

Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología

e-ISSN: 2463-0225 Octubre-Diciembre 2023 Vol. 74 No. 4



FECOLSOG

Publicación oficial de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología
 Resolución Mingobierno No. 218 de 1950
 Cra. 15 No. 98-42 Of. 204-205 Ed. Office Point
 Telefax: 601 66 22 / 601 88 01 / 601 88 33
 Bogotá (Colombia)
 Correo electrónico: rcoog@fecolsog.org



SC-CER110481

EDITOR

Hernando Gaitán D., MD, MSc

EDITORES ASOCIADOS

Jorge Andrés Rubio R., MD, MSc
 Carlos Fernando Grillo A., MD, MSc

REVISOR ÉTICO

Mario Orlando Parra, MD, MSc, PhD

COMITÉ EDITORIAL

Adriana Pérez, BSc, MSc, PhD (Estados Unidos)
 Shrikant I. Bangdiwala, BSc, MSc, PhD (Estados Unidos)
 Luis Gabriel Cuervo A., MD, MSc (Estados Unidos)
 Cynthia Margaret Farquhar, MD, MSc (Nueva Zelanda)
 Javier H. Eslava S., MD, MSc, MDU, Ph.D (Colombia)
 Patricia Landázuri, MSc, PhD (Colombia)
 Beatriz H. Aristizábal B., MSc, PhD (Colombia)

COMITÉ CIENTÍFICO

Medicina Materno Fetal
 Jorge E. Tolosa A., MD, MSc (Estados Unidos)
 Agustín Conde A., MD, MSc, PhD (Estados Unidos)
 John Jairo Zuleta T., MD, MSc (Colombia)
 Rodrigo Cifuentes B., MD, PhD (Colombia)
Endocrinología Ginecológica
 Ariel Iván Ruiz P., MD, MSc (Colombia)
 Mauricio Mendieta A., MD (México)
Infecciones en Obstetricia y Ginecología
 Edith Ángel M., MD (Colombia)
Salud Pública y Epidemiología
 Juan Manuel Acuña A., MD, MSc (Estados Unidos)
Endoscopia e Infertilidad
 Adriana Landazábal B., MD, MSc (España)
Oncología y Patología Ginecológica
 Nubia Muñoz, MD, MPH (Colombia)
 Gonzalo Pérez A., MD (Estados Unidos)
 Natalia Olaya M., MD, PhD (Colombia)

Asistente Editorial: Asistencia editorial Biteca S.A.S
Corrección de estilo: Biteca S.A.S.
Traductora: Adriana Arias de Hassan
Diseño y diagramación: Biteca S.A.S.

Caratula: División de Arte, Reproducciones y Fotografías Miriam e Ira D. Wallach: Colección fotográfica, Biblioteca Pública de Nueva York. "Retrato de estudio de mujer peruana no identificada amamantando". Colecciones Digitales de la Biblioteca Pública de Nueva York. 1860 - 1880.1860 - 1880
<https://digitalcollections.nypl.org/items/98a06110-8358-0134-af29-00505686a51c>

Información general de la revista

La *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* (RCOG) fue fundada en enero de 1950. Es la publicación periódica oficial de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG) (antigua Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología). Su circulación es trimestral, se publica en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. La publicación está autorizada por Resolución 218 de 1950, del Ministerio de Gobierno.

La RCOG publica artículos de investigación en relación con la salud de la mujer en todos los momentos de su ciclo de vida, con énfasis en los campos de la ginecología y la obstetricia y sus diferentes subespecialidades, la salud pública, y aspectos relacionados con género y violencia. Además, publica artículos de educación médica e historia de la medicina. Se da prioridad a las investigaciones de interés nacional, regional e iberoamericano.

La RCOG publica: artículos de investigación original que sigan una metodología cuantitativa o cualitativa, artículos de revisión que sigan metodologías repetibles y verificables, artículos de reflexión, como también estudios de reportes y series de casos. Asimismo, publica Guías de Práctica Clínica, protocolos de manejo y consensos basados en la evidencia. La Revista no publicará revisiones de la literatura de tipo narrativo, excepto si se solicitan de manera puntual.

A fin de ver los detalles para el envío de manuscritos, por favor remitirse a las Indicaciones a los autores.

La RCOG está citada en los siguientes sistemas: Index Medicus/Medline de la National Library of Medicine, PubMed Central, en SciELO Colombia (Scientific Electronic Library Online), en el índice de la Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS), en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadadas Científicas y Tecnológicas Colombianas de Colciencias (Publindex), en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (Imbiomed), en EBSCO, Scopus y en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (RedAlyC).

GENERAL INFORMATION ABOUT THE JOURNAL

The Colombian Journal of Obstetrics and Gynecology (*Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* - RCOG) came to light in January 1950. It is the official periodic publication of the Colombian Federation of Obstetrics and Gynecology - FECOLSOG (previously the Colombian Society of Obstetrics and Gynecology). It is published every quarter in March, June, September and December, authorized by Resolution 218 of the Ministry of the Interior.

RCOG features research papers on women's health at all times of the life cycle, emphasizing the fields of obstetrics and gynecology and their various subspecialties, public health, and issues pertaining to gender and violence. It also publishes articles on medical education and the history of medicine. Priority is accorded to research of interest in national, regional and Ibero-American areas of influence.

Publications include: original research developed in accordance with quantitative or qualitative methodology, review articles that follow replicable and verifiable methodologies, reflection articles, as well as case reports and case series studies. RCOG also publishes Clinical Practice Guidelines and evidence-based management protocols and consensus papers. The Journal will not publish narrative literature reviews, except when specifically required.

For details on how to submit manuscripts, please refer to Instructions to the Authors.

RCOG is cited in the following systems: Index Medicus/Medline of the National Library of Medicine, PubMed Central, SciELO Colombia (Scientific Electronic Library Online), LILACS (index of Latin-American Health Sciences Literature), Publindex (Colombian Colciencias National Index of Science and Technology Series), Imbiomed (Mexican index of Latin-American Biomedical Journals), EBSCO, Scopus, and RedAlyC (Network of Scientific Journals of Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal).



PRESIDENTE (POPAYÁN):	DR. ORLANDO JAVIER FLÓREZ VICTORIA
VICEPRESIDENTE (PEREIRA):	DR. JESÚS ANDRÉS BENAVIDES SERRALDE
SECRETARIA GENERAL (BOGOTÁ):	DRA. MARCELA DEL PILAR RODRÍGUEZ RAMOS
TESORERO (BOGOTÁ):	DR. SAULO FEDERICO MOLINA GIRALDO
VOCAL ZONA NORTE (CARTAGENA):	DR. NELSON TABORDA FERRER
VOCAL ZONA CENTRO (MANIZALES):	DRA. NATHALIE JURADO OCAMPO
VOCAL ZONA SUR (CALI):	DRA. DIANA MILENA MARTÍNEZ BUITRAGO
VOCAL ZONA ORIENTE (CÚCUTA):	DR. ORLANDO AFRONIO VILLAMIZAR GALVIS
PRESIDENTE PASADO INMEDIATO (MEDELLÍN):	DR. CARLOS ARTURO BUITRAGO DUQUE
PRESIDENTE ELECTO (2024 - 2026) (BUCARAMANGA):	DR. NELSON YESID AGUILAR JAIMES
FISCAL MÉDICO (VILLAVICENCIO):	DRA. LILIANA LOGREIRA NIVIA

COMITÉ CIENTÍFICO:

DR. ORLANDO JAVIER FLÓREZ VICTORIA, COORDINADOR GENERAL
 DRA. MARIA FERNANDA ESCOBAR
 DRA. LAURA GIL URBANO
 DR. JUAN DIEGO VILLEGAS
 DR. EDGAR IVÁN ORTIZ
 DR. FRANCISCO EDNA
 DR. JIMMY CASTAÑEDA CASTAÑEDA
 ENLACE DE JUNTA:
 DR. CARLOS ARTURO BUITRAGO

COMITÉ GREMIAL:

DR. LEONARDO GONZÁLEZ, COORDINADOR GENERAL
 DR. JORGE ENRIQUE ENCISO
 DR. JULIO JULIO PERALTA
 DR. PEDRO SILVA
 DR. EDISON TAVERA
 DR. CARLOS RAMIREZ
 ENLACE DE JUNTA:
 DR. NELSON TABORDA

COMITÉ MEDICINA MATERNA Y PERINATAL:

DRA. MARCELA BUITRAGO, COORDINADORA GENERAL
 DR. PABLO GALVIS CENTURION
 DR. OSCAR ORDOÑEZ
 DR. JUAN PABLO BENAVIDES
 DR. JAVIER FONSECA
 DR. MONICA ANDREA BELTRAN
 DR. MIGUEL PARRA
 DR. OMAR LOPEZ
 DR. JEZID MIRANDA, SALUD MATERNA
 DRA. VIRNA MEDINA, CUIDADO CRÍTICO
 DRA. CATALINA VALENCIA, SALUD FETAL
 DRA. LILIANA CORREA
 DR. CAMILO BELLO
 ENLACE DE JUNTA:
 DR. JESÚS ANDRÉS BENAVIDES

COMITÉ GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA:

DR. RENE PAREJA, COORDINADOR
 DR. CAMILO CARMONA
 DR. JAMES SÁENZ
 DR. CARLOS BARRERA NEIRA
 DR. JULIAN YAÑEZ
 DRA. LINA MARÍA TRUJILLO
 DRA. LUCRECIA MOJICA
 DRA. JULIANA RODRÍGUEZ
 DRA. ADRIANA ESTEVEZ
 DRA. ANA MARÍA FIDALGO
 DR. JESÚS VALENCIA

ENLACE DE JUNTA:

DR. CARLOS BUITRAGO DUQUE

LÍNEA DE TRABAJO: PATOLOGÍA CERVICAL
 DR. CARLOS PÉREZ, LÍDER DE LÍNEA

LÍNEA DE TRABAJO: MASTOLOGÍA
 DR. ANDRÉS OSSA, LÍDER DE LÍNEA

LÍNEA DE TRABAJO: VULVA
 DRA. MARCELA CÉLIS, LÍDER DE LÍNEA

COMITÉ UROGINECOLOGÍA:

DR. DANIEL CORTÉS, COORDINADOR GENERAL
 DR. CARLOS DIAZ TAMARA
 DRA. KATHERINE TABARES
 DR. MAURICIO GÓMEZ LONDOÑO
 ENLACE JUNTA:
 DRA. NATHALIE JURADO

COMITÉ DE ÉTICA:

DRA. JOSE WILLIAM LEON, COORDINADOR GENERAL
 DR. LUIS MURILLO
 DRA. ADRIANA RAMÍREZ
 DR. FABIÁN OLIVELLA
 DR. MIGUEL ALARCÓN
 DR. ARIEL RUIZ
 DR. FILIPO VLADIMIR MORAN
 DR. DAIRO GUTIÉRREZ
 DR. CESAR AVILA
 DRA. LILIANA LOGREIRA
 ENLACE DE JUNTA:
 DR. NELSON TABORDA

COMITÉ CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA:

DR. RAFAEL PADRÓN BURGOS, COORDINADOR GENERAL
 DR. ÁLVARO ESCOBAR
 DR. JOSÉ FERNANDO DE LOS RÍOS
 DR. JOSÉ DUVÁN LÓPEZ
 DR. JAVIER CASTRO
 DR. NESTOR WANDURRAGA
 DR. ÁNGEL MIRANDA
 DR. BYRON CARDOSO
 DRA. CLAUDIA LÓPEZ
 DR. JUAN JAVIER VARGAS
 ENLACE DE JUNTA:
 DR. ORLANDO VILLAMIZAR
 DR. ORLANDO JAVIER FLÓREZ

CAPÍTULO MEDICINA REPRODUCTIVA Y ENDOCRINOLOGÍA:

DR. GERMÁN DAVID OSPINA, COORDINADOR GENERAL
 DR. GUIDO PARRA
 DRA. PATRICIA HORMAZA
 DR. MARIO PAJARO CORREDOR
 DR. FERNANDO AVILA
 DR. CARLOS VIVAS
 DR. SONIA OLIVA MARTÍNEZ
 DRA. CAMILA GIRALDO
 DRA. JANIRE BUELVAS CAPARROSO
 DR. JOAQUÍN IDROBO
 DR. SANTIAGO MACHICADO
 DR. MARIO VILLANUEVA PEÑARANDA
 DRA. MÓNICA HERNÁNDEZ
 DR. SERGIO AIVERNIA, ENDOCRINOLOGÍA
 DR. FRANK OSPINA, MENOPAUSIA
 DR. MAURICIO ROJAS, SEXOLOGÍA
 DR. HOOVER CANAVAL
 ENLACE DE JUNTA:
 DRA. MARCELA RODRÍGUEZ

