo asignación de tratamiento y una paciente se encuentra aún en tratamiento.

La pareja cuya causa de esterilidad era la conjunción de factor ovárico y factor uterino logró el embarazo. Por otra parte la otra pareja con factor uterino, que tenía factor tubárico sobre-agregado no logró embarazo.

Entre las parejas con afectación de factor masculino y factor ovárico, una de ellas abandonó antes de completar la valoración. Se logró en este grupo embarazo en un 100% de las parejas tratadas. Sucedió lo mismo en aquellas cuya causa de esterilidad fue la combinación de factor tubárico y factor masculino. Hubo una pareja en que se combinaban factor masculino, factor ovárico y factor tubárico, donde se logró embarazo.

Ambas parejas serodiscordantes lograron embarazo. Por el contrario, las dos parejas donde la única variable era la presencia de endometriosis no consiguieron embarazo.

En el caso de las ESCA, una paciente abandona durante el tratamiento, lográndose una tasa de embarazo de 50% de las pacientes tratadas, con una tasa global del 37%. No se logró embarazo en la paciente sin pareja, mientras que en las parejas mujer mujer la tasa de embarazo fue de un 67%. De las parejas con valoración incompleta, cinco de ellas abandonaron antes de que se determinara si requerían tratamiento de baja o alta complejidad, mientras que dos de ellas fueron asignadas a tratamiento de baja complejidad. Una de ellas abandona durante el tratamiento y la otra pareja no logra embarazo, por lo cual en este último grupo la tasa de éxito fue nula.

Por último, y de manera más específica, se dividió en grupos según edad, causa de

esterilidad, tratamiento recibido y tasa de éxito.

El primer grupo está constituido por las pacientes menores a 30 años. Representa un 19,6% de la población estudiada. El factor más frecuente fue el masculino aquí. La mayoría realizó tratamiento de baja complejidad (61%), de ellas un 81,8% realizó solo tratamiento de baja complejidad, mientras que el 18,2% restante fracasó en tratamiento de baja complejidad y recurrió a tratamiento de alta complejidad. La tasa de éxito en baja complejidad de este grupo fue de un 54,5%.

Por otro lado un total de cinco parejas (27%) realizaron tratamiento de alta complejidad, logrando embarazo en un 60% de los casos. Si analizamos la tasa de éxito de embarazo global (tomando en cuenta a las parejas que realizaron tratamiento de baja complejidad y los que realizaron tratamiento de alta complejidad), ésta fue de un 64% (excluyendo a las parejas actualmente en tratamiento). Como ya se mencionó, en este grupo se logró un embarazo espontáneo aumentando la tasa de éxito a un 71%.

En el grupo de pacientes entre 30 y 34 años tuvimos un total de 31 parejas, lo que representa un 33,7% de la población analizada. De ellas, 21 realizaron tratamiento de baja complejidad (67,7%), cinco de ellas realizaron tratamiento de baja complejidad para luego realizar tratamiento de alta complejidad (16,1%) llevando a un total de 15 parejas designadas a tratamiento de alta complejidad (48,4%). Una pareja abandona el tratamiento. La tasa de embarazo en los tratamientos de baja complejidad fue de 57% mientras que en los tratamientos de alta complejidad, esta fue de 83,3%. La tasa global de embarazo fue de un 76,9% habiendo abandono del tratamiento en un 6,6% de las pacientes de ese grupo.

De las parejas de entre 35 y 39 años, de un total de 31 pacientes (33,7% de la población), 16 realizaron tratamiento de baja complejidad de las cuales 8 requirieron tratamiento de alta complejidad, llevando a un total de 16 parejas que realizaron tratamiento de alta complejidad. Dos pacientes abandonaron luego de iniciado tratamiento mientras que 4 lo hicieron durante la valoración previo a la asignación de tratamiento, por lo que no se las tuvo en cuenta al momento de analizar los resultados obstétricos. La tasa de éxito de embarazo entre los que realizaron tratamiento de baja complejidad fue de un 24%, mientras que en aquellos que realizaron tratamiento de alta complejidad, ya sea desde el inicio o posterior a realizar tratamiento de baja complejidad, fue de 63,6%.

Al tomar en cuenta a todas las parejas tratadas, se obtuvo una tasa de éxito de 61%. Cabe destacar que en dos casos no teníamos datos de resultado obstétrico, lo que representa un 6% de las parejas de este grupo.

A diferencia de los otros grupos, y siendo lo esperable, lo más frecuente en el grupo de pacientes de 40 años o más, es el factor ovárico mientras que el factor masculino no juega un rol importante. El factor ovárico está presente por sí solo o asociado a otro factor en un 50% de los casos. La ESCA presente en este grupo un 25%. En este grupo dos pacientes abandonaron previo completar valoración y asignación de tratamiento, mientras que uno abandonó luego de iniciado el mismo (8%). En este grupo tenemos 12 parejas, representando un 13% de la población estudiada.

Se realizó tratamiento de baja complejidad en cuatro parejas (33%), sin éxito. Tres de ellas pasaron a tratamiento de alta complejidad mientras que la cuarta abandona tratamiento. Se asignó tratamiento de al-

ta complejidad en 9 parejas de este grupo (75%).

Cuando analizamos en total los embarazos en todas las pacientes tratadas, la tasa de éxito en este grupo fue de un 80% de ellas, siendo todos los embarazos logrados en tratamiento de alta complejidad. Si consideramos los embarazos en relación la cantidad de pacientes del grupo, esta cifra desciende a un 33%, siendo que un tercio del grupo se encuentra actualmente en tratamiento.

Cuando separamos las pacientes en que se realizó tratamiento de alta complejidad con óvulos donados, tenemos un total de 8 parejas. De ellas, tres realizaron primero tratamiento de baja complejidad, mientras que las otras cinco realizaron directamente de alta complejidad. Actualmente, dos de ellas están en tratamiento. Se completó tratamiento en 6 parejas, lográndose embarazo en cinco de ellas. De estos, dos fueron embarazo gemelar. Cuando las dividimos por grupo etario, dos parejas estaban entre 30 y 34 años, ambas resultaron en embarazo gemelar; otras dos parejas estaban en el grupo entre 35 y 39 años, una actualmente en tratamiento y la otra pareja no logró embarazo. Finalmente, cuatro de ellas estaban en el grupo de 40 años o más, una se encuentra en tratamiento, mientras que las otras tres lograron embarazo simple. En suma, se logró embarazo en 83% de las parejas tratadas, resultando embarazo gemelar un 40% de los embarazos conseguidos.

Cabe hacer énfasis en que cuando analizamos la tasa de éxito global en las pacientes de 40 años o más, de los cuatro embarazos logrados, tres fueron por ovodonación, representando un 75% del total.

DISCUSIÓN

Para poder analizar los datos obtenidos, los dividimos según el objetivo.

Determinar las diferentes causas de esterilidad

Como ya se mencionó la edad media de las pacientes al momento de la consulta fue de 33,3 años. La distribución de las edades al momento de la consulta fue 53% por debajo de 35 años, 33,7% entre 35 y 39 años y 13% eran mayores a 39 años. Esto difiere con datos recientemente publicados por la Redlara,⁶ donde la media de edad de la paciente es de 36,2 años y donde según estadísticas del año 2016, 29% de las pacientes fueron menores a 35 años, 40,5% entre 35 y 39 años y 30,4% para mayor o igual a 40 años. Esta diferencia en la edad de consulta puede por un lado deberse a la cobertura brindada por el FNR, donde se limita la edad a menores de 40 años (con excepción a los primeros dos años de implementada la misma, donde no existió límite de edad) y por otro lado el hecho de que en nuestro país la mujer de clases sociales media y alta comienza la búsqueda de embarazo a los 33 años en general.

En nuestro país, dada la postergación de la maternidad, la edad promedio de inicio de búsqueda de embarazo es de 33 años en la población de medio socioeconómico y cultural medio y alto, dado la priorización del estudio y desarrollo laboral, edad que coincide en referencia a la media de consulta en la policlínica de esterilidad.^{7,8}

Destacamos que en Uruguay un 70% de los embarazos son en mujeres entre 20 y 34 años, mientras que un 14,24% son entre 35 y 39 años y un 4% en mujeres mayores a 40 años.⁹

Por otro lado, el tiempo de búsqueda de embarazo fue en promedio 43 meses, con una mediana de 30 meses (P25: 18 y P75:51). Según la ESHRE se lleva en general unos 36 meses entre inicio de búsqueda y consulta con el médico de reproducción humana. En el trabajo publicado por el FNR, en Uruguay la mediana fue de 48 meses (P25: 30 y P75:72), por lo que en nuestra población analizada fue más breve el tiempo entre búsqueda de embarazo y consulta de reproducción asistida, resultando similar a lo visto por la ESHRE.