COMITÉ SALUD DE LA MUJER Y DERECHOS HUMANOS:

DRA. IVONNE DIAZ, COORDINADOR GENERAL
 DRA. ZULEIKA OJEDA
 DRA. ADRIANA GONZÁLEZ
 DRA. JANETH CORBACHO
 DR. JESÚS IVÁN SIERRA
 DR. RICHARD OROZCO
 DRA. SOFÍA CIFUENTES
 DR. JULIO CESAR MESA, ABORTO SEGURO
 DRA. LILIAN RUBIANO, INFANTO-JUVENIL
 DRA. WILMA CASTILLA, ENFOQUE DE DERECHOS
 DRA. JOHANNA ARANGO PINEDA, VIOLENCIA
 DR. JAIRO HUMBERTO MESA, ANTICONCEPCIÓN
 DRA. SALOMÉ HINOJOSA
 ENLACE JUNTA:
 DRA. DIANA MARTÍNEZ

ASOCIACIONES DE SUBESPECIALIDADES

PRESIDENTES

Asociación Colombiana de Colposcopia, Citología y Patología del Tracto Genital Inferior
 Asociación Colombiana de Centros de Reproducción Humana
 Asociación Colombiana de Ginecólogos Oncólogos
 Asociación Colombiana de Menopausia
 Federación Colombiana de Asociaciones de Perinatología y Medicina Materno Perinatal – FECOPEN

Dra. Luz Amparo Díaz
 Dr. Germán David Ospina
 Dra. Lucrecia Mojica Silva
 Dr. Franklin Espitia de la Hoz
 Dra. Carol Rueda

JUNTAS DIRECTIVAS DE LAS FILIALES DE LA FEDERACIÓN COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

ASOCIACIÓN BOGOTANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Saulo Molina Giraldo
Vicepresidente: Dra. Marcela Celis Amórtegui
Secretaria: Dra. Marcela Rodríguez Ramos
Tesorero: Mortimer Arreza Graterol
Secretaria de Actas: Dra. Marcela Buitrago Leal
Fiscal: Dr. Jaime Luis Silva
Vocales: Dr. Germán Ospina
Dra. Giuliana Puccini

ASOCIACIÓN ANTIOQUEÑA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Jorge Alexander Rodríguez Gallego
Vicepresidente: Dr. Luis Fernando Escobar Aguilera
Secretaria: Dra. Martha Carolina Cifuentes
Tesorera: Dra. Ana María Ángel
Fiscal: Dr. Edgar Noreña Mosquera
Vocales: Dr. Jorge Alberto García Ortega
Dr. Luis Carlos Murillo
Dr. Juan Fernando Bojanini Betancur

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL ATLÁNTICO

Presidente: Dr. Eusebio Consuegra Manzano
Vicepresidente: Dr. Nicolás Castillo
Secretario: Dr. Mario Martínez Vélez
Tesorera: Dra. Ana María Ricciardone Ruiz
Fiscal: Dr. Javier Mendoza
Coordinador Cient. Dr. Mario Villanueva Peñaranda
Vocales: Dr. José Alberto Ulloque
Dr. Rafael Lara Zambrano

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DE BOLÍVAR

Presidente: Dra. Janeth Corbacho Contreras
Vicepresidente: Dr. Janire Buelvas Caparros
Secretaria: Dra. Angélica Cuello
Tesorero: Dr. Nelson Taborda Ferrer
Fiscal: Dr. Francisco Edna
Vocales: Dr. Raymundo Flórez Tapias
Dra. Gisela Gutiérrez

ASOCIACIÓN BOYACENSE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presidente: Dra. Wilma Inés Castilla Puentes
Vicepresidente: Dr. Luis Fernando Rentería
Secretaria: Dra. Gloria Camargo Villalba
Tesorera: Dr. Gustavo Medina Hurtado
Fiscal: Dr. John Angarita Chaparro
Vocales: Dr. Ismael Hernández de Castro
Dr. José M. Barrera B.

SOCIEDAD CALDENSE DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Leonardo José González García
Vicepresidente: Dra. Erika Mercedes Posada García
Secretaria: Dra. Carmen Leonor Moreno Cubillos
Tesorero: Dr. Jorge Enrique Serna
Fiscal: Dr. Julio Cesar Mejía Moncada
Vocales: Dra. María Fernanda Arias Candamil
Dra. Martha Patricia Torres Polanco

ASOCIACIÓN CAUCANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dra. Claudia Yaneth Perafán Fernández
Vicepresidente: Dr. José Antonio Guzmán
Secretaria: Dra. Fernanda Ximena Bravo Muñoz
Tesorera: Dra. Ethel Patricia Ramírez Paruma
Fiscal: Dr. José Enrique Chagüendo
Vocales: Dra. Luisa Niño
Dr. Mauricio Erazo
Dr. Antonio Riaño

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL CESAR

Presidente: Dr. Julio Julio Peralta
Vicepresidente: Dr. Alirio Fajardo Aaron
Secretaria: Dra. Ana Margarita Uña
Tesorero: Dr. Nelson Barrios Guzmán
Fiscal: Dr. Cesar de La Barrera
Vocales: Dra. Olena Mindiola
Dr. Jesús Cuello de Ávila

ASOCIACIÓN CORDOBESA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Zuleika Ojeda Pinto
Vicepresidente: Dra. Marlene Baena
Secretaria: Dra. Leidy Revuelta
Tesorero: Dr. Iván Torres
Fiscal: Dr. Harold Blandon
Vocales: Dr. Elvis Pérez
Dra. Claudia Hoyos
Dr. Iván Cogollo

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DE LA GUAJIRA

Presidente: Dr. Andrés Curvelo Ricciuli
Vicepresidente: Dr. Sander Guerra Molina
Secretaria: Dra. María Maza
Tesorero: Dr. Harling López Bolívar
Fiscal: Dr. Jorge Luis Borrego Fuenmayor

ASOCIACIÓN HUILENSE DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Leyla Margarita Kuzmar Daza
Vicepresidente: Dr. Diego Felipe Polanía Ardila
Secretaria: Dra. Lucy Rojas
Tesorera: Dra. Rita Monje Gómez
Fiscal: Dr. Fabio Rojas Losada
Vocal: Dr. Juan Javier Vargas Polanía
Dra. Tatiana Cerón Charry

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL MAGDALENA

Presidente: Dr. Javier Castro Solís
Vicepresidente: Dra. Shirly Molina
Secretaria: Dr. Angelica Palanca
Tesorero: Dr. Hugo Arrieta
Fiscal: Dr. Alex Medina
Vocal: Dr. Camilo María Cuello
Coordinador Académico: Dr. Omar Lopez

JUNTAS DIRECTIVAS DE LAS FILIALES DE LA FEDERACIÓN COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

ASOCIACIÓN DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL META

Presidente: Dra. Liliana Logreira Nivia
Vicepresidente: Dr. Mauricio Rojas
Tesorería: Dra. Lucrecia Mojica Silva
Secretaria: Dra. Sandra Céspedes
Vocales: Dr. Gustavo Rhenals D'Andreis
Dr. Christian Bernal Pulido
Dra. Ibel Ninon Hernández

ASOCIACIÓN NARIÑENSE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presidente: Dr. Andrés José Ricaurte Sossa
Vicepresidente: Dr. Fabio Augusto Zarama Márquez
Secretario: Dr. Filipo Vladimir Morán Montenegro
Tesorera: Dra. Sonia Andrea Oliva Martínez
Fiscal: Dr. Germán Velásquez Becerra
Vocal: Dr. Gabriel Eduardo Paz Burbano

ASOCIACIÓN NORTESANTANDEREANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presidente: Dr. Carlos Omar Figueredo Diettes
Past Presidente: Dr. Orlando Afranio Villamizar Galvis
Vicepresidenta: Dr. Martha Lucía Flórez Nuncira
Secretario: Dr. Jesús Iván Sierra Laguado
Tesorero: Dr. Pablo Alberto Galvis Centurión
Fiscal: Dr. Julián Yañez Hartmann
Vocales: Dr. Samuel Enrique Bautista Vargas
Dr. Alexander Reyes Núñez

ASOCIACIÓN QUINDIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Richard James Orozco González
Vicepresidente: Dr. Óscar Elías Zuluaga Cortés
Secretaria: Dra. Ana María Londoño Zapata
Tesorero: Dra. Germán Eugenio Osorio Chica
Fiscal: Dr. Jaime Fernando Montoya Barreto
Vocal: Dr. Óscar David Flórez Arrieta

ASOCIACIÓN RISARALDENSE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presidente: Dr. Andrés Benavides Serralde
Vicepresidente: Dra. Lilian Rubiano Pavia
Secretaria: Dra. Angélica María Torres
Tesorero: Dr. José Duván López Jaramillo
Vocales: Dr. Juan Esteban Gaviria
Dra. Paola Orrego
Dr. Dany Piedrahíta

ASOCIACIÓN SANTANDEREANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Nelson Yesid Aguilar Jaimes
Vicepresidente: Dr. Pedro Ignacio Silva Pérez
Secretaria: Dra. Jackeline Jaimes Becerra
Tesorero: Dr. Eduardo Rueda Angarita
Fiscal: Dr. Nestor Alfonso Meneses Espinosa
Vocales: Dra. Claudia Giovanna Santarelli Franco
Dra. Isabel Eugenia Jáuregui Durán
Dr. Ricardo Ortiz Serrano

ASOCIACIÓN SUCREÑA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. José María Araméndiz Bohórquez
Vicepresidente: Dr. Milack Palmeth Pestana
Secretaria: Dra. Martha Suárez Sánchez
Tesorera: Dra. Isinela Moscote
Fiscal: Dr. Alex José Bernales
Vocales: Dr. Álvaro Javier Salgado
Dr. Ulises Mendoza Olaya

ASOCIACIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DE LOS TERRITORIOS NACIONALES

Presidente: Dr. Héctor Ramírez G.
Vicepresidente: Dr. Agustín Bustos
Secretaria: Dra. Mireya Mahecha
Tesorero: Dr. John Guerra
Fiscal: Dra. Liliana Rojas E.
Vocales: Dr. Javier Natera
Dr. Wherley D. Quiroga

ASOCIACIÓN TOLIMENSE DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dr. Juan Manuel Machado Rodríguez
Vicepresidenta: Dra. Blanca Sofía Cifuentes
Secretaria: Dra. Andrea del Pilar Peña Rojas
Fiscal: Dr. Edison Méndez
Tesorero: Dr. Humberto Cuevas
Vocales: Dr. William Trujillo
Dr. Eder Lancheros

ASOCIACIÓN VALLECAUCANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Presidente: Dra. Diana Milena Martínez Buitrago
Vicepresidente: Dr. Milton César Gómez Gómez
Secretaria: Dra. Marcela González Tafur
Tesorera: Dra. Luz Bibiana Pazmiño Noreña
Fiscal: Dr. Jairo Enrique Guerrero Giraldo
Vocales: Dr. Fernando Javier Ruiz Rincón
Dr. Javier Andrés Carvajal Valencia
Dra. Liliana María Yepes Gómez
Dra. Paula Andrea Ramírez Muñoz

EDITORIAL

- Evaluación de la implementación de las Guías de Práctica Clínica. Una tarea pendiente en Colombia
Hernando Gaitán-Duarte270

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

- Interrupciones voluntarias del embarazo recurrentes. Estudio de prevalencia y exploración de factores asociados. Antioquia, Colombia, 2015 – 2021
Laura Andrea González-Pérez, Freddy Andrés Barrios-Arroyave276
- Experiencias en lactancia materna, vivencia desde la mujer que amamanta: estudio cualitativo
Sindy Yurany Acevedo-Bedoya, Diana C. Londoño-Sierra, María de los Ángeles Sterling-Villada, Angélica Osorio-Posada, Camila Garnica-Cardona Sandra L. Restrepo-Mesa287
- Guía de Sífilis Gestacional y Congénita: perspectivas de profesionales de la salud en Bolívar (Colombia)
Soraya Patricia Salas-Romero, Zorayda Barrios-Puerta, Kendy Paola Madero-Zambrano, Ana María Bello-Trujillo297

REPORTE DE CASO

- Diagnóstico prenatal, síndrome Freeman-Sheldon mediante ultrasonido y estudio genético.
Reporte de caso
Walter Annicchiarico-López, Leidy Ximena Peña-Pardo, Jezid Enrique Miranda-Quintero310

CARTA AL EDITOR

- Comentarios acerca del artículo “Viruela del mono y la salud sexual femenina”
Annuyay Kleebyoon, Viroj Wiwanitkit317
- Respuesta a: “Comentarios acerca del artículo “Viruela del mono y la salud sexual femenina””
Angela María Álvarez, Sandra María Vélez-Cuervo, Walter D. Cardona-Maya319

EDITORIAL

- Evaluation of the implementation of the Clinical Practice Guidelines. A pending assignment in Colombia
Hernando Gaitán-Duarte273

ORIGINAL RESEARCH

- Recurrent voluntary termination of pregnancy. Prevalence study and exploration of associated factors. Antioquia, Colombia, 2015 – 2021
Laura Andrea González-Pérez, Freddy Andrés Barrios-Arroyave276
- Breastfeeding experiences from the perspective of the breastfeeding woman: qualitative study
Sindy Yurany Acevedo-Bedoya, Diana C. Londoño-Sierra, María de los Ángeles Sterling-Villada, Angélica Osorio-Posada, Camila Garnica-Cardona Sandra L. Restrepo-Mesa287
- Guidelines on Gestational and Congenital Syphilis: insights of health professionals in Bolívar (Colombia)
Soraya Patricia Salas-Romero, Zorayda Barrios-Puerta, Kendy Paola Madero-Zambrano, Ana María Bello-Trujillo297

CASE REPORT

- Prenatal diagnosis of Freeman-Sheldon syndrome using ultrasound and genetic testing. Case report
Walter Annicchiarico-López, Leidy Ximena Peña-Pardo, Jezid Enrique Miranda-Quintero310

LETTER TO EDITOR

- Comments on the article “Monkey pox and female sexual health”
Annuyay Kleebayoon, Viroj Wiwanitkit317
- Reply to: “Comments on the article ‘Monkey pox and female sexual health’”
Angela María Álvarez, Sandra María Vélez-Cuervo, Walter D. Cardona-Maya319



Evaluación de la implementación de las Guías de Práctica Clínica. Una tarea pendiente en Colombia

Hernando Gaitán-Duarte, MD, MSc¹

En el presente número de la *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* publicamos un estudio de corte transversal que describe los conocimientos, la percepción de utilidad y las prácticas respecto a la “Guía de manejo de la sífilis gestacional y congénita”, de un grupo de trabajadores de la salud, que prestan atención prenatal y neonatal en la región Caribe de Colombia.

El estudio identifica varias deficiencias que afectan la implementación de esta guía de práctica clínica (GPC). Las autoras evalúan de manera indirecta la aceptabilidad, la adopción, la factibilidad y la adherencia que hacen parte de los desenlaces de implementación por evaluar (1). No se midieron otros como la oportunidad, los costos, la penetración y la sostenibilidad. El estudio informa sobre los problemas en la capacitación del contenido de la guía, con la subsecuente deficiencia de conocimientos de quienes son los usuarios de esta, lo que reduce la factibilidad de su aplicación. Además, describe una limitada aceptación de algunas recomendaciones clave, entre ellas la de no hacer la prueba de penicilina en gestantes sin antecedentes de reacciones alérgicas tipo I. Asimismo, describe una pobre adopción del uso del algoritmo diagnóstico basado en la realización de una prueba rápida en el sitio de atención para definir el tratamiento inmediato, si el resultado es positivo, y posteriormente la prueba confirmatoria, para informar al sistema de vigilancia

el caso de sífilis gestacional (SG) confirmado, y como método de seguimiento de la efectividad del tratamiento. Por último, describe poca adherencia a la recomendación de tratar al compañero por parte de los médicos o de disponer de las pruebas rápidas en las instituciones de salud. Estos problemas no se presentan solo en el departamento de Bolívar, sino también en otros departamentos como el Chocó y el Meta, donde he tenido la oportunidad de participar recientemente en talleres de capacitación de la guía, y, seguramente, en muchos más departamentos del país. En este escenario es poco probable lograr la meta de eliminación de la sífilis congénita (SC) en el país en un futuro próximo, como no se ha podido hacer hasta ahora. En el momento actual se requiere la actualización de la guía que debe incorporar herramientas de implementación y de evaluación de la misma, diseñadas para el contexto colombiano.

Esta publicación es motivo para hacer algunas observaciones respecto al tema de la implementación de las GPG. La implementación es definida como el acto de poner en funcionamiento o aplicar métodos, medidas, etc., para llevar algo a cabo (2), es muy importante para que se haga realidad lo que planeamos, ya sea en nuestra vida personal, en una empresa o a nivel gubernamental.

Las GPC hacen parte de los productos de transferencia del conocimiento (3). Hay otros productos como los pódcast, los videos, las infografías, las redes sociales, etc. (4,5). La transferencia del conocimiento es definida como “un proceso dinámico e iterativo que incluye la síntesis, difusión, intercambio

1. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología (RCOG), Bogotá (Colombia).

y aplicación éticamente sólida de conocimientos para mejorar la salud, proporcionar servicios y productos de salud más eficaces y fortalecer el sistema de atención de salud” (6). También ha sido definida como “del conocimiento a la acción” o como el puente entre la investigación y la toma de decisiones (7), se puede aplicar a nivel individual, gerencial o en políticas públicas. Esta definición abarca algunos de los rasgos de la implementación, sin embargo, esta última debe incluir aspectos contenidos en lo que se ha llamado la ciencia de la implementación caracterizada, según el National Cancer Institute (8) de los Estados Unidos, como “el estudio de los métodos para promover la adopción e integración de prácticas, intervenciones y políticas basadas en evidencia en entornos de atención médica rutinaria y de salud pública para mejorar el impacto en la salud de la población”. Esta última complementa la transferencia del conocimiento, aunque trabaja más sobre los métodos.

De esta manera, la implementación de los productos de transferencia del conocimiento se ha vuelto algo muy importante para poder mejorar realmente los resultados en salud ya que involucra a los trabajadores del área, los pacientes, los cuidadores y los grupos interesados en el problema en cuestión. No son muchas las publicaciones que hay respecto a la implementación de innovaciones en salud o productos de transferencia del conocimiento, sin embargo, la comunicación de los métodos utilizados para mejorar la utilización de innovaciones tecnológicas, las GPC y la información dirigida a poblaciones específicas se va incrementando en muchos campos de la salud como la atención primaria (9), la salud sexual y reproductiva (10) y las infecciones de transmisión sexual (ITS) (11,12).

Colombia sigue presentando pobres indicadores de salud pública en cuanto a la mortalidad en niños menores de 5 años, mortalidad materna (13), prevalencia de sífilis gestacional, incidencia de sífilis congénita (14), entre otros. En ciertas condiciones se puede explicar la mortalidad por problemas de conocimiento como la preeclampsia, pero en otras, como la hemorragia materna o la mortalidad infantil, estas se deben a la falta de implementación de las CPG y de las prácticas que tienen evidencia de su

beneficio. Por lo tanto, es importante que se empiecen a adjudicar recursos para el desarrollo de métodos para la implementación de los recursos antes descritos y su evaluación en el país en el campo de la salud de la mujer, con el objetivo de mejorar los resultados en salud que se encuentran estancados desde hace varios años.

REFERENCIAS

1. Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A, et al. Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health*. 2011;38(2):65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>.
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua Española. Implementación [Internet]. Disponible en: <https://dle.rae.es/implementar>
3. Moore A, Straus S, Kasperavicius D, Bell N, Dickinson J, Grad R, et al. Knowledge translation tools in preventive health care. *Can Fam Physician*. 2017;63(11):853-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5685446/pdf/0630853.pdf>
4. Tomas V, Soper A, Pilgrim L, Cross A, Teplicky R. Knowledge Translation Product Guide [Internet]. CanChild. Disponible en: https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/003/413/original/CanChildKnowledgeTranslationProductGuide-AUGUST6TH-2019_AS.pdf
5. Holland Bloorview. Knowledge Translation Products by Evidence to Care [Internet]. Disponible en: <https://hollandbloorview.ca/research-education/teaching-learning-institute/evidence-care/knowledge-translation>
6. Canadian Institute of Health Research. Knowledge Translation – Definition [Internet]. Disponible en: <https://cihr-irsc.gc.ca/e/29418.html#2>
7. Straus S, Tetroe J, Graham I. Knowledge translation in health care. Chichester: John Wiley & Sons; 2013. <https://doi.org/10.1002/9781118413555>
8. National Institutes of Health. National Cancer Institute. About Implementation Science [Internet]. Disponible en: <https://cancercontrol.cancer.gov/is/about>

9. Fahim C, Prashad A, Silveira K, Chandraraj A, Thombs B, Tonelli M, et al. Dissemination and implementation of clinical practice guidelines: A longitudinal, mixed-methods evaluation of the Canadian Task Force on Preventive Health Care's knowledge translation efforts. *CMAJ Open*. 2023;11(4):E684-E695. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20220121>.
10. STAGE (Strategic Technical Advisory Group of Experts); Duke T, AlBuhairan FS, Agarwal K, Arora NK, Arulkumaran S, Bhutta ZA. World Health Organization and knowledge translation in maternal, newborn, child and adolescent health and nutrition. *Arch Dis Child*. 2022;107(7):644-649. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-323102>.
11. Jeong H, Jo H, Oh M, Oh H. Applying the RE-AIM framework to evaluate the dissemination and implementation of Clinical Practice Guidelines for Sexually Transmitted Infections. *J Korean Med Sci*. 2015;30(7):847-52. <https://doi.org/10.3346/jkms.2015.30.7.847>.
12. Moreno J, Romero A, De Moya D, Jaramillo H, Díaz C, Ciapponi A. Evaluación de herramientas de implementación de la Guía de Práctica Clínica de infecciones de transmisión sexual. *Rev Panam Salud Publica*. 2017;41:e49. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.49>.
13. OECD Health Statistics 2023 [Internet]. Disponible en: <https://www.oecd.org/health/health-data.htm>
14. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Sífilis Gestacional [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/S%C3%8DFILIS%20GESTACIONAL%20PE%20XIII%202022.pdf>



Evaluation of the implementation of the Clinical Practice Guidelines. A pending assignment in Colombia

Hernando Gaitán-Duarte, MD, MSc¹

This issue of the *Colombian Journal of Obstetrics and Gynecology* publishes a cross-sectional study describing the knowledge, the perceived usefulness and practices of a group of health care workers who provide prenatal and neonatal care in the Caribbean region of Colombia regarding the national “Guidelines for the management of gestational and congenital syphilis”.

The study identifies several deficiencies that affect the implementation of these clinical practice guidelines (CPG). The authors indirectly assess acceptability, adoption, feasibility and compliance, which are part of the implementation outcomes to be evaluated. (1) Other parameters were not measured, such as timeliness, costs, penetration and sustainability. The study reports on problems in the training of the content of the guidelines, with the subsequent deficiency of knowledge of the users of the guidelines, which reduces the feasibility of its implementation. It also describes limited acceptance of some key recommendations, including the recommendation not to test for penicillin in pregnant women with no history of type I allergic reactions. It also describes a poor adoption of the use of the diagnostic algorithm based on performing a rapid point-of-care test to define immediate treatment, if the result is positive, and subsequently the confirmatory test, to report the confirmed case of gestational syphilis (GS) to the surveillance system, and as a method of monitoring

the effectiveness of treatment. Finally, it describes poor compliance with the recommendation to treat the partner by physicians or to have the rapid tests available at health institutions. These problems exist not just in the Bolivar Department, but also in other departments such as Choco and Meta, where I have had the opportunity to participate recently in training workshops on the Guidelines, and, surely, in many other geographical regions in the country. In this scenario, it is unlikely that the goal of eliminating congenital syphilis (CS) in the country will be achieved in the near future, as it has not been possible to do so far. At present there is a need to update the guidelines, which should encompass implementation and evaluation tools designed for the Colombian context.

This publication is an opportunity to make some observations with regards to the implementation of the CPG. Implementation is defined as the act of putting into operation or applying methods, measures, etc., to bring something to fruition (2); this is key so that any plans we make can become a reality, whether in our personal lives, in a company or at the governmental level.

CPG are part of the knowledge transfer products. (3) There are other products such as podcasts, videos, infographics, social media, etc. (4,5). Knowledge transfer is defined as “a dynamic and iterative process that includes the synthesis, dissemination, sharing and ethically sound application of knowledge to improve health, provide more effective health services and products, and strengthen the health care system.” (6)

1. Colombian Journal of Obstetrics and Gynecology (RCOG), Bogotá (Colombia).

It has also been defined as “from knowledge to action” or as the bridge between research and decision-making (7), and can be applied at the individual, managerial or public policy level. This definition encompasses some of the features of implementation; however, the latter should include aspects contained in what has been called implementation science, which according to the National Cancer Institute (8) of the United States, is defined as “the study of methods to promote the adoption and integration of evidence-based practices, interventions and policies in routine and public health care settings for improved impact on population health”. The latter complements knowledge transfer, although it works more on methods.