Cuando separamos por edad, las parejas menores de 35 años demoraron en promedio 39,4 meses para consultar con una mediana de 30 meses. Por otro lado, las mujeres mayores de 35 años demoraron en promedio unos 47,9 meses, con una mediana de 30 meses, aunque este resultado está claramente condicionado por la incorporación de la Ley 19.167 de reproducción asistida en nuestro país. Viéndose salvo excepciones a mayor edad más tiempo de búsqueda, probablemente debido a la inexistencia de esta ley y por lo tanto de la cobertura por el FNR, siendo imposible en muchos casos el acceso a los tratamientos de reproducción asistida.

Recordemos que la edad es el factor más importante al analizar las causas de esterilidad, independiente de los resultados de la paraclínica. Existiendo importante caída de la fertilidad a partir de los 30 años, que se acentúa aun más a partir de los 35 años.

Al analizar el factor ovárico como causa de esterilidad, encontramos varios puntos para discutir.

En primer lugar, hay que tener en cuenta la relación entre la hormona antimülleriana y la FSH. Usamos como punto de corte para considerar elevada la FSH el valor de 9 UI/l, que es el estipulado por el Fondo Nacional

de Recursos. Valores de FSH por encima de 10-12 UI/ml el tercer día del ciclo nos orientan a que exista una baja reserva ovárica.

Cabe destacar que, incluso las mujeres con baja reserva ovárica pueden no presentar una FSH elevada (mayor a 10 UI/l). En el caso de que presenten valores elevados de la misma, seguro tiene una baja reserva ovárica y por lo tanto menor probabilidad de embarazo. Por su parte el estradiol en el tercer día del ciclo por sí solo no es un buen marcador de reserva ovárica, sirviéndome como orientación en el caso de que presente una FSH normal, dado que en este caso un estradiol elevado (en 60 y 80 pg/ml), me habla de un reclutamiento precoz de ovocitos asociados a una baja respuesta a la estimulación y a una baja tasa de embarazo.¹⁰

En nuestra población analizada vemos que las mujeres menores de 35 años, con una antimülleriana menor a 1ng/ml, tuvieron una tasa de embarazo de 50% con óvulos propios, versus una tasa de éxito de 33% en mujeres de 35 años o más con el mismo valor de AMH. El 66% de las pacientes mayores de 35 con AMH menor a 1 requirieron ovodonación mientras que no se requirió ovodonación en mujeres menores a 35 con AMH menor a 1.

En las pacientes menores a 30 años, no se vio valores de AMH por debajo de 1 ng/ml. Como ya se mencionó, se observa cómo los niveles de AMH decrecen en función de la edad de las pacientes, viéndose en las mujeres mayores de 40 años en nuestra población valores por debajo de 2 ng/dl en el 83,3% de los casos, siendo un 58,3% por debajo de 1 ng/dl. No debemos olvidar que a pesar de que existen pacientes mayores de 40 años, con una reserva ovárica aceptable en cuanto a valores de AMH, esta no se evalúa la calidad ovocitaria. A mayor edad, exis-

te un menor número de ovocitos y estos son de peor calidad.

Cuando tenemos en cuenta el recuento folicular en función de estas pacientes con una AMH menor 1 ng/dl, vemos que solo una de ellas (de un total de 18 pacientes) tiene un recuento mayor a 7 folículos antrales y que la misma es una paciente de 40 años. Por otro lado tenemos 13 pacientes con valores de AMH mayor a 1 ng/dl con recuento folicular menor a 7 folículos. Podemos entonces afirmar que existe una buena correlación entre ellos.

Continuando con el análisis de la función ovárica, pasamos al otro extremo, y analizamos a aquellas pacientes en las que se plantea como causa el síndrome de ovario poliquístico (SOPQ). El mismo es la patología endocrina más frecuente en la mujer, con una prevalencia de 6-21%. Las pacientes con SOPQ tienen ciclos anovulatorios, y por lo tanto no logran el embarazo. Actualmente existen numerosos trabajos que analizan la relación entre el número de folículos antrales en la ecografía del tercer día y el valor de hormona antimülleriana para determinar la existencia de un SOPQ puesto que se sabe que existe una fuerte correlación entre la misma y el recuento folicular.¹¹ Sin embargo, al día de hoy no existe valor estipulado para el diagnóstico del mismo, se manejan valores variables entre 3,5 y 5,5 ng/ml.

Con los resultados obtenidos de las historias clínicas de las pacientes analizadas fue difícil obtener información clara. Nos encontramos con múltiples limitaciones a nivel de diagnóstico de ovario poliquístico.

Estipulamos en este trabajo el recuento de 12 folículos^{12,13} como diagnóstico teniendo en cuenta las limitaciones técnicas de los equipos ecográficos usados. Por otro lado, un número elevado de las ecografías reci-

das fueron informadas como “recuento de múltiples folículos compatibles con ovarios poliquísticos”, y en tercer lugar cabe destacar que la ecografía es un diagnóstico técnico dependiente, con las limitaciones que esto asocia. Por ello no se pudo realizar un correcto análisis de este factor.

Cuando tenemos en cuenta los resultados de exudados vaginales en la población analizada, un 77% de ellos fue negativo. Destacamos que los gérmenes valorados son difíciles de aislar. En algunas publicaciones se plantea la búsqueda de anticuerpos anti *Chlamydia trachomatis* como marcador más sensible, dando positivo en un 70% de las mujeres con oclusión tubárica.¹⁴ A nivel mundial encontramos en primer lugar a *Chlamydia* como causal de más del 50% de las oclusiones tubáricas, es asintomática entre un 50-80% de los casos, y en segundo lugar encontramos *Ureaplasma*. Sin embargo, en nuestra población, de las 18 pacientes con factor tubárico solo cuatro de ellas tuvieron un exudado positivo, siendo las cuatro positivo para *Ureaplasma*, representando un 22% de las pacientes de este grupo.

A la hora de los resultados del exudado vemos invertida la frecuencia de los distintos gérmenes, *Ureaplasma* es el más frecuente. Este se encuentra en un 16,3% de las pacientes, mientras que *Chlamydia* se ve presente solo en un 2% de la población analizada. El estudio realizado por Melih A et al. en donde se vio también la predominancia a el ureaplasma sobre *Chlamydia* en frecuencia.¹⁵

Mundialmente las malformaciones uterinas tienen una prevalencia de 4 a 7% de las mujeres.¹⁶ Al valorar la pareja estéril, encontramos malformación uterina en dos de las parejas estudiadas, lo que representa un 2,2% de la población analizada. Ambas pre-

sentan un útero bicorne. Esta prevalencia es menor a la población mundial, pero debemos de tener en cuenta que no todas las mujeres en edad reproductiva buscan embarazo y no todas las malformaciones uterinas asocian esterilidad. Cabe destacar además que estas dos parejas estudiadas asociaban otro factor a la causa de su dificultad para conciliar el embarazo (una de ellas una oclusión tubárica y la otra compromiso de su reserva ovárica).

Las malformaciones uterinas son causas de esterilidad en parte porque causan alteraciones morfológicas y estructurales a nivel uterino, provocando además que exista una vascularización anómala del endometrio.

Cuando hablamos de endometriosis, un 11% de las parejas estudiadas son portadoras de esta patología, por lo que no vemos que exista diferencia en cantidad con respecto a la población general, aunque la prevalencia real de esta patología es difícil de cuantificar. Habitualmente se plantea que entre un 30-50% de las mujeres con endometriosis son estériles, mientras que un 25-50% de las pacientes con esterilidad asocian endometriosis.¹⁷

La endometriosis causa una distorsión de la anatomía pélvica, existiendo adherencias que pueden dificultar la liberación del ovocito desde el ovario, su captación por las fimbrias y su transporte a través de las trompas. Por otro lado aumenta la liberación de líquido peritoneal, que provoca una alteración en la interacción fimbria cumules mediando en la inhibición de la captura ovocitaria.