Hence, the implementation of knowledge transfer products has become extremely important to be able to really improve healthcare outcomes, since it involves the health workers, patients, caregivers and groups interested in the problem. There are just a handful of publications on the implementation of health innovations or knowledge transfer products; however, the communication about the methods used for improving the use of technological breakthroughs, the CPG and the information addressed to specific populations is constantly increasing in many of the healthcare areas, such as primary care (9), sexual and reproductive health (10) and sexually transmitted infections (STIs). (11,12)

Colombia continues to exhibit poor health indicators with regards to under-five mortality, maternal mortality (13), prevalence of gestational syphilis, incidence of congenital syphilis (14), inter alia. Under certain conditions mortality may be explained based on knowledge issues such as preeclampsia; but in other cases, such as maternal bleeding or child mortality, these are due to non-compliance with the GPG and with beneficial evidence-based practices. Therefore, it is important to start allocating resources for the development of implementation methods and assessment thereof in the area of women’s health, with a view to improving the health outcomes which have stagnant for several years.

REFERENCES

1. Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A, et al. Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health*. 2011;38(2):65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>.
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua Española. Implementación [Internet]. Available at: <https://dle.rae.es/implementar>
3. Moore A, Straus S, Kasperavicius D, Bell N, Dickinson J, Grad R, et al. Knowledge translation tools in preventive health care. *Can Fam Physician*. 2017;63(11):853-8. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5685446/pdf/0630853.pdf>
4. Tomas V, Soper A, Pilgrim L, Cross A, Teplicky R. Knowledge Translation Product Guide [Internet]. CanChild. Available at: https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/003/413/original/CanChildKnowledgeTranslationProductGuide-AUGUST6TH-2019_AS.pdf
5. Holland Bloorview. Knowledge Translation Products by Evidence to Care [Internet]. Available at: <https://hollandbloorview.ca/research-education/teaching-learning-institute/evidence-care/knowledge-translation>
6. Canadian Institute of Health Research. Knowledge Translation – Definition [Internet]. Available at: <https://cihr-irsc.gc.ca/e/29418.html#2>
7. Straus S, Tetroe J, Graham I. Knowledge translation in health care. Chichester: John Wiley & Sons; 2013. <https://doi.org/10.1002/9781118413555>
8. National Institutes of Health. National Cancer Institute. About Implementation Science [Internet]. Available at: <https://cancercontrol.cancer.gov/is/about>
9. Fahim C, Prashad A, Silveira K, Chandraraj A, Thombs B, Tonelli M, et al. Dissemination and implementation of clinical practice guidelines: A longitudinal, mixed-methods evaluation of the Canadian Task Force on Preventive Health Care’s knowledge translation efforts. *CMAJ Open*. 2023;11(4):E684-E695. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20220121>.

10. STAGE (Strategic Technical Advisory Group of Experts); Duke T, AlBuhairan FS, Agarwal K, Arora NK, Arulkumaran S, Bhutta ZA. World Health Organization and knowledge translation in maternal, newborn, child and adolescent health and nutrition. *Arch Dis Child*. 2022;107(7):644-649. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-323102>.
11. Jeong H, Jo H, Oh M, Oh H. Applying the RE-AIM framework to evaluate the dissemination and implementation of Clinical Practice Guidelines for Sexually Transmitted Infections. *J Korean Med Sci*. 2015;30(7):847-52. <https://doi.org/10.3346/jkms.2015.30.7.847>.
12. Moreno J, Romero A, De Moya D, Jaramillo H, Díaz C, Ciapponi A. Evaluación de herramientas de implementación de la Guía de Práctica Clínica de infecciones de transmisión sexual. *Rev Panam Salud Publica*. 2017;41:e49. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.49>.
13. OECD Health Statistics 2023 [Internet]. Available at: <https://www.oecd.org/health/health-data.htm>
14. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Sífilis Gestacional [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Available at: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/S%C3%8DFILIS%20GESTACIONAL%20PE%20XIII%202022.pdf>



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

<https://doi.org/10.18597/rcog.4018>

Interrupciones voluntarias del embarazo recurrentes. Estudio de prevalencia y exploración de factores asociados. Antioquia, Colombia, 2015 – 2021

Recurrent voluntary termination of pregnancy. Prevalence study and exploration of associated factors. Antioquia, Colombia, 2015 – 2021

Laura Andrea González-Pérez, MD, MSc¹; Freddy Andrés Barrios-Arroyave, MD, MSc, PhD²

Recibido: 11 de abril de 2023 / Aceptado: 09 de septiembre de 2023

RESUMEN

Objetivos: describir la prevalencia de las interrupciones voluntarias del embarazo (IVE) recurrentes y efectuar una exploración de los factores asociados a esta.

Materiales y métodos: estudio de corte transversal descriptivo, en el que se incluyeron mujeres atendidas entre 2015 y 2021 en cinco sedes, en el Departamento de Antioquia, de una Institución que promueve la atención en salud sexual y reproductiva (SSR) en Colombia. Se midieron variables sociodemográficas, de SSR, así como la realización de IVE recurrente, tipo de procedimiento utilizado en la primera IVE, y método de anticoncepción elegido posterior a esta. Se presenta la prevalencia de período de aborto recurrente global y por año. Se hace exploración de los factores asociados por medio de análisis multivariado. Se obtuvo aval del comité de investigación de la institución.

Resultados: se incluyó un total de 20.423 mujeres. La prevalencia de IVE recurrente fue del 4,07 %

(n = 831) en todo el período, y varió del 2,3 al 6 % en los 6 años. El método más utilizado para la IVE recurrente fue inducción farmacológica (48,50 %). Después de la primera IVE, el 69,81 % de las mujeres utilizó métodos anticonceptivos clasificados como “muy efectivos”, según la Organización Mundial de la Salud. Se identificaron como factores de riesgo de la IVE recurrente pertenecer al régimen de aseguramiento subsidiado por el Estado (Odds ratio ajustado (ORa) = 1,35; IC 95 %: 1,05-1,72) y haber tenido dos o más gestaciones (ORa = 1,23; IC 95 %: 1,06 - 1,44). Como factores protectores se identificaron: contratación del servicio de IVE bajo modalidad de pago de bolsillo (ORa = 0,71; IC 95 %: 0,61-0,82), el antecedente de IVE tardía (ORa = 0,30; IC 95 %: 0,11-0,81), y la elección del implante subdérmico posterior al primer aborto como (ORa = 0,64; IC 95 %: 0,49 – 0,83).

Conclusiones: la prevalencia de IVE recurrente posiblemente está incrementando. Se requieren estudios prospectivos que evalúen si existe una tendencia al incremento y que verifiquen posibles hipótesis de asociación que surgen de este trabajo. **Palabras clave:** aborto legal; aborto inducido; anticoncepción; derechos sexuales y reproductivos.

* Correspondencia: Freddy Andrés Barrios-Arroyave. Calle 34A #76-35. Institución Universitaria Visión de las Américas, Medellín (Colombia). freddy.barrios@uam.edu.co

1. Profamilia (Asociación Probienestar de la Familia Colombiana), docente de cátedra en la Universidad EIA, Medellín (Colombia).
2. Grupo de Investigación en Salud y Comunidad (GISCO), Institución Universitaria Visión de Las Américas, Medellín (Colombia).

ABSTRACT

Objectives: To describe the prevalence of recurrent voluntary termination of pregnancy (VTP) and to explore associated factors.

Material and methods: Descriptive, cross-sectional cohort study which included women seen between 2015 and 2021 in five sites of an institution located in the Department of Antioquia which promotes sexual and reproductive health (SRH) care in Colombia. Measured variables included sociodemographics, SRH, recurrent performance of VTP, type of procedure used in the first VTP and contraception method selected afterwards. The prevalence of global and yearly recurrent abortion period is presented. Associated factors were explored using a multivariate analysis. The research committee of the institution approved the study.

Results: In total, 20,423 women were included. The prevalence of recurrent VTP was 4.07 % (n = 831) during the entire period, ranging between 2.3 and 6 % over the 7 years. The most commonly used method for recurrent VTP was pharmacological induction (48.50 %). After the first VTP, 69.81 % of women used contraceptive methods classified as “very effective” according to the World Health Organization. The risk factors identified as being associated with recurrent VTP included being part of the state-subsidized health insurance system (adjusted odds ratio [aOR] = 1.35; 95 % CI: 1.05-1.72) and having had two or more pregnancies (aOR = 1.23; 95% CI: 1.06 - 1.44). Protective factors were identified and included out-of-pocket payment for VTP service (aOR = 0.71; 95% CI: 0.61-0.82), a history of late VTP (aOR = 0.30; 95% CI: 0.11-0.81), and the selection of a subdermal implant for contraception following the first abortion (sOR = 0.64; 95% CI: 0.49 – 0.83).

Conclusions: It is possible that the prevalence of recurrent VTP is increasing. Prospective studies are required in order to determine whether there is a growing trend and to verify potential association hypotheses derived from this work.

Keywords: Legal abortion; induced abortion; contraception; sexual and reproductive rights.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre los años 2010 y 2014 por cada mil mujeres entre los 15 y 44 años, 36 presentaron abortos, la mayoría inseguros, en los países en vía de desarrollo (1). De manera similar, en Colombia, según la Encuesta de Demografía y Salud del 2015 (ENDS), se presentó una tasa de aborto de 39 por cada mil mujeres entre los 14 y 44 años (2). Para el 2018, en América Latina y Colombia el porcentaje que ocupaba la mortalidad materna asociada al aborto inseguro era, respectivamente, del 12 % y el 15 % (3).

El aborto inducido o IVE es la terminación de la gestación en condiciones seguras, la cual se realiza bajo la decisión voluntaria de la mujer. Este procedimiento se puede realizar a partir de diferentes técnicas (farmacológicas o quirúrgicas) dependiendo de la edad gestacional o de las preferencias de la paciente (4-6). Se ha descrito que los factores de riesgo para la IVE incluyen ser menor de 19 años, estado civil soltera, tener un grado de escolaridad igual o inferior a la primaria, ser desempleada o trabajar en negocios independientes, asimismo, las nulíparas son más propensas a someterse a una IVE (7-10). La práctica del aborto seguro ha conducido a la reducción de las tasas de morbilidad materna severa al menos de un 1 %, y a una reducción casi total en la mortalidad materna asociada (11).

Con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad materna, como consecuencia del aborto inseguro, en Colombia se despenalizó el aborto inducido a partir del año 2006 con la Sentencia C-355 de 2006 por parte de la Corte Constitucional bajo tres causales específicas (compromiso del estado de la salud de la gestante, embarazo producto de un abuso sexual o malformaciones congénitas incompatibles con la vida extrauterinas) (12). Posteriormente, con la Sentencia C-055 de 2022 de la Corte Constitucional se despenalizó la IVE siempre y cuando se lleve a cabo antes de la semana 24 de gestación (13). Otra consecuencia de la implementación de políticas que despenalizan total o parcialmente la realización del aborto, es la disminución de la cantidad de embarazos

no deseados; sin embargo, se ha incrementado la cantidad de estos embarazos que terminan en abortos inducidos en el mundo, los cuales han aumentado del 51 % al 61 %, entre los años 1990 y 2019 (14). Algunas de estas mujeres se practican la IVE dos o más veces. Esta condición se ha denominado IVE recurrente o aborto inducido a repetición (7,8). Como factores de riesgo para la IVE recurrente se han asociado la edad, el nivel educativo, la ocupación, el estado civil, la cantidad de embarazos e hijos o abortos previos (15). También se ha descrito la falta de educación adecuada acerca de la importancia de la planificación familiar y de los riesgos que conlleva tener abortos recurrentes (16).

No se encuentra literatura local que informe de la prevalencia de IVE recurrente ni tampoco los factores protectores o de riesgo para esta condición. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es ofrecer una aproximación a la magnitud de la IVE recurrente y explorar posibles factores asociados en nuestro contexto latinoamericano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población. Estudio de corte transversal descriptivo en el que se incluyeron mujeres entre los 11 y 50 años que asistieron para realizar una IVE por cualquiera de las tres causales cobijadas por la sentencia C-355 de 2006 entre 2015 y 2021 a los centros de salud sexual y reproductiva de Profamilia (organización de atención en salud sexual y reproductiva, de carácter nacional), ubicados en cinco municipios en el Departamento de Antioquia, Colombia. Se efectuó muestreo a conveniencia con un tamaño muestral de 287 mujeres, con base en un n conocido de aproximadamente 25.000 mujeres atendidas en las instituciones participantes durante el período de estudio, frecuencia o proporción P esperada de IVE recurrente (información estimada procedente de literatura mundial) del 24,1 % de todas las mujeres con un primer episodio de IVE (17), una confianza del 95 %, margen de error de ± 5 % y efecto del diseño (DEF) de 1.

Procedimiento. A partir de la base de datos en formato Excel 365 de Microsoft Office® que contiene

los registros de las IVE realizadas en la institución, la cual fue suministrada con previa autorización del comité de ética de Profamilia, se identificó la fuente de información (historia clínica) de las usuarias. Primero, se verificó el cumplimiento de los criterios de selección de las participantes, y una vez verificados se tomaron los datos de las variables de interés para el estudio, que fueron recolectadas previamente por parte del equipo médico. Se controló el sesgo de información (medición) verificando la cantidad de subregistro en las diferentes variables.

Variables medidas. Características basales sociodemográficas: edad, nacionalidad, zona de residencia, nivel de escolaridad, estado civil, nivel de ingresos, ocupación y tipo de contratación del servicio. Antecedentes de SSR: edad de inicio de las relaciones sexuales, gestaciones e hijos vivos. Características de la IVE: edad gestacional al momento del aborto, número de episodios de IVE, causal de la IVE, procedimiento empleado para la primera IVE, violencia asociada al episodio IVE y tipo de violencia. Métodos anticonceptivos utilizados posterior a la primera IVE: tipo anticoncepción y efectividad del método anticonceptivo escogido posterior a la primera IVE según la OMS (18). La variable respuesta fue: presencia de IVE recurrente.

Análisis. Descriptivo. Se excluyeron del análisis los registros con información incompleta relacionada con la edad gestacional, la causa y el método anticonceptivo elegido posterior a la primera IVE. Se estimaron las frecuencias absolutas y porcentuales para las variables cualitativas, y la media, con su respectiva desviación estándar y de la mediana con su rango intercuartílico, para las variables cuantitativas dependiendo de su ajuste a distribución normal comprobada por la prueba Shapiro-Francia. Se estimó, además, la proporción de prevalencia de período de la IVE recurrente y por año (numerador mujeres con IVE recurrente) / denominador: total mujeres que se habían realizado una IVE en los cinco centros seleccionados). Además, se estimó la frecuencia de las tecnologías utilizadas para la IVE y de uso de métodos anticonceptivos posteriores a la primera IVE. Para el análisis exploratorio de

los factores asociados, se comparó el grupo de IVE recurrente con el grupo de IVE única, por medio de la prueba X^2 de independencia, o bien la prueba exacta de Fisher para variables categóricas y las pruebas *t-Student* o *U de Mann–Whitney*, dependiendo de su ajuste a distribución normal o según su condición de hetero u homocedasticidad determinada por la prueba de Levene. Se usó un nivel de significancia 0.05. Se calculó, además, la *odds ratio* (OR) cruda con su respectivo intervalo de confianza al 95 % (IC 95 %), y adicionalmente, el OR ajustado por medio de un modelo de regresión logística binaria de ajuste para obtener una estimación agrupada de los factores asociados a la IVE recurrente. Se utilizó el programa Jamovi versión 2.3.15.

Aspectos éticos. Se obtuvo aval del Comité de Ética de Investigaciones de Profamilia (Acta 24 de 2022, 16 de agosto de 2022), y fue aprobada como una investigación *sin riesgo*, teniendo en

cuenta la normatividad local (19). Para garantizar la confidencialidad de la información, los registros fueron anonimizados. Los investigadores no tuvieron ningún tipo de contacto con las pacientes. Los registros de las menores de edad fueron reportados al área encargada de Profamilia, quien se responsabilizó por el manejo adecuado de la información, tanto desde el punto de vista ético como legal.

RESULTADOS

En el período de tiempo estudiado fueron atendidas un total de 24.955 mujeres a quienes se les practicó al menos una IVE en el período de observación en las instituciones participantes. Todas las pacientes cumplieron con los criterios de inclusión; no obstante, 4.532 (18,1 %) fueron excluidas del análisis por no tener información completa, por lo que finalmente se analizaron 20.423 registros (Figura 1).

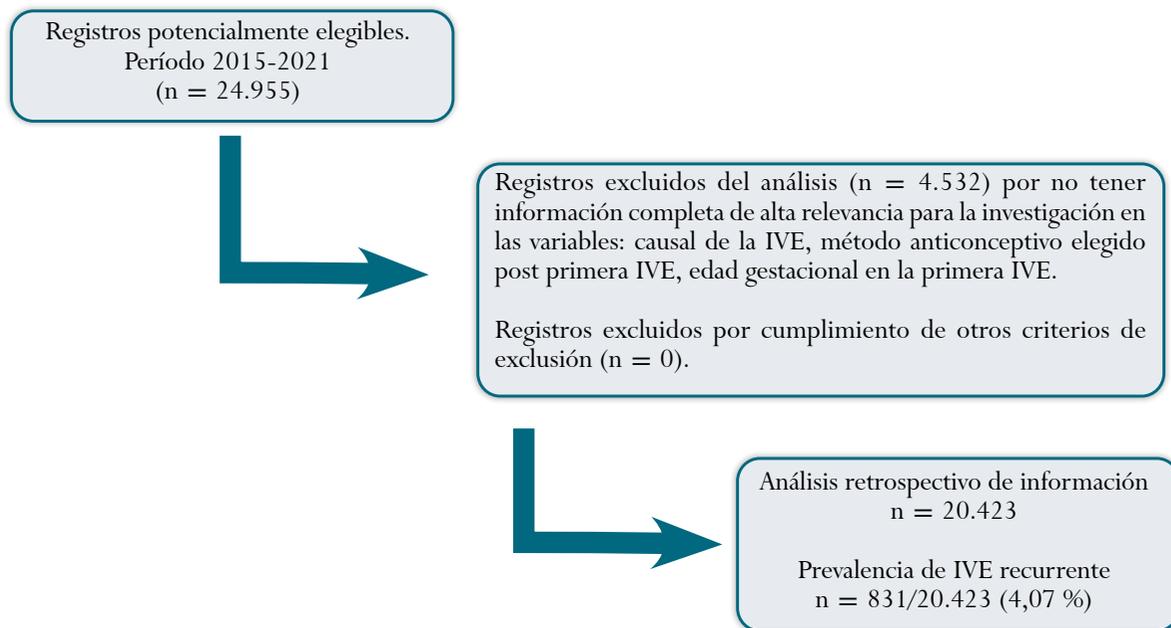


Figura 1. Flujograma basado en iniciativa STROBE para la selección de pacientes y análisis de datos.
Fuente: elaboración propia.

Un total de 831 mujeres presentaron IVE recurrente, para una prevalencia de 4,07 % (831/20.423) entre 2015 y 2021. La prevalencia por año varió entre el 2,32 % para 2017 al 5,99 % en 2021. El mayor número de IVE recurrente se llevó a

cabo en Medellín (n = 716) (Tabla 1). En cuanto a la caracterización de la IVE recurrente, 3,78 % casos (772) fueron dos abortos, mientras que en 59 casos se realizaron tres o más abortos (0,30 %).

Tabla 1.
Prevalencia de IVE recurrente según los municipios de las sedes de la institución y según el año, Profamilia, 2015 - 2021.

Prevalencia global de período IVE recurrente (2015-2021)	(Casos de IVE recurrente/total de atenciones por IVE)*100
	831/20423 (4,07 %)
Prevalencia de IVE recurrente según el año	
Prevalencia específica IVE recurrente en 2015	13/511 (2,54 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2016	26/1060 (2,45 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2017	42/1812 (2,32 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2018	93/2874 (3,24 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2019	148/4164 (3,55 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2020	190/4661 (4,08 %)
Prevalencia específica IVE recurrente en 2021	319/5341 (5,99 %)
Prevalencia de IVE recurrente según los municipios de las sedes de la institución	
Prevalencia específica sede Apartadó	79/1946 (4,06 %)
Prevalencia específica sede La Ceja	0/8 (0,00 %)
Prevalencia específica sede Medellín	715/17244 (4,15 %)
Prevalencia específica sede Rionegro	37/1225 (3,02 %)

IVE: Interrupción voluntaria del embarazo.

Fuente: elaboración propia de los investigadores a partir de la información suministrada en la base de datos de sedes de Antioquia de Profamilia entre 2015 al 2021.

Respecto a las características de la población que se había practicado al menos una IVE, se encontró que la mediana de la edad fue de 25 años (RIC 9). El 91,99 % era de nacionalidad colombiana (18.785); el 74,4 % de las mujeres eran solteras; el 95,4 % tenía residencia en zona urbana (19.481); el 75,31 % contaba con educación secundaria o inferior (15.381); el 76,5 % tenía como oficio las labores extradomésticas (15.613). Asimismo, 93,52 % pertenecía al nivel socioeconómico bajo; sin embargo, el 51,89 % accedió al primer episodio de IVE pagando los servicios de manera particular (10.597), y el 40,05 % (8.180) lo hizo por medio de la afiliación al sistema de salud colombiano contributivo de los trabajadores; el 8,06 % (1.646) estaban afiliadas al régimen subsidiado por el Estado. La mediana de la edad de inicio de las relaciones sexuales fue de 16 años (RIC 3), y el 57,42 % (11.727) había tenido por lo menos dos gestaciones previas. El 31,51 % (6.436) tenía al menos un hijo vivo.

Se encontró que la edad gestacional mediana al momento de la primera IVE fue de 7,5 semanas (RIC 4). El método utilizado en el primer episodio de IVE fue el tratamiento farmacológico en un 46,4 % (9.488), y la aspiración manual endouterina en un 46,3 % (9.466), seguido de inducción de asistolia fetal (1.422; 6,96 %). La causal de la primera IVE fue mayoritariamente “salud” (20.064; 98,25 %). Un 57,85 % (13.984) no se encontraba usando ningún método anticonceptivo o usaban métodos menos efectivos al momento de quedar en embarazo, lo que motivó la primera IVE. Inmediatamente después de la primera IVE, el 69,81 % (14.259) eligió continuar con la anticoncepción usando métodos clasificados como “muy efectivos” por la OMS (19). En el 4,20 % de los casos de IVE (858) se identificó que la gestante era víctima de algún tipo de violencia física 367 (1,80 %); psicológica 380 (1,86 %); sexual 554 (2,71 %); económica 15 (0,07 %), y coerción reproductiva 13 (0,06 %). El método más utilizado

para la IVE recurrente fue la inducción farmacológica 403 (48,50 %).

El análisis bivariante mostró que las siguientes variables independientes tuvieron una asociación preliminar significativa de “riesgo” para una IVE a repetición: régimen de aseguramiento subsidiado por el Estado, dos o más gestaciones, problemas de salud materna como causa del primer episodio de IVE, edad gestacional menor a 15 semanas en el primer episodio de IVE, uso de inyectables y píldoras

como anticonceptivo elegido después del primer episodio de IVE. Por otro lado, se comportaron como factores protectores significativos ser menores de 18 años, tener nivel educativo secundaria o inferior, ser extranjeras, tener como ocupación oficios intradomésticos, ser solteras, vivir en condiciones de pobreza, pago por la paciente o de bolsillo, haber utilizado dilatación y evacuación e inducción de asistolia fetal como técnica empleada en primer episodio de IVE (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de las pacientes atendidas para IVE en cinco centros de SSR de Profamilia en Antioquia, Colombia, 2015 - 2021. N = 20423.			
Variables independientes	IVE recurrente (Mediana, RIQ)* n = 831	IVE única (Mediana, RIQ)* n = 19592	Valor p*
Edad*	24 (8)	25 (9)	0,680
Sexarca*	16 (2)	16 (3)	0,982
Embarazos previos*	2 (2)	2 (2)	1
Partos previos*	0 (1)	0 (1)	1
Cesáreas previas*	0 (1)	0 (1)	1
Hijos vivos (Mediana, RIQ)*	1 (1)	1 (1)	1
Edad gestacional (Mediana, RIQ)*	7,2 (2,7)	7,5 (4,1)	< 0,001
Edad**			< 0,001
Menor de 18 años	20	1379	
Mayor de 18 años	811	18213	
Nivel educativo**			0,002
Secundaria o inferior	589	14792	
Nivel superior	237	4660	
Sin información	5	140	
Nacionalidad**			< 0,001
Extranjeras	13	1625	
Colombianas	818	17967	
Tipo de trabajo **			< 0,001
Trabajo intradoméstico u otros oficios**	119	4691	
Trabajo extradoméstico	712	14901	