Destacamos que en la población analizada, vemos en las mujeres comprendidas entre los 30 y 34 años, a la endometriosis como factor (solo o asociado a otra causa) en el 40% de las pacientes, en un 30% de las pa-

cientes entre 35 y 39 años y en un 20% de las pacientes mayores a 40 años. Sin embargo hubo solo una paciente menor a 30 años con diagnóstico de endometriosis. Estos valores son acordes a lo anteriormente planteado y se puede deber en parte al diagnóstico más tardío, con un tiempo promedio para este de 10,4 años.

Por otro lado, no se realiza de manera rutinaria laparoscopia a las pacientes estériles, por lo que podríamos estar subestimando esta patología. Como vimos, el factor masculino se encuentra presente en un 40,2% de las parejas, siendo este mismo valor el que se presenta a nivel mundial.¹⁸

Se destaca por un lado en los pacientes con azoospermia dos de ellos presentaban como único posible factor causal, la existencia del antecedente de varicocele sin tratamiento quirúrgico. El varicocele es una patología bastante frecuente, a pesar de ello en la actualidad continua siendo tema de debate a la hora de hablar de la infertilidad masculina. A pesar de la controversia se ha visto que el tratamiento de la varicocele tiene cierto potencial sobre la reproducción masculina, incluyendo efectos a nivel de la secreción de testosterona y de la fragmentación del ADN espermático (sabiendo que a mayor índice de fragmentación peor calidad espermática y menor probabilidad de lograr embarazo).

Se destaca que no se vieron alteraciones cariotípicas, ni CFTR positivo para fibrosis quística en los pacientes con azoospermia. Se vio un caso asociados a fibrosis quística.

La elevación de los valores de FSH en el hombre refleja la reducción de la reserva espermatogénica a nivel del testículo. Puede darse en el contexto de una azoospermia no obstructiva o ante una oligozoospermia sola o con otras alteraciones del esperma-

tograma. Sirve contar con el perfil hormonal masculino en estos casos para determinar el causal. En este estudio se vio alterado en cinco hombres estudiados, lo que representa un 5,4% de las parejas estudiadas y un 11,4% de los pacientes con espermatograma alterado. Uno de los pacientes con FSH elevada tenía un espermatograma normal (1,1% del total de pacientes), dos de ellos presentaban una oligoteratozoospermia (2,2% del total de parejas y 5,7% de los pacientes con espermatograma alterado) y dos presentaban una azoospermia (2,2% del total de parejas y 5,7% de los pacientes con espermatograma alterado)

Están incluidas tres parejas que recurrieron a reproducción asistida por ser pareja mujer mujer. Todas se encontraban en la franja de edades entre 30-34 años, representando un 10% de las parejas en este grupo de edades. Se realizó tratamiento de baja complejidad, inseminación con semen de donante.

Cuando dividimos a las parejas por edad y causa de esterilidad vemos que la causa más frecuente en las menores de 30 años es el factor masculino, representando en este grupo un 44% de las parejas como única causa y en 16,7% de los casos asociada a otro factor; esto es un total de 61% de parejas.

Cuando pasamos a las parejas de entre 30 y 34 años, vemos que el factor masculino vuelve a estar en primer lugar cuando se lo analiza como factor único o factor asociado, estando presente en un total del 32,3% de las parejas. En esta franja además tenemos en segundo lugar el factor ovárico representando un 25,8% de los casos solo o asociado a otro factor. Si consideramos el factor femenino como un único grupo, pasa a ser el principal factor determinante de este grupo con un 48,4% del total. En tercer lugar te-

nemos en este grupo la ESCA que representa por sí sola un 22,6% de las parejas valoradas. Dentro del factor ovárico, en este grupo 37,5% corresponde a baja reserva ovárica y un 62,5% a SOPQ.

Finalmente, en el grupo de mujeres mayores de 40 años se invierten los roles y pasa a ocupar el primer lugar la insuficiencia ovárica, siendo la causa de esterilidad en 50% de las parejas en esta franja etaria (sola o asociada a otra causa). En segundo lugar, encontramos aquí el factor tubárico presente en un 25% y la ESCA representa otro 25%, aunque en esta franja etaria podría considerarse en parte como factor ovárico dado el compromiso en la calidad ovocitaria. En este subgrupo, el factor masculino se vio solo en el 8,3% de las parejas.

Cabe destacar que tenemos un 3% de las parejas VIH positivo, y 10% parejas mujer-mujer que de por sí no son causas de esterilidad pero que requieren ambas de técnicas de reproducción asistida para lograr un embarazo.

En el grupo de mujeres entre 35 y 39 años continúa siendo el factor más frecuente el factor masculino estando presente en un 41,9% de las parejas, en segundo lugar tenemos el factor ovárico presente en 32,2% de las parejas y en tercer lugar la ESCA presente en un 22,6% de las parejas. En este grupo encontramos que un 3% de los casos se tratan de mujer sin pareja.

Nuevamente en este grupo podemos desglosar factor ovárico en 69,2% de baja reserva ovárica y 30,8% en SOPQ. Se destaca cómo se invierte la relación de baja reserva ovárica vs. SOPQ en comparación con el grupo que comprende a las pacientes de entre 30 y 34 años.

Tabla 7.

Causas de esterilidad de parejas que recibieron tratamiento de baja complejidad

Edad	Total	F fem %	F masc %	mixto %	ESCA %	Otra %	% incomp
Menor 30	11	27,3	45,5	9,1	9,1	9,1	0
30-34	21	28,6	4,8	9,5	33,3	19,0	4,8
35-39	17	23,5	11,8	17,6	41,2	5,8	0
40 o más	4	0	0	25	50	0	25
TOTAL	53	24,5	15,1	13,2	32,1	11,3	3,8

Determinar los tratamientos tantos de baja como alta complejidad

Fueron asignadas a tratamiento de baja complejidad (tabla 7) un 57,6% de las parejas estudiadas; por edades, se vio representado aquí un 61% de las pacientes menores a 30, 67,7% de las pacientes entre 30 y 34 años, 54,8% de las parejas de entre 35 y 39 años y finalmente un 33,3% de aquellas mayores de 40 años.

Por otro lado, un 52,2% de las pacientes realizó tratamiento de alta complejidad. De las pacientes menores a 30 años, un 44,4% de ellas requirió tratamiento de alta complejidad, entre 30 y 34 años un 48,3%, entre 35 y 39 años un 51,6% y en pacientes mayores a 40 un 75%.

Cuando vemos la predominancia de edades en tratamientos de alta complejidad, vemos que un 52% de los casos son pacientes mayores a 35 años. Cuando comparamos con la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (REDLARA), observamos valores aún mayores, siendo un 69,6% mayor a 35 años.¹⁹ Esta diferencia puede deberse a la existencia de límite de edad de 40 años para la cobertura del FNR. Destacamos que la media de pacientes que reciben como tratamiento óvulos donados para la RED LARA fue de 41 años, mientras que en nuestra población estudiada la media fue de 38 años.

Analizamos los resultados obstétricos en las parejas tratadas

Cuando hablamos de los tratamientos realizados y los resultados se destaca que tomamos como tasa de éxito la existencia de embarazo clínico (beta HCG más ecografía confirmatoria con visualización de embrión y latidos fetales) pues no contábamos con los datos de nacido vivo. Calculamos la tasa de éxito de embarazo en relación a todas las parejas estudiadas (tasa global) y posteriormente sólo de las parejas tratadas (incluimos aquí a las parejas sin datos de resultado obstétrico y a aquellas que abandonaron intra-tratamiento).

El factor ovárico *per se* representó un 10,8% de las parejas analizadas. Se logró una tasa global de embarazo de un 60% de las pacientes; por otro lado, cuando analizamos sólo a las que recibieron tratamiento esta cifra aumenta a un 75%. El factor tubárico se vio en un 5,4% de todas las parejas, con una tasa global de embarazo de 40% que asciende a un 50% si analizamos solo las parejas tratadas. No hubo parejas que solo tuviesen como causa factor uterino.

Cuando analizamos el factor masculino se vio como único causal en el 20,6% de las parejas. Se logró una tasa global de embarazo en un 68,4% de los casos, mientras que si analizamos sólo a las parejas que realizaron

tratamiento, se logró embarazo en un 92,5% de los casos. Uno de los embarazos en este grupo fue espontáneo (5,3% de esta población), una pareja abandonó durante el tratamiento y cinco parejas están en tratamiento actualmente (un 22% de este grupo).

La endometriosis como causa única se vio en un 2,2% de los estudiados, no logrando embarazos en este grupo. Cabe destacar que no teníamos estadificadas a la endometriosis de dichas pacientes. Se sabe que en el estadio 1 y 2 de la clasificación de la ASRM la tasa de embarazo es similar a aquellas pacientes con oclusión tubárica en lo que son tratamientos de alta complejidad. Una de las pacientes con endometriosis abandonó durante el tratamiento, no completando el mismo. Las parejas sero-discordantes representaron un 2,2% del total. Se logró embarazo en ambos casos.

Hubo una sola paciente mujer sin pareja, representando un 1,1%, no se logró embarazo. Por otro lado, hubo un total de tres parejas mujer mujer, se realizó tratamiento en todas ellas logrando una tasa global de embarazo de un 67%. Debemos considerar que en estos últimos tres grupos el número de parejas analizadas es bajo y por lo tanto no se puede obtener una conclusión significativa. Si las sumamos y clasificamos en un grupo de causas menores u otras causas, tenemos una representación del 6,5% del total de las parejas, con una tasa global en este grupo de 67%. La ESCA representó un 20,7% del total de parejas estudiadas. En este grupo se obtuvo una tasa global de embarazo de 37%, la cual se eleva a 50% al considerar solo las pacientes tratadas. Tres de las pacientes abandonaron durante tratamiento (15,8%) de las pacientes de este grupo y un 26% de ellas están actualmente en tratamiento (5,4% del total de pacientes).

Cuando analizamos causas asociadas, debemos separar solo factor femenino por un lado y factor mixto por el otro. Cuando analizamos factor mixto (factor masculino y femenino asociados) lo vemos presente en un 17,4% de las parejas estudiadas. Dentro de este grupo lo más frecuente fue el factor ovárico asociado a factor masculino, representando un 9,8% de los casos analizados. En este grupo se obtuvo una tasa global de embarazo de un 44%, y de un 100% en las parejas tratadas. Actualmente, un 22% de las parejas de este grupo se encuentra en tratamiento mientras que una pareja abandonó el mismo.

Dentro del otro grupo, el factor ovárico y tubárico asociado se vio en un 4,3% de los casos, se logró en este grupo una tasa global de embarazo de 25%, aumentando a un 50% si se analiza sólo las parejas tratadas. Un 25% de las parejas de este grupo abandonaron durante el tratamiento y otro 25% está actualmente en tratamiento. Hubo dos parejas con factor uterino, una asociado a factor tubárico y la otra a factor ovárico, se obtuvo embarazo en esta última. Cada una representa un 1,1% de la población estudiada por lo que nuevamente no podemos decir que sus resultados sean estadísticamente significativos. Dos parejas presentaron la asociación de factor masculino y factor tubárico, siendo esto un 2,2% de los casos estudiados. Se logró un 100% de éxito en este grupo. Una paciente presentó un triple causal asociando factor masculino con factor ovárico y factor tubárico. Representó un 1,1% de la población analizada, logrando embarazo en la misma.

Finalmente, hubo un 6,5% de las parejas que no presentó la valoración completa o existía ausencia de algunos datos en su historia clínica. De estas, un 66,7% abandonaron

ron previo planteo de tratamiento, mientras que el 33,3% restante se le indicó tratamiento de baja complejidad, el cual se realiza solo en el 16,7% de ellas (1,1% del total de parejas) sin éxito.

La tasa global de éxito de embarazo clínico dependiendo de cada factor fue de: 68,4% de las parejas con factor masculino, 57,6% con factor femenino, 37,5% con causa mixta, 36,8% de las parejas con ESCA, 67% de las agrupadas bajo otras causas y 0% de las con valoración incompleta (recordemos que en este último grupo sólo un 16,7% realizó tratamiento). En total se logró el embarazo en un 51,1% de las parejas estudiadas con valoración completa y/o valoración incompleta con tratamiento asignado (n=88) y en un 69,2% de las parejas tratadas (n=65).

Cuando separamos éxito de baja complejidad y de alta complejidad, primero destacamos que como es esperado, la tasa de éxito es mayor en los que recibieron tratamiento de alta complejidad. En aquellas parejas que realizaron tratamiento de baja complejidad se logró una tasa acumulativa de éxito de 37,7%, en un máximo de 3 ciclos, incluyendo aquí a las pacientes que realizaron tratamiento de baja complejidad y posteriormente requirieron tratamiento de alta complejidad. Este valor promedio es el esperado comparado con otros centros (tasa acumulativa 38,2% para 6 ciclos según ESHRE²⁰ y 41,53% según IVI²¹). Por otro lado, en las pacientes que realizaron tratamiento de alta complejidad se logró embarazo en un 77,4%.

En los tratamientos de alta complejidad y sin tener en cuenta a las pacientes que se encuentran aún en tratamiento, se realizaron un total de 41 transferencias embrionarias, por lo que la proporción de gestación por transferencia es de un 58,5%. En comparación con los resultados del FNR que mues-

tra una proporción de gestación por transferencia de 34,2% y la REDLARA²² con una proporción de gestación por transferencia 36,77%, vemos que en nuestro grupo se obtuvo una mejor tasa de éxito, siendo la misma estadísticamente significativa.

Dentro de las causas de esterilidad e independientemente del tratamiento adjudicado, la de mejor tasa de éxito fue el factor masculino mientras que el de peor resultado fue la ESCA.

Cuando analizamos a aquellas pacientes que recibieron ovodonación, representaron un 8,7% de las parejas estudiadas y un 16,7% de las pacientes que fueron asignadas a tratamiento de alta complejidad. La media de edad en este grupo fue de 38 años (SD:4,8). Actualmente dos de ellas están en tratamiento (25%). Las otras seis pacientes recibieron tratamiento, logrando embarazo en un 83% de ellas. De los embarazos logrados en este grupo, un 40% de ellos fueron gemelares, ambos en mujeres menores a 35 años. Los otros tres embarazos (60% restante) fueron embarazos simples, todos en mujeres mayores a 40 años.

Entre las pacientes mayores de 40 años se realizaron cuatro tratamientos de alta complejidad, uno solo de ellos era con gametos propios, siendo a su vez el que no logró embarazo.

De los embarazos conseguidos se destaca que un 18,2% fueron gemelares. De ellos, dos fueron por tratamiento de baja complejidad, representando un 10% de los embarazos en este grupo. Por otro lado, en los tratamientos de alta complejidad, dos de ellos fueron por ovodonación (40% de los embarazos en este grupo) con un total del 20,8% de los embarazos en tratamiento de alta complejidad, siendo este número similar al presentado por la REDLARA (19,58%).

CONCLUSIONES

1. De la población estudiada la mayoría eran menores de 35 años (55%) y corresponden a esterilidad primaria (81%) (diferencia con reportes internacionales). También el tiempo de búsqueda de embarazo fue mayor (media internacional 36 meses).
2. En esta casuística no se vieron fallas ováricas en menores de 30 pero si en el 50% de las mayores de 40 años.
3. *Ureaplasma urealyticum* es el germen más comúnmente hallado a diferencia de reportes internacionales (*Chlamydia*), pero no se encontró relación clara con oclusión tubaria.
4. La endometriosis se encontró más frecuentemente en el grupo de entre 30 y 34 años, pero no se encontraron diferencias en la prevalencia con la población general.
5. El factor masculino presentó la misma frecuencia que a nivel mundial, estando presente en un 40,2% de las parejas valoradas. Dos tercios de los casos se debieron a un oligozoospermia.
6. La esterilidad de causa desconocida representó alrededor de un 21% de los casos, acorde con las cifras de las ESHRE (10-20%).
7. Al analizar en conjunto causal en relación a edad de la paciente, concluimos que el factor masculino es el causal más frecuente en pacientes menores a 35 años, y en mujeres mayores de 35 años el factor ovárico.
8. Referido a causas ováricas antes de los 35 años predomina el SOPQ mientras que después de los 35 años predomina la baja reserva ovárica y la insuficiencia ovárica.
9. Se asignó tratamiento de baja compleji-

dad en un 57,6 % de la población, y de alta complejidad en un 52,2% de los casos. A medida que aumentó la edad de las pacientes, aumentó el número de pacientes asignadas a tratamiento de alta complejidad, que es de acuerdo a lo esperado.