Continuación Tabla 2

Estado civil**			
Soltera	600	14815	0,021
Casada, unión libre	231	4777	
Estrato socioeconómico de la vivienda***			
Estrato 1, 2, 3	760	18340	0,009
Estrato 4, 5, 6	71	1252	
Modo de contratación del servicio**			
Régimen subsidiado por el Estado	89	1557	0,0001
Pago particular o “de bolsillo”	358	10239	
Régimen contributivo de los trabajadores	384	7796	
Gestaciones previas**			
Dos o más	522	11204	0,001
Una	309	8388	
Causal de primer episodio de IVE**			
Salud	826	19238	0,010
Violación incesto	5	186	
Malformación congénita	0	168	
Tipo de procedimiento**			
Dilatación y evacuación	29	1217	< 0,001
Inducción de asistolia fetal	19	1403	
Inducción farmacológica	403	7886	
Aspiración manual endouterina (AMEU)	380	9086	
Edad gestacional en el primer episodio de IVE**			
Menor de 15 semanas	783	17022	< 0,001
15 semanas o más	48	2453	
Anticoncepción después primera IVE**			
Inyectable	345	3961	< 0,001
Píldora	73	1317	
Implante subdérmico	102	7061	
Tubectomía	39	892	
Dispositivo intrauterino (DIU)	248	5917	
Anillo vaginal	5	13	
Preservativo	16	341	
Otros: vasectomía en pareja, espermicida, métodos naturales	3	90	

* Mann Whiney U

**Chi 2

*** En Colombia el estrato socioeconómico de la vivienda hace referencia a una clasificación que identifica si una vivienda urbana está ubicada en una zona de bajo (1, 2 y 3) o de alto (4, 5 y 6) nivel socioeconómico, de acuerdo con la clasificación que hace el municipio en relación con la valorización del sector y a la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Al efectuar el ajuste multivariante (Tabla 3), el modelo final mostró como factores protectores significativos: edad menor de 18 años (ORa = 0,59; IC 95 %: 0,37-0,93), nacionalidad extranjera (ORa = 0,26; IC 95 %: 0,15-0,47), no tener trabajo extra-doméstico (ORa = 0,50; IC 95 %: 0,41-0,62), contratación del servicio particular o "de bolsillo" (ORa = 0,71; IC 95 %: 0,61-0,82), inducción de asistolia fetal como técnica empleada

en la primera IVE (ORa = 0,30; IC 95 %: 0,11-0,81), anticonceptivo post primer IVE: implante subdérmico (ORa = 0,64; IC 95 %: 0,49-0,83); y los factores de riesgo significativos fueron: modo de contratación del servicio subsidiado (ORa = 1,35; IC 95 %: 1,05-1,72), gestaciones previas (2 o más) (ORa = 1,23; IC 95 %: 1,06-1,44), causal salud en el primer episodio de IVE (ORa = 2,40; IC 95 %: 1,01-5,89) (Tabla 3).

Tabla 3.
Estimación de la asociación entre factores sociodemográficos y clínicos y la presencia de IVE en cinco centros de SSR de Profamilia en Antioquia, Colombia, 2015 - 2021.

Variables independientes	Categoría de referencia	OR crudo IC 95 %	OR Ajustado IC 95 %
Edad menor de 18 años	Edad mayor de 18 años	0,72 (0,22-1,02)	0,59 (0,37-0,93)
Nacionalidad extranjera	Colombianas	0,14 (0,06-0,53)	0,26 (0,15-0,47)
No tener un trabajo extradoméstico	Trabajo u oficios extradomésticos	0,329 (0,21-0,87)	0,50 (0,41-0,62)
Modo de contratación del servicio: subsidiado vía entidad aseguradora	Vinculación al régimen contributivo de los trabajadores	1,10 (0,90-1,46)	1,35 (1,05-1,72)
Modo de contratación del servicio: particular o pago "de bolsillo"	Vinculación al régimen contributivo de los trabajadores	0,31 (0,12-0,67)	0,71 (0,61-0,82)
Gestaciones previas: 2 o más	Una o ninguna	1,42 (1,10-1,77)	1,23 (1,06-1,44)
Causal de primer episodio de IVE: "Salud"	Violación/inceto	2,53 (0,90-6,60)	2,40 (1,01-5,89)
Tipo de procedimiento en el primer episodio de IVE: inducción de asistolia fetal	Procedimientos farmacológicos	0,12 (0,05-0,60)	0,30 (0,11-0,81)
Anticonceptivo elegido después del primer episodio de IVE: implante subdérmico	Otros métodos	0,415 (0,199-0,725)	0,64 (0,49-0,83)

*Se muestran únicamente las asociaciones estadísticamente significativas a un nivel de significancia de 0,05 por análisis multivariante de regresión logística binaria de ajuste.

Fuente: elaboración propia de los investigadores a partir de la información suministrada en la base de datos de sedes de Antioquia de Profamilia entre 2015-2021.

DISCUSIÓN

La prevalencia de período de IVE recurrente durante los 7 años fue del 4,1 %, y varió entre el 2,3 y el 6 %, con un incremento a partir de 2017. Nuestros resultados difieren de los publicados en investigaciones realizadas en Estados Unidos (20),

China (15,21) y Etiopía (22), en los que se reporta una prevalencia entre el 18 % y 50 %. Sin embargo, estos estudios difieren en cuanto a características basales de la población incluida, lo que implica alta variabilidad sociodemográfica y clínica que impide una comparación adecuada. Adicionalmente, no es

clara la forma detallada de la medición de la IVE recurrente, o bajo qué criterios lo hacen en estos estudios, lo que limita la comparación.

Los métodos más utilizados para el primer episodio de IVE fueron la IVE farmacológica y la aspiración manual endouterina. Al respecto, Kanstrup et al. (23) en su revisión sistemática encontraron que los motivos para la elección del método por parte de las usuarias dependen de factores como: naturaleza técnica de la intervención; miedo a las complicaciones, a la cirugía o anestesia; momento oportuno, y condiciones de sedación. Las técnicas empleadas para la IVE en este estudio están acordes con lo recomendado por guías de práctica clínica internacionales (24,25).

Respecto al uso de métodos anticonceptivos, el 69,81 % de nuestras pacientes recibieron métodos clasificados como “muy efectivos” (18) luego de la primera IVE. Estos resultados son similares a los descritos por Bizuneh en una revisión sistemática (26), quien encontró que la prevalencia general agrupada de uso de la anticoncepción postaborto fue del 67,86 % (IC 95 %: 63,59 - 72,12). Los métodos más utilizados fueron los inyectables (33,23 %; IC 95 %: 22,12 - 44,34), seguidos de los implantes (24,71 %; IC 95 %: 13,53 - 35,89) y las píldoras (23,42 %; IC 95 %: 19,95 - 26,89). Por otra parte, Ferreira et al. (27) reportaron en Brasil que un 97,4 % de mujeres incluidas aceptó al menos un método anticonceptivo eficaz postaborto, siendo los anticonceptivos inyectables el método más elegido, seguidos de los anticonceptivos orales y los preservativos; y sólo una mujer eligió un dispositivo intrauterino.

Respecto al análisis de los factores de riesgo, la asociación identificada por nosotros entre IVE recurrente y tener dos o más gestaciones en el momento de la primera IVE incrementa la probabilidad de IVE recurrente, es consistente por lo informado Pestvenidze et al. (ORa = 2,99; IC 95 %: 2,32 - 3,85) (28), pero es contrario a lo reportado por Tang et al., quienes identificaron un efecto protector en mujeres multiparas (ORa = 0,31; IC 95 %: 0,20-0,49) (15). Respecto a la edad, el ser menor de 18 años resultó ser un factor protector para IVE recurrente, lo que coincide con estudios realizados en China (15,17) y en Georgia (28).

En cuanto a los factores protectores, se identificó que trabajar dentro del hogar disminuyó la posibilidad de IVE recurrente. El estudio realizado en China reportó un resultado similar (15): las mujeres que laboran como personal de servicio intradoméstico tuvieron un menor riesgo de IVE recurrente comparadas con las que tienen trabajos extradomésticos (ORa = 0,19; IC 95 %: 0,07-0,54). Sin embargo, Makensius et al. (29) reportaron que las mujeres desempleadas o pensionadas por enfermedad y que, por tanto, permanecen dentro del hogar, tienen mayor posibilidad de IVE a repetición comparadas con las mujeres que tienen ocupaciones extradomésticas (ORa = 1,65; IC 95 %: 1,04-2,63). La escogencia de implante subdérmico, inyectable o píldoras después del primer episodio de IVE resultó ser un factor protector para IVE recurrente, en consonancia con lo recomendado por las guías de planificación (18).

No se encontró literatura en Colombia o Latinoamérica que apoye o controvierta la tendencia real hacia el incremento de la IVE recurrente descrita. Se requieren investigaciones adicionales que incluyan otras instituciones y en otras regiones para confirmar nuestros hallazgos de prevalencia de IVE recurrente en Colombia, como también evaluar la adherencia a los métodos anticonceptivos inyectables u orales después de la primera IVE para evaluar su real efecto protector. Por otra parte, no encontramos otras publicaciones que informaran nuestro hallazgo en relación con que la técnica de inducción de asistolia fetal tuvo menor probabilidad de recurrir a un nuevo aborto.

Como limitaciones del estudio tenemos posibles sesgos de medición por ser un estudio retrospectivo. Por otro lado, la diferencia en cuanto a la prevalencia encontrada con la reportada por la literatura puede deberse a sesgos de selección de nuestra población o a factores confusores residuales o no medidos que pudieron haber reducido la frecuencia de IVE recurrente que observamos. Sin embargo, es una primera aproximación a la magnitud de la IVE recurrente en el país y de factores a considerar para evitar recurrir a este procedimiento.

CONCLUSIONES

La prevalencia de IVE recurrente posiblemente está incrementando. Se requieren estudios prospectivos que evalúen si existe una tendencia al incremento y que verifiquen posibles hipótesis de asociación que surgen de este trabajo.

REFERENCIAS

- Guttmacher Institute. Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.guttmacher.org/report-abortion-worldwide-2017>
- Ministerio de Salud y Protección Social, Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud - ENDS 2015. Tomo II [Internet]. Disponible en: <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2019/05/ENDS-2015-TOMO-II.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de Población de las Naciones Unidas. Guía de capacitación para atención en salud de la interrupción voluntaria del embarazo [Internet]. 2014. Disponible en: <https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SM-IVE-Guia-Capcitacion.pdf>
- Lakhno I, editor. Induced Abortion and Spontaneous Early Pregnancy Loss - Focus on Management. IntechOpen; 2020. <https://doi.org/10.5772/intechopen.77791>
- Medical management of abortion. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536781/#ch1.s1>
- Ganatra B, Gerdt C, Rossier C, Johnson B, Tunçalp Ö, Assifi A, et al. Global, regional, and subregional classification of abortions by safety, 2010–14: Estimates from a Bayesian hierarchical model. *The Lancet*. 2017;390(10110):2372–81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31794-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31794-4)
- Li C, Gao J, Liu J. Repeat abortion and associated factors among women seeking abortion services in northwestern China: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1626. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11653-4>
- Alemayehu B, Addissie A, Ayele W, Tiroro S, Woldeyohannes D. Magnitude and associated factors of repeat induced abortion among reproductive age group women who seeks abortion Care Services at Marie Stopes International Ethiopia Clinics in Addis Ababa, Ethiopia. *Reprod Health*. 2019;16(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0743-4>
- Tesfaye B, Tewabe M, Ferede A, Dawson A. Induced Second Trimester Abortion and Associated Factors at Debre Markos Referral Hospital: Cross-Sectional Study. *Womens Health Lond Engl*. 2020;16:1745506520929546. <https://doi.org/10.1177/1745506520929546>
- Urrego J. Factores asociados a la interrupción voluntaria del embarazo en Colombia: análisis a profundidad a partir de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud [tesis de maestría; internet]. [Bogotá]: Universidad del Rosario; 2019. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/items/ee4784f0-63c1-4c20-b4ca-ad6777847aac>
- White K, Carroll E, Grossman D. Complications from first-trimester aspiration abortion: a systematic review of the literature. *Contraception*. 2015;92(5):422–38. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.07.013>
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-355 de 2006 [Internet]. 2006. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2006/c-355-06.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-055 de 2022 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/comunicados/Comunicado%20de%20prensa%20Sentencia%20C-055-22%20-%20Febrero%2021-22.pdf>
- Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. *Lancet Glob Health*. 2020;8(9):e1152–61. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30315-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30315-6)
- Tang L, Wu S, Liu D, Temmerman M, Zhang WH. Repeat Induced Abortion among Chinese Women Seeking Abortion: Two Cross Sectional Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4446. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094446>
- Behulu GK, Fenta EA, Aynalem GL. Repeat induced abortion and associated factors among reproductive age women who seek abortion services in Debre Berhan town health institutions, Central Ethiopia, 2019. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):499. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4542-3>
- Guo C, Pang L, Wen X, Zheng X. Risky Sexual Behaviors and Repeat Induced Abortion Among Unmarried Young Women in China: Results from a Large, Nationwide, Population-Based Sample. *J Womens Health* 2002. 2019;28(10):1442–9. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7097>