10. Al hablar de los resultados obstétricos, el factor masculino fue el factor con mayor tasa de éxito a la hora de embarazo, mientras que la ESCA fue la con menor tasa de éxito.
11. De las parejas asignadas a tratamiento de baja complejidad se logró embarazo en un 37,7% de las mismas, en tres ciclos. Esta es una buena tasa de éxito para el método, no presentando gran diferencia estadística con mayor números de ciclos según lo reportado por la ESHRE y el IVI.
12. Dentro de los tratamientos de alta complejidad la tasa de embarazo por transferencia embrionaria fue buena (58,5%) comparado con la REDLARA (36,79%).
13. La tasa de éxito por ovodonación fue alta.
14. Tanto la tasa de embarazo gemelar en tratamiento de alta complejidad así como de alta complejidad fueron similares a los de la REDLARA, la Sociedad Española de Fertilidad y la ESHRE.

Limitaciones del estudio actual

Debemos destacar que este trabajo consta de varias limitaciones.

En primer lugar, no contamos con un valor específico que nos permita estimar cuántas de esas 8217 pacientes que se atienden en la AMSJ están buscando embarazo en la actualidad.

En segundo lugar, tenemos un sesgo poblacional en este estudio, dado que no todas

las parejas con esterilidad son derivadas a la clínica, ya que las que tienen algún factor corregible, se tratan en la AMSJ mismo. En tercer lugar el estudio se limitó a un centro único.

Por otro lado, no hubo un solo técnico para realizar las ecografías diagnósticas, ni un acuerdo para informar las mismas. A esto se le suma que es un estudio equipo dependiente, lo cual dificultó más aún el diagnóstico de SOPQ. Además, no se analizó específicamente los casos que requirieron semen de donante. Finalmente, no contamos con el resultado obstétrico final (recién nacido vivo) que es el patrón oro para medir resultados.

Consideraciones éticas

No existe conflicto de intereses en este estudio, el mismo no se encuentra financiado.

No hay un acuerdo de confidencialidad.

Por otro lado se consta de consentimientos firmados de aquellos que realizaron tratamiento de alta complejidad requeridos por el Fondo Nacional de Recursos (entidad financiadora) y consentimiento particular de las que se les realizó técnicas de baja complejidad.

Referencias

1. Ley Numero 19167 [Internet]. Impo.com.uy. 2019 [cited 7 September 2019]. Available from: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19167-2013>
2. Población afiliada a las IAMC por tipo de afiliación a marzo 2019 [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2019 [cited 11 May 2019]. Available from: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/datos-y-estadisticas/datos/poblacion-afiliada-iamc-tipo-afiliacion-marzo-2019>
3. Estadísticas vitales del Ministerio de Salud Pública [Internet]. Estadísticas.msp.gub.uy. 2016 [cited 6 July 2019]. Available from: <http://estadisticas.msp.gub.uy/index.php/catalog/20/download/76>
4. Brassesco M. Manual de andrología. Soc Española de Fertil [Internet]. 2011; 7–30. Available from: <http://www.sefertilidad.net/docs/grupos/andro/manual.pdf>
5. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, de Mouzon J, Ishihara O, Mansour R, Nygren K, Sullivan E, Vanderpoel S; International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology; World Health Organization. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009. Fertil Steril 2009; 92(5):1520-4.
6. Zegers-Hochschild F, Schwarze J, Crosby J, Musri C, Urbina M. Assisted reproductive techniques in Latin America: the Latin American Registry, 2015. Reproductive BioMedicine Online. 2018;37(6):685-692.
7. Isabella F, Da Silva C, Mascari M. Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050 - Volumen III - Escenarios Demográficos Uruguay 2050 [Internet]. 200.40.96.180. 2018 [cited 11 July 2019]. Available from: http://200.40.96.180/images/2257_Escenarios_demograficos_Uruguay_2050- web.pdf
8. Varela Petito C, Pardo I, Lara C, Nathan M, Tenenbaum M. Atlas sociodemográfico y de la desigualdad del Uruguay. Fascículo 3: La fecundidad en el Uruguay (1996-2011): desigualdad social y diferencias en el comportamiento reproductivo [Internet]. Ine.gub.uy. 2014 [cited 11 February 2019]. Available from: http://www.ine.gub.uy/documents/10181/34017/Atlas_fasciculo_3_Fecundidad.pdf/b5f4c7da-2efb-4d1d-8d24-62894ba09c3e
9. Presentación sobre natalidad, fecundidad y mortalidad infantil en Uruguay 2018 | Ministerio de Salud Pública. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/presentacion-sobre-natalidad-fecundidad-y-mortalidad-infantil-en-uruguay>
10. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Testing and interpreting measures of ovarian reserve: a committee opinion. Fertil Steril 2015; 103 (3):e9-e17.
11. Urdaneta M José, Cantillo H Eliana, Alarcón S Andrés, Karamé H Abdala, Salazar de Acosta Jenny, Romero A Zoila et al. Infertilidad tubárica e infección genital por Chlamydia trachomatis-Ureaplasma urealyticum. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2013 [citado 2019 jun 23]; 78(1): 32-43. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000100006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000100006>
12. Hernández-Marín I, Aragón-López CI, Aldama-González PL, Jiménez-Huerta J. Prevalencia de infecciones (Chlamydia, Ureaplasma y

- Mycoplasma) en pacientes con factor tuboperitoneal alterado. Ginecol Obstet Mex. 2016 Jan;84(1):14-18.
13. Dewailly D, Lujan M, Carmina E, Cedars M, Laven J, Norman R et al. Definition and significance of polycystic ovarian morphology: a task force report from the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society. Human Reproduction Update. 2013;20(3):334-352.
 14. Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. Fertil Steril. 2012;98(3):591-598.
 15. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Diagnostic evaluation of the infertility male: a committee opinion. FertilSteril 2015; 103: e18-25
 16. Vargas-Hernández V, Tovar-Rodríguez J, Acosta-Altamirano G, Moreno-Eutimio M. Papel de la inseminación intrauterina en la era de la fertilización in vitro [Internet]. Elsevier.es. 2019 [cited 7 June 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-S0210573X13000099>
 17. Clinical results 2017 [Internet]. Ivi-fertility.com. 2018 [cited 11 September 2019]. Available from: https://ivi-fertility.com/wp-content/uploads/sites/12/2018/11/Resultado-2017_EN.pdfX
 18. Zegers-Hochschild F, Schwarze J, Crosby J, Musri C, Urbina M. Assisted reproductive techniques in Latin America: the Latin American Registry, 2015. Reproductive BioMedicine Online. 2018;37(6):685-692.
 19. Zegers-Hochschild F, Schwarze J, Crosby J, Musri C, Urbina M. Assisted reproductive techniques in Latin America: the Latin American Registry, 2015. Reproductive BioMedicine Online. 2018;37(6):685-692.
 20. Vargas-Hernández V, Tovar-Rodríguez J, Acosta-Altamirano G, Moreno-Eutimio M. Papel de la inseminación intrauterina en la era de la fertilización in vitro [Internet]. Elsevier.es. 2019 [cited 7 June 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-S0210573X13000099>
 21. Clinical results 2017 [Internet]. Ivi-fertility.com. 2018 [cited 11 September 2019]. Available from: https://ivi-fertility.com/wp-content/uploads/sites/12/2018/11/Resultado-2017_EN.pdfX
 22. Zegers-Hochschild F, Schwarze J, Crosby J, Musri C, Urbina M. Assisted reproductive techniques in Latin America: the Latin American Registry, 2015. Reproductive BioMedicine Online. 2018;37(6):685-692.

Tumoración parauterina en sufrimiento. Mucocele apendicular. A propósito de un caso

Arturo Achard Algorta¹, Daniel Terra², Luis Moure³, Adela Sica⁴, Cecilia Cuadrado⁵, Ana Bianchi⁶, Eduardo Gorga⁷

Resumen

El mucocele apendicular es una patología infrecuente y de difícil diagnóstico. Se presenta el caso de una paciente nuligesta, de raza blanca, de 28 años de edad, que consulta por dolor hipogástrico de 1 mes de evolución, intervenida con el diagnóstico de tumoración anexial derecha y que resulta en el intraoperatorio ser un mucocele apendicular de grandes dimensiones.

Palabras clave: mucocele apendicular, apendicetomía laparoscópica, mucocele/cirugía

Abstract

The appendicular mucocele is an uncommon and difficult diagnosis pathology. The case of a 28-year-old nuligesta patient is presented, who consults for hypogastric pain of 1 month of evolution, intervened with the diagnosis of tumor of the right ovary and that results in the intraoperative being a large appendicular mucocele.

Keywords: appendicular mucocele, laparoscopic appendectomy, mucocele/surgery.

INTRODUCCIÓN

El mucocele apendicular es una enfermedad con una incidencia estimada en un 0,2-0,3% de todas las apendicetomías realizadas y el 8-10% de todos los tumores apendiculares. Con el término mucocele apendicular se describe una dilatación de la luz apendicular por una secreción mucosa secundaria a la obstrucción de ésta. ⁽¹⁾ Este incremento de la luz

1. Ginecólogo Endoscopista
2. Cirujano H. Británico
3. Cirujano H. Británico
4. Patología
5. Imagenología
6. Anestesióloga
7. Instrumentador

Contacto: drachard@gmail.com

Recibido: 06/03/2020 Aceptado: 09/04/2020

puede ocasionar la dilatación del apéndice, convertirlo en una masa quística que puede perforarse y diseminar el contenido de mucina (seudomixoma peritoneal) por la cavidad abdominal.

Desde el punto de vista histológico, el concepto de mucocoele apendicular incluye diferentes modalidades anatomopatológicas: hiperplasia focal o difusa de la mucosa apendicular, cistoadenoma apendicular y el cistoadenocarcinoma.

Las formas clínicas más frecuentes de presentación de esta entidad son las siguientes:

- Hallazgo accidental en el curso de otra exploración.
- Cuadro clínico de dolor o molestias a la altura de la fosa ilíaca derecha indicativo de una apendicitis aguda.
- Masa abdominal en la fosa ilíaca derecha.
- En nuestro caso consultó por dolor pélvico inespecífico y se constató por ecografía

transvaginal tumoración pélvica que se interpretó como tumoración de ovario o trompa derecha.

Existe un 10-15% de los mucocoeles apendiculares que progresan hacia un cuadro de seudomixoma peritoneal. De ahí la importancia del diagnóstico y de la conducta activa para evitarlo.^(2,3)

CASO CLÍNICO

Paciente de 20 años, nuligesta, raza blanca, sin antecedentes patológicos médicos o quirúrgicos.

Consulta por dolor pélvico, persistente, continuo, sin exacerbaciones con las actividades físicas habituales, que se calma por momentos con AINES.

Sin flujo vaginal ni alteraciones del ciclo menstrual. FUM 10 días previos a la consulta.

Sin alteraciones del tránsito digestivo ni en la esfera urinaria.

Figura 1.



Al **examen**: apirética, deambula sin problemas, piel y mucosas normocoloreadas. No hay elementos clínicos de infección.

Abdomen blando depresible indoloro.

Genital: especuloscopia normal. Tacto bimanual vulva y vagina normales, cuello posterior sano móvil, útero palpable móvil, sensible a la palpación de fondo de saco lateral derecho sin palparse tumoraciones.

Ecografía ginecológica transvaginal: imagen adyacente a ovario derecho de 25 x 80 mm. Impresiona hematosalpinx o quiste hemorrágico del parametrio. Útero y ovarios normales. Endometrio de 1,8 mm. Fondo de saco de Douglas libre.

Paraclínica: hemograma, urea, crasis, creatininemia, glicemia, orina, VIH normales. Marcadores tumorales CA 125, CA 19.9, CEA en rango de normalidad.

Consulta preoperatoria con anestesiata, se coordina laparoscopia con fin diagnóstico terapéutico, con patólogo para extemporánea.

Laparoscopia con paciente en decúbito dorsal, con evacuación vesical con sonda, desinfección del campo operatorio con yodopovidona. Neumoperitoneo con aguja de Verres en punto de Palmer con CO₂ 13 mm Hg y 5 lt pm, e inserción de dos trócares de 10 mm y dos trócares de 5 mm.

Se constata peritoneo normal, pelvis normal con útero y anexos sin patología.

A nivel de fosa iliaca derecha se visualiza tumoración de gran tamaño, que desciende hasta el útero, con base de implantación a nivel de intestino grueso, topografía cecal, localización en la habitual del apéndice. Se realiza diagnóstico clínico de mucocele apendicular.

Se realiza apendicetomía laparoscópica con extracción en endobag.

Anatomía patológica por extemporánea:

Figura 2.



nea: corrobora el diagnóstico de mucocele apendicular. Se realiza citología y corte a congelación. Se observan placas y papilas de células mucosecretantes sin marcadas atípicas, proponiéndose examen exhaustivo en laboratorio en el diferido con parafina.

Postoperatorio: sin complicaciones, bien

tolerado con alta a las 48 horas con restitución espontánea del tránsito digestivo.

Estudio anátomo patológico diferido: secciones de apéndice cecal que presenta a nivel de la mucosa, una proliferación epitelial con una arquitectura papilar y vellosa, constituido por células epiteliales con escaso pleomorfismo nuclear, algunos núcleos hiper cromáticos, pérdida de la polaridad y escasa actividad mitótica. Presenta un crecimiento de tipo expansivo hacia la lámina propia. Se asocian extensas áreas con sustitución del epitelio por mucina acelular, la cual penetra el espesor de la pared y alcanza la suberosa. La mucina está rodeada por un proceso inflamatorio crónico. El borde de sección quirúrgica pasa por tejido sano.

En suma: neoplasia mucinosa apendicular de bajo grado de apéndice cecal (LAMN).

Figura 3.

Células epiteliales con escaso pleomorfismo nuclear, algunos núcleos hiper cromáticos, pérdida de la polaridad y escasas mitosis.

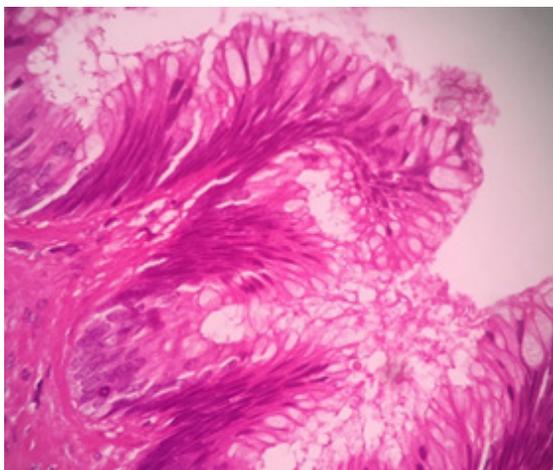
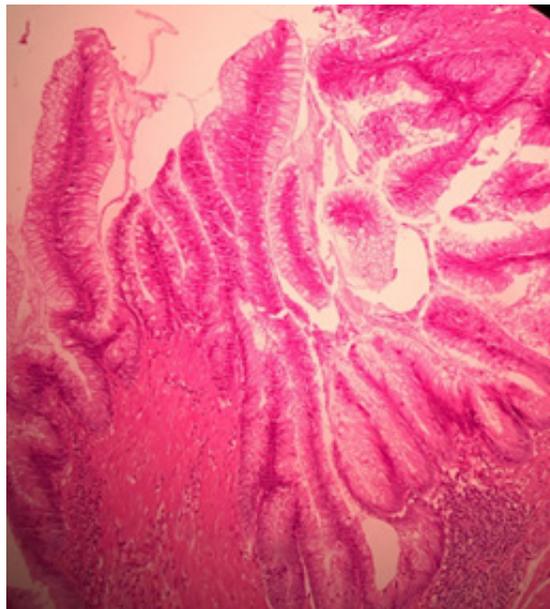


Figura 4.

Proliferación epitelial de estructura vellosa y papilar.