18. Family Planning - A global handbook for providers, 2022 edition [Internet]; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9780999203705>
19. Ministerio de Salud, República de Colombia. Resolución Número 8430 de 1993 [Internet]. 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
20. Kortsmid K, Nguyen A, Mandel MG, Clark E, Hollier L, Rodenhizer J, et al. Abortion Surveillance - United States, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep Surveill Summ Wash DC* 2022;71(10):1–27. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7110a1>
21. Guo C, Pang L, Wen X, Zheng X. Risky Sexual Behaviors and Repeat Induced Abortion Among Unmarried Young Women in China: Results from a Large, Nationwide, Population-Based Sample. *J Womens Health* 2022;28(10):1442–9. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7097>
22. Geta G, Seyoum K, Gomora D, Kene C. Repeat-induced abortion and associated factors among reproductive-age women seeking abortion services in South Ethiopia. *Womens Health Lond Engl* 2022;18:17455057221122565. <https://doi.org/10.1177/17455057221122565>
23. Kanstrup C, Mäkelä M, Hauskov Graungaard A. Women's reasons for choosing abortion method: A systematic literature review. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2018;46(8):835–845. <https://doi.org/10.1177/1403494817717555>
24. World Health Organization. Abortion care guideline Geneva [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK578942/>
25. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Best practice in abortion care. London [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/media/geify5bx/abortion-care-best-practice-paper-april-2022.pdf>
26. Bizuneh A, Azeze G. Post-abortion family planning use, method preference, and its determinant factors in Eastern Africa: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2021;10(172). <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01731-4>
27. Ferreira A, Souza A, Lima R, Braga C. Choices on contraceptive methods in post-abortion family planning clinic in the northeast Brazil. *Reprod Health*. 2010;7(5). <https://doi.org/10.1186/1742-4755-7-5>
28. Pestvenidze E, Berdzuli N, Lomia N, Gagua T, Umikashvili L, Stray-Pedersen B. Repeat induced abortions in Georgia, characteristics of women with multiple pregnancy terminations: secondary analysis of the Reproductive Health Survey 2010. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;205:85–90. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.08.020>
29. Makenzius M, Tydén T, Darj E, Larsson M. Repeat induced abortion – a matter of individual behaviour or societal factors? A cross-sectional study among Swedish women. *Eur J Contracept Reprod Health Care Off J Eur Soc Contracept*. 2011;16:369–77. <https://doi.org/10.3109/13625187.2011.595520>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Laura Andrea González-Pérez: conceptualización, diseño del estudio, adquisición de datos, escritura de manuscrito, aprobación final de la versión a ser publicada.

Freddy Andrés Barrios-Arroyave: conceptualización, diseño del estudio, análisis e interpretación de los datos, escritura de manuscrito, aprobación final de la versión a ser publicada.

FINANCIACIÓN

Los autores no tuvieron ninguna fuente de financiación.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

<https://doi.org/10.18597/rcog.4105>

Experiencias en lactancia materna, vivencia desde la mujer que amamanta: estudio cualitativo

Breastfeeding experiences from the perspective of the breastfeeding woman: qualitative study

Sindy Yurany Acevedo-Bedoya¹; Diana C. Londoño-Sierra, MSc²; María de los Ángeles Sterling-Villada¹; Angélica Osorio-Posada¹; Camila Garnica-Cardona¹; Sandra L. Restrepo-Mesa, MSc²

Recibido: 03 de octubre de 2023 / Aceptado: 11 de diciembre de 2023

RESUMEN

Objetivos: comprender las experiencias sobre la lactancia materna desde la perspectiva de las mujeres, en un grupo de madres lactantes primerizas.

Materiales y métodos: estudio cualitativo, bajo la perspectiva de etnografía, enfocado en un grupo de mujeres de la región oriente del departamento de Antioquia (Colombia). Por muestreo intencional y hasta la saturación de los datos se seleccionaron 16 mujeres lactantes primerizas, de 18 años o más, con hijos menores de 24 meses y que se encontraran amantando o hubiesen amantado de forma exclusiva al menos durante tres meses. Se realizaron entrevistas semiestructuradas y observación participante; el análisis de los datos se desarrolló por triangulación y codificación abierta y axial. Los resultados se presentan a través de la descripción de categorías.

Resultados: se identificaron cuatro categorías frente a la experiencia del amamantamiento: el agotamiento y el dolor que se disipan con amor,

la lactancia y el nuevo orden de las cosas, las emociones de una mujer en el cuerpo de una madre y la lactancia: un acto social.

Conclusiones: proteger la lactancia materna requiere poner especial cuidado a la mujer como sujeto, más allá del amamantamiento, dando prioridad a su salud física y emocional como elementos esenciales que deben ser considerados por los profesionales en salud. Se requieren estudios que evalúen los efectos de la creación de grupos de apoyo que propicien el intercambio de saberes para acompañar a la mujer lactante

Palabras clave: lactancia materna; madres; periodo posparto; mujeres; salud mental.

ABSTRACT

Objectives: To understand the breastfeeding experience from the perspective of a group of women who breastfeed for the first time.

Material and methods: Qualitative study from an ethnographic perspective, focusing on a group of women from the eastern region of the Department of Antioquia (Colombia). Intentional sampling until data saturation was used. The group included 16 first-time breastfeeding mothers aged 18 or older, with children under 24 months of age and who were

* Correspondencia: Diana C. Londoño-Sierra, Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia. Dirección: carrera 75 # 65-87, Bloque 44, Medellín (Colombia). decarolina.londono@udea.edu.co.

1. Nutricionista-dietista, Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia).
2. Nutricionista-dietista; docente escuela de Nutrición y Dietética, Grupo de Investigación Alimentación y Nutrición Humana, Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia).

breastfeeding or had breastfed exclusively for at least three months. Semi-structured interviews and participant observations were carried out. Data were analyzed by triangulation and open and axial coding. The results are presented in the form of category descriptions.

Results: Four categories were identified in relation to the breastfeeding experience: exhaustion and pain dispelled by love, breastfeeding and the new order of things, emotions of a woman embodied in a mother, and breastfeeding as a social act.

Conclusions: Protection of breastfeeding requires special attention to the woman as a subject beyond the act of breastfeeding, giving priority to her physical and emotional health as essential elements that must be kept in mind by healthcare professionals. Studies to assess the effects of creating support groups that foster the exchange of insights to help the breastfeeding woman are required.

Keywords: Breastfeeding; mothers; postpartum period; women; mental health.

INTRODUCCIÓN

Los dos primeros años de vida de un individuo son un periodo importante para la programación de la salud en el ciclo vital. Las prácticas alimentarias durante esta etapa, como la lactancia materna, han mostrado efectos significativos en el adecuado crecimiento y desarrollo integral del lactante, al igual que en la salud de la mujer; de esta manera, entidades internacionales recomiendan su práctica de forma exclusiva durante los primeros seis meses y complementada con alimentos hasta los dos años o más (1,2), sin embargo, pese a las recomendaciones y los beneficios documentados, las cifras de la práctica de la lactancia siguen siendo bajas. En el mundo, solo 40% de los lactantes de cero a seis meses reciben lactancia materna exclusiva (2); en Colombia, solo 36,1% (3) y en Antioquia el 40,8% (4).

A partir de lo anterior, algunos estudios han documentado factores que condicionan el inicio, mantenimiento y abandono de la lactancia materna, entre los que se destacan el rechazo del bebé, el dolor al amamantar, la percepción de baja producción

láctea, la inserción de la mujer al trabajo, el estado de salud materno, la ausencia de una red de apoyo y la ambigüedad de las recomendaciones que son recibidas por las mujeres (5,6), factores a los cuales se suman los cambios que trae para la mujer el periodo posparto y sus elecciones frente al amamantamiento, que modifican su cotidianidad, autocuidado, rutinas e incluso su proyecto de vida, sin dejar de lado la situación de vulnerabilidad psicológica, social y económica que enfrenta un alta proporción de mujeres lactantes (7).

Esta situación hace pensar que, si bien la práctica de la lactancia materna es esencial para la salud materno-infantil, su promoción y protección han estado centradas en el recién nacido y el acto de amantar, y poco se reconocen las necesidades físicas, sociales y emocionales de la mujer, aspectos claves para trascender el abordaje singular de la lactancia materna (8,9), reflejado en los lineamientos nacionales, entre ellos las Rutas de Atención Materno-Perinatal, la Guía de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, y el Plan Decenal de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria (PDLMAC) 2021-2023 (10-12).

La comprensión de la experiencia que atraviesa a la mujer en el proceso de instauración, mantenimiento y abandono de la lactancia en diferentes contextos culturales, sociales y económicos es determinante para particularizar las acciones y, al tiempo, comprender el fenómeno desde lo colectivo, identificando aquellos elementos que se presentan en un espacio y momento específicos, y los que se desarrollan en todos los contextos. En coherencia con lo planteado, el presente estudio tuvo como objetivo comprender las experiencias sobre la lactancia materna desde la perspectiva de las mujeres, en un grupo de madres lactantes primerizas en una zona de la región Andina de Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población. Se realizó un estudio cualitativo, bajo la perspectiva de la etnografía enfocada (13), a fin de describir de manera detallada situaciones a partir de la vivencia de las participantes, en un contexto específico,

en un periodo de tiempo corto, lo que permite recopilar datos alineados con el objetivo y alcance de este estudio (14). La investigación fue desarrollada por profesionales en nutrición y dietética con interés en la nutrición materno-infantil, dos de ellas con experiencia en investigación en esta línea y pertenecientes al Grupo de Investigación Alimentación y Nutrición Humana de la Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia).

Se incluyeron mujeres lactantes primerizas con 18 años o más, con hijos menores de 24 meses, que se encontraran practicando o hubiesen practicado lactancia materna exclusiva al menos durante tres meses. Las mujeres participantes pertenecían a la región oriente del departamento de Antioquia (Colombia), residentes en las zonas urbana y rural, de estratos socioeconómicos 2 (nivel socioeconómico bajo), 3 y 4 (nivel socioeconómico medio), sin pertenencia étnica y no institucionalizadas. El desarrollo de la investigación en esta población de referencia estuvo motivado en dos aspectos: en primera instancia, las investigaciones alrededor de este fenómeno han sido desarrolladas en las ciudades del departamento (6,9), por lo que se vio la necesidad de integrar en la investigación a otras regiones rurales, a fin de avanzar hacia los retos definidos en la agenda pública con acciones y procesos construidos que involucren la voz de las personas que habitan los territorios; en segunda instancia, por ser la región de residencia de las investigadoras, con excepción de una de ellas. Se excluyeron mujeres con condiciones que contraindicaran la lactancia materna, con recién nacidos que hubieran presentado complicaciones clínicas, recién nacidos prematuros o ingresados a la unidad de cuidados intensivos. La muestra estuvo constituida por 16 mujeres, seleccionadas por muestreo intencional (15), hasta la saturación de los datos.

Procedimiento. El proceso de recolección de la información se desarrolló en tres momentos: en primer lugar, se elaboró un folleto que contenía información del proyecto, criterios de participación y número de contacto de las investigadoras, este fue divulgado a través de las redes sociales y compartido con profesionales responsables de la atención de este grupo poblacional en los municipios. En un segundo momento, las mujeres que se mostraron interesadas contactaron al equipo investigador y, a través de una

llamada, se brindó información sobre los objetivos de la investigación y se verificaron los criterios de selección. En un tercer momento se pactó con cada mujer un encuentro virtual o presencial para la firma del consentimiento informado y la aplicación de la entrevista, la cual se realizó en el hogar o en un lugar cómodo y en el que la mujer se sintiera tranquila para conversar y expresarse sin limitaciones, este espacio fue concertado con cada participante de acuerdo con la accesibilidad de ambas partes.