CONCLUSIÓN

Como se analizó, el mucocele apendicular es la dilatación del apéndice cecal, secundario a estenosis u obliteración parcial de la luz. Puede ser de origen benigno o maligno. No presenta un cuadro clínico característico, y el diagnóstico suele ser de presunción paraclinica tras ecografía ginecológica, y de confirmación quirúrgica y anatomopatológica. El tratamiento de dicha complicación es meramente quirúrgico. Los diferentes abordajes pueden ser laparotómicos, o más frecuentemente laparoscópicos, cuya táctica quirúrgica va desde una apendicectomía, como en el caso de la paciente, hasta la necesidad de una hemicolectomía en casos de malignidad. Cobra especial relevancia, por tanto, el análisis anatomopatológico de la pieza quirúrgica descartando atipias en el material examinado.⁽⁴⁾

Referencias

1. Garcia Lozano A, Vazquez Tarrago A, Castro Garcia C, Richart Aznar J, Gomez Abril S, Martinez Abad M. Mucocele apendicular: presentación de 31 casos. *Cir Española.* 2010;87(2):108-112.
2. Perales-Puchalta A, Diago VJ, Payá V, y Perales A. Masa anexial derecha con diagnóstico intraoperatorio de mucocele apendicular. A propósito de un caso. *Clin Invest Ginecol Obstet.* 2011;38(2):56-8.
3. Papoutsis D, Protopappas A, Belitsos P, Sotiropoulou M, Antonakou A, Loutradis D, et al. Mucocele of the vermiform appendix misdiagnosed as an adnexal mass on transvaginal sonography. *J Clin Ultrasound.* 2012;40:522.
4. Moyle PL, Kataoka MY, Nakai A, Takahata A, Reinhold C, Sala E. Nonovarian cystic lesions of the pelvis. *Radiographics.* 2010;30:9215-7.

florence[®] 28

DIENOGEST 2 mg ETINILESTRADIOL 0,03 mg

Mejora la piel, el cabello y
contribuye a controlar el acné



Si tu elección es Dienogest,
tu mejor opción es **Urufarma**

Riesgo de óbito “inexplicable” al término

Francisco Coppola¹, Yessy Lacerda²

En el año 2016 una serie de publicaciones auspiciadas por la revista Lancet (*Lancet Stillbirth Epidemiology investigator group*) alertaron sobre la falta de atención sobre las muertes fetales. En uno de sus artículos titulado “Off line- los óbitos, el último gran mito” se deja en claro que las cifras de muerte fetal constituye el marcador más sensible de estatus social, aún más que muerte neonatal o materna. Establece la autora “*La forma en que abordamos las muertes fetales nos dice algo sobre el estado de nuestra sociedad. Los mortinatos son un Indicador sensible de nuestra solidaridad, cohesión e inclusión. Indican nuestro compromiso de atacar la privación, marginación y los determinantes sociales de la salud*”.¹ Los mapas de incidencia por paí-

ses marcan claramente la correlación entre óbitos y desarrollo del país. Por ejemplo, las tasas de Sudamérica son del 12 por 1000 comparadas con las de Inglaterra, 4 por mil. Con la pendiente actual de disminución Sudamérica puede estar en las cifras de Inglaterra en el año 2060.² La tasa de muerte prenatal en 2015 en Uruguay fue de 6,6 cada 1000 nacidos vivos.³ En los años 2016 y 2017 se registraron 47.058 y 43.076 nacimientos al año, respectivamente, con un total de muertes fetales de 317 y 336, lo que corresponde a una tasa de óbito 6,7 y 7,8/1000 nacidos vivos para los años 2016, 2017, respectivamente.^{4,5} A nivel nacional son cifras por debajo de las latinoamericanas pero si tomamos la Maternidad del Hospital Pereira Rosell tasa de óbito de 11,7, 10,3 y 9,3/1000 nacidos vivos para los años 2016, 2017 y 2018, respectivamente,⁶ podría decirse que sí tiene tasas “latinoamericanas”. Un paso importante es desmitificar que la mayoría de los óbitos no son prevenibles, por el contrario se conoce que el 70% son prevenibles.⁷

1. Profesor Agregado, Clínica Ginecotológica A

2. Gineco-obstetra. Asistente, Clínica Ginecotológica A

Clínica Ginecotológica A, Facultad de Medicina, UdelaR

Contacto: yessylacerdanieves@gmail.com

Recibido: 27/1/20 Aceptado 9/3/20

Las anomalías congénitas, que se esgrime como el paradigma de inevitable, representan una mediana de solo 4 a 7% de todas las muertes fetales, algunas de las cuales también son prevenibles (tubo neural y ácido fólico).

Dos artículos recientes de Lacerda et al. (p. 25 y 33 de este número) establecen cuál es la realidad de los estudios y seguimientos de los óbitos en la maternidad del HPR y proponen un protocolo basado en las mejores guías para sistematizar el estudio del óbito.

En este artículo no nos ocuparemos de los óbitos explicables sino que deseamos incorporar cuatro factores de riesgo de óbito al término, que se incluyen normalmente dentro de los inevitables y en nuestra opinión justifican por sí mismos proponer una interrupción al término.

El concepto de interrupción al término (39 semanas) viene cambiando drásticamente y se establece como el mejor momento para el nacimiento. A medida que avanza la edad gestacional el riesgo de óbito va aumentando, con curvas de cruce que dependen del riesgo. Cuanto mayor es el riesgo del embarazo el riesgo de óbito supera antes al de muerte neonatal.⁸

Llamó la atención a la comunidad científica cuando nuevos estudios han demostrado que aún en embarazos de bajo riesgo los beneficios superan al riesgo a las 39 semanas. Tanto el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia como la Sociedad de Medicina Materno Fetal de EEUU habilitan proponerle a las pacientes primigestas y de 39 semanas la interrupción programada del embarazo.⁹ Mejores estudios demuestran que esto no aumenta el índice de cesáreas, a condición que las inducciones respeten los protocolos actualizados.¹⁰

Se inició la discusión de este modo, de que la inducción de los embarazos a las 39 semanas reduciría los óbitos inexplicables que ocurren entre las 39 +0 y 40 +6 (la inducción a las 41 ya trajo una reducción de óbitos y complica-

ciones neonatales, como el síndrome de aspiración meconial). Con la prevalencia de óbitos en EEUU se realizó un cálculo de cuántos óbitos al término se evitan con la inducción a las 39 semanas. De haberse colocado inducción a las 39 semanas se habrían evitado 883 óbitos por año. El número de inducciones a colocar para evitar un óbito es de 1675.¹¹ No hay cálculos en Uruguay o en nuestra maternidad con índices mayores, pero parece un número excesivo de inducciones.

Nuestro propósito no es proponer inducciones regladas a todas las pacientes para evitar óbitos "inexplicables", sino incorporar cuatro factores de riesgo de óbito, habitualmente no tenidos en cuenta y que justifican una interrupción programada.

EDAD MATERNAL COMO FACTOR DE RIESGO DE ÓBITO

El porcentaje de embarazos en mayores de 35 años aumenta a nivel mundial, y en países desarrollados superan el 20%.

Luego de los 35 años se incrementa el riesgo de resultados adversos incluido el óbito y la muerte materna, mayor cuanto más progresa la edad gestacional. Para una mujer de 40 o más años el riesgo de 0.5 por mil aumenta a medida que avanza la edad gestacional significativamente luego de las 35 semanas hasta multiplicarse por 5 a las 40 – 41 semanas. En una mujer de entre 35 y 40 aumenta significativamente luego de las 37 semanas multiplicándose por 3 entre 40 y 41. La inducción a las 39 semanas no se asocia a incremento de cesáreas, es económicamente sustentable y reduce mortalidad perinatal.

El mayor riesgo de óbito (incluso con un bebé que crece normalmente) deben discutirse con las madres de más de 35 años y se le debe ofrecer INDUCCIÓN ELECTIVA a las 39

semanas. Ahora hay suficientes datos, recientemente publicados, para informar a las mujeres.¹²

TÉCNICAS DE FERTILIDAD DE ALTA COMPLEJIDAD

En Uruguay, con la nueva ley de reproducción asistida en la que el estado financia las técnicas de reproducción asistida, cada vez más hay embarazos productos de fertilización asistida o inyección intracitoplasmática. Los embarazos por medio de esta técnica (independientes de la edad o gemelaridad) tiene multiplicadas hasta 8 veces las chances de óbitos, dentro de otras complicaciones. Son en sí mismos embarazos de alto riesgo.¹³ Con estos datos: ¿cuál es el riesgo beneficio prolongar un embarazo más de 39 semanas luego de FIV-ICSI?

OBESIDAD

La obesidad es una patología cada vez más prevalente y por lo tanto el número de embarazos con sobrepeso y obesidad es cada vez mayor. La obesidad es un riesgo para el embarazo independiente de la diabetes y la hipertensión. El riesgo de óbito está directamente relacionado al índice de masa corporal (BMI). Con BMI 25 a 30 el riesgo es 1.2 (CI 1.09-1.38); si es más de 30 el riesgo es 1.6 (CI 1.35-1.95) y cuando supera 40 es de 2.19 (CI 2.03-2.36).¹⁴

HÁBITO DE FUMAR

Si bien no está bien cuantificado aún en cuanto contribuye al óbito. Hay evidencia del impacto en el programa de reducción de óbitos de Inglaterra. Este programa ha sido exitoso, redujo 20% la incidencia de óbitos en dos años y la primera medida del programa es abandonar el hábito de fumar.¹⁵ Se acompaña de controles ruti-

narios de CO. Lógicamente, interrumpir el embarazo a término no es la solución al problema, pero si nos encontramos frente a una paciente que fumó durante el embarazo es un riesgo de óbito al término que se debe tener en cuenta.

Referencias

1. Hannah Blencowe et col. Off line: Stillbirths—the last great myth Lancet Glob Health 2016;4: e98-108 Disponible- www.thelancet.com Vol 387 January 30, 2016.
2. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, and cols. (Lancet Ending Preventable Stillbirths Series study group; Lancet Stillbirth Epidemiology investigator group). Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. Lancet. 2016 Feb 6;387(10018):587-603. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00837-5. Epub 2016 Jan 19.
3. Organización Mundial de la Salud. Stillbirths Estimates by country Global Health Observatory datarepository. s.l. : OMS, 2017. Disponible <https://apps.who.int/gho/data/view.main.GSWCAH06v> entrada 24 de enero 2010.
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección general de Salud. División estadística. Estadísticas Vitales. Total de nacimientos y defunciones (todas las edades, menores de 1 año, menores de 5 años y fetales. Montevideo-Uruguay : MSP, 1875-2017.
5. Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi". Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal. Montevideo : s.n., 2018. Disponible <http://www.asse.com.uy/contenido/Maternidad-del-Pereira-Rossell-continua-mejorando-indicadores-11415> entrada 24 de enero 2010
6. Hospital de la Mujer "Dra. Paulina Luisi". Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal. Montevideo: s.n., 2018. Disponible <http://www.asse.com.uy/contenido/Maternidad-del-Pereira-Rossell-continua-mejorando-indicadores-11415> entrada 24 de enero 2020
7. Walker KF, Thornton J. Delivery at Term: When, How, and Why. Clin Perinatol. 2018 Jun;45(2):199-211. doi: 10.1016/j.clp.2018.01.004. Epub 2018 Feb 19.
8. A. Mandujano , TP Waters , SA Myers. El riesgo de muerte fetal: conceptos actuales de la mejor edad gestacional para el parto Am J Obstet Gynecol, 208 (207) (2013).
9. Society of Maternal-Fetal (SMFM) Publications Committee SMFM

- Statement on Elective Induction of Labor in Low-Risk Nulliparous Women at Term: the ARRIVE Trial *Am J Obstet Gynecol.* 2019 Jul;221(1):B2-B4. doi: 10.1016/j.ajog.2018.08.009. Epub 2018 Aug 9.
10. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, et al. Labor induction versus expectant management for low-risk nulliparous women. *N Engl J Med* 2018;379:513-23.
11. Po' G, Oliver EA, Reddy UM, Silver RM, Berghella V. The impact of induction of labor at 39 weeks in low-risk women on the incidence of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Jan;222(1):88-90. doi: 10.1016/j.ajog.2019.09.032. Epub 2019 Sep 20.
12. Heazell AEP, Newman L, Lean SC, Jones RL. Pregnancy outcome in mothers over the age of 35. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2018 Dec;30(6):337-343. doi: 10.1097/GCO.0000000000000494.
13. Wisborg K1, Ingerslev HJ, Henriksen TB. IVF and stillbirth: a prospective follow-up study *Hum Reprod.* 2010 May;25(5):1312-6. doi: 10.1093/humrep/deq023. Epub 2010 Feb 23.
14. Woolner AM, Bhattacharya S. Obesity and stillbirth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2015 Apr;29(3):415-26. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2014.07.025. Epub 2014 Oct 16.
15. Saving Babies' Lives Version Two A care bundle for reducing perinatal mortality <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/07/saving-babies-lives-care-bundle-version-two-v5.pdf>

ANTICONCEPTIVOS CON CALIDAD GADOR

damssel®

Drospirenona 3 mg • Etinilestradiol 0.03 mg

La presentación
que justifica el cambio



damsella®

Drospirenona 3 mg • Etinilestradiol 0.02 mg

A su medida:
Natural y Personal

Gador 
Al Cuidado de la Vida

Lenzetto®

1,53 mg Estradiol

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



Vía de administración transdérmica



Precisión de la dosis individualizada



Diseño único en pulverizador



Se seca en menos de 2 minutos



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



Aplicación localizada invisible



La aplicación del fármaco deja un área limpia y seca



GEDEON RICHTER
La salud es nuestra misión



Calidad europea al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

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

florence[®] 28

DIENOGEST 2 mg ETINILESTRADIOL 0,03 mg

Mejora la piel, el cabello y
contribuye a controlar el acné



Si tu elección es Dienogest,
tu mejor opción es **Urufarma**

Archivos de Ginecología y Obstetricia (AGO)

Órgano de la SGU

OBJETIVOS DE LA REVISTA

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

ÁREAS DE INTERÉS

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

HISTORIA DE LA REVISTA

PERIODICIDAD

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

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

CONSEJO EDITORIAL

(Primera página de la revista)

ÍNDICE DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

ISSN 0797– 0803

COPYRIGHT

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

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

Official Journal of the SOCIEDAD GINECOTOCOLÓGICA DEL URUGUAY.

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

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

HISTORY OF THE MAGAZINE.

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

EDITORIAL COMMITTEE: First page.

Index of the National Library.

ISSN 0797– 0803.

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

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los artículos entregados para su publicación

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

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

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

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

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

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos deben presentarse de acuerdo a las siguientes normas:

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

Página del título. Debe incluir:

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

Resúmenes y palabras clave:

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

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

Texto.

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

Introducción.

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

Revisión de la literatura.

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

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

Material y método.

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

Normas éticas.

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

Estadística.

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

Resultados.

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

Discusión.

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

Conclusiones.

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

Agradecimientos.

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

Bibliografía.

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

Artículos de publicaciones periódicas.

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

Libros y otras monografías.

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

Autor personal.

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

Autor corporativo.

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

Título y subtítulo.

Se anotan tal como aparecen en la publicación.

Edición.

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

Pie de imprenta.

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

blación. Ejemplo: México: Interamericana, 1976.

Páginas.

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

Parte o capítulo de un libro.

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

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

Tablas.

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

Fotografías.

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

Leyendas de las ilustraciones.

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

Unidades de medida.

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

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

Abreviaturas y siglas.

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

ARQUIVOS DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

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

OBJETIVOS DA REVISTA.

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

ÁREAS DE INTERESSE.

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

HISTÓRIA DA REVISTA.

PERIODICIDADE.

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

COMITÊ EDITORIAL

Primeira página.

ÍNDICE DA BIBLIOTECA NACIONAL.

SIN 0797-0803

COPYRIGHT.

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

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

PRESENTAÇÃO DO TRABALHO.

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

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

Página do título. Deve incluir:

- Título do artigo redatado em forma concisa

sa mas informativa, com subtítulos se corresponde.

- Nome completo de cada autor, com a menção do grau acadêmico mais alto.
- Cargos docentes ou científicos que ocupa (n), nome do departamento, instituição ou dependência que actua (n).
- Nome do departamento ou instituição responsável.
- Nome, direção, telefone, fax, ou e-mail do autor responsável da correspondência vinculada ao manuscrito.
- A fonte ou apoio em forma de subvenções, 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 colocarão a continuação dos resúmens. Deverão descrever o conteúdo do artigo e facilitar sua inclusão em índices, dentro do possível de acordo aos descritores **MeSH**.

Texto.

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

Introdução.

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

Revisão da literatura.

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

Material e método.

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

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

Normas éticas.

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

Estadística.

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

Resultados.

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

Discussão.

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

Conclusões.

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

Agradecimentos.

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

Bibliografía.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Parte ou capítulo de um livro.

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

Congressos, Conferências, Reuniões.

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

Tabelas.

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

Fotografias.

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

Legendas das ilustrações.

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

Unidades de medida.

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

Abreviaturas e siglas.

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