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas y observación participante (16,17). Para la entrevista semiestructurada se diseñó una guía temática de preguntas que posibilitara la obtención de la información de acuerdo con el objetivo planteado para la investigación, este instrumento fue elaborado por las investigadoras y sometido a una prueba piloto con dos mujeres lactantes no incluidas en el estudio, proceso desarrollado por dos integrantes del equipo investigador previamente capacitadas en la aplicación de entrevistas. La prueba piloto permitió comprobar la idoneidad de las preguntas formuladas para dar respuesta al objetivo. La duración promedio de cada entrevista fue de 30 minutos. Previo a la aplicación de las entrevistas el equipo investigador recibió una capacitación teórico-práctica por parte de un experto en el área. Las entrevistas se acompañaron de notas de campo registradas en un diario de campo por cada investigador.

Las entrevistas fueron grabadas con autorización previa de cada mujer y, posteriormente, transcritas en formato digital para su posterior análisis (16,17). La transcripción en Word de la grabación fue realizada de manera aleatoria entre las investigadoras, a cada una de las entrevistas se asignó un código de identificación y se archivó en una carpeta en línea compartida para su custodia y seguridad.

Variables medidas. La percepción se evaluó a partir de la definición dada por Vargas (18):

"La percepción es entendida como la forma de conducta que comprende el proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible, que tienen como límites las capacidades biológicas humanas y el desarrollo de la cualidad innata del hombre para la producción de símbolos. A través

de la vivencia la percepción atribuye características cualitativas a los objetos o circunstancias del entorno mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicos específicos construidos y reconstruidos por el grupo social, lo cual permite generar evidencias sobre la realidad."

Además se recopilaron variables sociodemográficas como edad, estado civil, estrato socioeconómico (categorías de nivel socioeconómico utilizadas en Colombia, los estratos 1 y 2 corresponden a nivel bajo, 3 y 4 a nivel medio, 5 y 6 a nivel alto), nivel de escolaridad y zona de residencia.

Análisis Las transcripciones fueron sometidas a una lectura profunda para el análisis y la abstracción de la información. El análisis de los testimonios se llevó a cabo empleando las técnicas de codificación y categorización en Microsoft Office 365 Excel. El análisis de este estudio estuvo centrado en comprender la experiencia en torno a la lactancia de la mujer que amamanta. En el proceso de análisis se integró información obtenida de las participantes y las observaciones realizadas por el equipo investigador, es decir, las perspectivas *emic* y *etic*, (16), a partir de lo

cual se comparó la información obtenida en las notas de campo y las entrevistas individuales empleando la técnica de triangulación, la cual permite verificar la validez de los datos y su calidad; este proceso fue aplicado hasta alcanzar la saturación de los datos. De forma inicial se empleó la codificación abierta, por medio de la cual se identificaron siete categorías y dieciséis subcategorías a partir de 80 códigos, las cuales fueron relacionadas a través de una codificación axial (19) para generar una comprensión integral de los hallazgos hasta llegar a cuatro categorías analíticas.

Aspectos éticos. El proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia (Acta 04-2022), fue un proyecto de bajo riesgo y cumplió con los principios éticos descritos por Ezekiel Emmanuel (20).

RESULTADOS

Las mujeres participantes tenían edad promedio de 24 años, pertenecían a estratos socioeconómicos 2 y 3, residían en las zonas urbana y rural, contaban con la presencia del compañero y un nivel educativo entre educación media y superior (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres participantes.		
Variable	n	%
Estrato socioeconómico		
2	3	18,7
3	10	62,5
4	1	6,3
Sin reporte	2	12,5
Estado civil		
Casada	3	18,7
Unión libre	11	68,8
Soltera	2	12,5
Nivel de escolaridad		
Básica	2	12,5
Media	5	31,2
Superior	9	56,3
Zona de residencia		
Rural	4	25
Urbana	12	75

Fuente: elaboración propia.

A partir de las entrevistas realizadas y la interacción con las mujeres se configuraron cuatro categorías que se describen a continuación.

Agotamiento y dolor que se disipan con amor

Entre los principales desafíos referidos por las mujeres se encontró la exigencia física y el agotamiento generados por el tiempo limitado para el descanso; de igual manera, problemas como pezones agrietados, congestión mamaria y mastitis.

Al inicio era lo mejor del mundo, usted ser todo para su bebé le llena el alma, pero a medida que va avanzando el tiempo es muy difícil, y justo en este momento, si me preguntan, yo estoy agotadísima y digo: “estoy que tiro la teta por la ventana”. [LG6, 22].

Lo más difícil fue que tenía el pezón agrietado, lloraba para pegarla porque eso duele mucho e intenté ponerme pezoneras, pero a ella no le gustaba, entonces me tocaba soportar el dolor, eso fue lo más duro de la lactancia. [MI7, 24]

Las madres expresaron como aspectos positivos la conexión entre ella y su bebé, como se refleja en los siguientes testimonios:

No cambiaría por nada la conexión que me genera lactar a mi bebé, las sensaciones que produce, el sentirla fuerte y saber que es algo que logramos juntas, porque yo la estoy nutriendo desde que estaba dentro de la barriga y ahorita también. [S2, 26]

En estos días hablaba con alguien y le decía que la lactancia es un acto de amor puro y genuino. Sentir, experimentar, porque es alimentar a otra persona y no solo con la leche sino alimentarlo en todo el sentido, su alma, su corazón y esa conexión que entregas a través de la lactancia, va más allá de llenar el estómago. [S2, 26]

La lactancia y el nuevo orden de las cosas

Las participantes refirieron pérdida de su identidad, al dejar de lado sus actividades cotidianas y sus propias necesidades para atender las de su bebé.

Yo creo que lo más duro, es qué yo a veces siento que no soy yo, soy como una extensión de mi hijo, en todas partes, eso desgasta mucho. [SM1,27]

La lactancia es ambivalente, estoy en ese proceso de aprendizaje que implica poner límites, porque yo creo que así sea el bebé de uno, no puede haber ese mensaje

de sometimiento de la mujer, de que tienes que dar teta porque tienes, porque es tu deber, así no lo estés disfrutando o así lo estés sufriendo. [SL3, 26]

Las mujeres refirieron que ser una madre primeriza y adaptarse al proceso implica modificaciones de los proyectos y emprendimientos personales y profesionales, por la demanda de tiempo y dedicación que tiene el cuidado del recién nacido.

Yo tengo un proyecto personal de mi carrera, pero ahora está abandonado, pues no me da para ser madre, lactar, trabajar, como que había que elegir ya que no me daba para tantas cosas. [L5, 31]

Dejé de trabajar, empecé a lactar y dedicarme única y exclusivamente al niño y a que él estuviera bien, realmente fue como parar y frenar todo lo que estaba haciendo. [LM4, 30]

Las participantes describieron que, al lactar, se encuentran inmersas en la mirada de una sociedad exigente que no contempla sus sentires y que ejerce presión en su proceso de amamantamiento. La diversidad de roles y responsabilidades genera una encrucijada entre el querer, el deber ser y el ser.

Me desesperaban las exigencias de afuera, era una angustia todo el tiempo de no cumplir, de no ser suficiente para todo, incluida la bebé, como pareja, sentía que no podía cumplir con nada que no fuera nosotras dos; era una cosa superhermética, yo sentía que no pertenecía al mundo. [LM2, 31]

Una parte de la presión es psicológica y la otra es el tema del rendimiento ¿cómo lograr ser sujeto social, un sujeto laboral, un sujeto “X” y pareja? [LG3, 22]

Las emociones de una mujer en el cuerpo de una madre

Para las mujeres, los cambios del cuerpo durante la lactancia materna son un hecho visible, retador y, en muchos casos, de difícil adaptación, lo que condiciona la percepción positiva o negativa frente a su aspecto físico.

Me preocupaba cómo iba a quedar mi cuerpo, pensar que no le iba a gustar a mi pareja y recién parida se avivaron más esos pensamientos, no me gustaba cómo había quedado mi cuerpo... Últimamente mis senos me gustan más, es una relación de momentos y uno aprende a consolidar de a poquito esa relación con uno mismo de

amor y de aceptación, y no de crítica, entonces ahí voy en ese proceso. [SL3, 26]

De niña me acomplejaba mucho porque yo casi no tenía busto y eso fue algo bueno que salió de la lactancia, que me creció el busto. Los senos nunca se me cayeron, al inicio por la bajada de la leche parecía con silicona, estaban super bonitos, ahora la verdad sí me dice que los tengo muy caídos, pero yo los veo y me parecen bonitos. [LG6, 22]

Las mujeres participantes refieren que es complejo dejar atrás el pudor al exponer su cuerpo amamantando en público, frente a una sociedad que rechaza o sexualiza este acto, es por esto que la mujer puede sentirse cohibida e intimidada cuando se enfrenta a ello.

Uno como mujer y mamá sabe que le está dando a su hijo, y sabe la necesidad que tiene y que en cualquier momento va a pedir su alimento, él no sabe si mamá se está bañando, si mamá está comiendo, si mamá va en el metro, si va en un bus, ¡no! Él quiere su comida y la quiere ya; entonces es enfrentarse a ese tipo de comentarios de por qué estás amamantando a tu hijo en un parque. [LM4, 30]

Todas odiamos que nos miren en la calle y que nos digan cosas... yo era muy explosiva, me miraban o me decían algo y yo respondía, porque no me pueden hacer sentir inferior, pero esto cambió con la lactancia, ir por la calle y estar alimentando, y que a uno lo estén morboseando, mirando raro, diciendo cosas y uno sentirse tan pequeño y no ser capaz de hacer nada, porque da susto que le hagan algo al hijo, esto es una de las cosas que más me dolió, sentirme pequeña en esa situación. [LG6, 22]

La lactancia: un acto social

Las madres participantes refirieron que la lactancia materna requiere de una red de apoyo que le brinde a la mujer empoderamiento para el mantenimiento de la lactancia, sin embargo, este acompañamiento en diversas ocasiones es deficiente, lo que, sumado a sentimientos de vergüenza para pedir ayuda, pueden generar en la mujer la sensación de soledad en el proceso de alimentación y cuidado de sus hijos.

La parte emocional me parece difícil, en lo relacionado con mi esposo, sobre todo porque, aunque los dos estamos siempre juntos, él está atravesando sus propias circunstancias emocionales y cambios y es difícil compartirlo. [L5, 31]

Te das cuenta de que necesitas muchas manos y que a veces da miedo, pena pedir ayuda o que simplemente no hay posibilidad de ayuda por tus circunstancias. [L5, 31]

Las madres primerizas mencionaron que, en el proceso de lactancia, las recomendaciones que brindan los profesionales de la salud forman una estructura valiosa que de una u otra forma marcan el proceso, no obstante, el apoyo para la mayoría de las mujeres desde la gestación, el parto y el posparto no fue óptimo y cercano.

Le entregan a uno documentos y cartillas para leer, y se supone que cuando lo terminas de leer ya estás preparado para absolutamente todo, y los controles son solo pensar si el feto está bien, si está creciendo, si el corazón le suena, pero no te explican tus procesos emocionales, físicos, todos esos cambios que van sucediendo, cómo prepararse, cómo sentirse más segura y cómoda con los cambios del cuerpo y todo lo que implica el parto. [L5, 31]

Las madres participantes que contaron con el apoyo de asesores en lactancia o buscaron información en otras fuentes, manifestaron sentirse más acompañadas al tener personas dispuestas a escucharlas y orientarlas en sus dudas.

Encontramos en una asesora y en su grupo de apoyo una inmensa suerte, porque se volvió un ser muy querido para mí y que me ha apoyado todo el resto del camino, no solamente en el tema de parto, posparto y lactancia, sino cómo una persona dispuesta a escuchar y ayudarme a resolver dudas de todo tipo. [L5, 31].

Uno no creería, pero Instagram, por ejemplo, es una plataforma en la que accedes muchas veces a esas asesorías o consejos de lactancia, por las que no pagas, pero te dan información muy valiosa. He tenido mucho cuidado de revisar cuáles son las cuentas que sigo, estar completamente segura de que son mujeres con las que resueno, con las que me siento cómoda con su información, muchas son pediatras, psicólogas o profesionales, que de algún modo se relacionan con este tema y le dan a uno bases muy fuertes. [S2, 26].

Las mujeres que asistían a programas sociales manifestaron recibir información y acompañamiento desde el periodo de gestación en temas relacionados con los derechos y deberes reproductivos, al igual que preparación para la lactancia materna, lo que

favorece la toma de decisiones en la mujer al ingresar a los servicios de salud:

Sí, siento que acá en el programa nos apoyan mucho, nos inculcan mucho, nos explican, nos asesoran y pues cuando el niño nace, el médico, la enfermera, le ayuda a uno. [M3, 21]

Desde su experiencia, las mujeres hacen referencia a la importancia de informarse, pero también de confiar en su propio instinto, así es como invitan a otras mujeres a confiar en su capacidad para llevar a feliz término ese proceso. De otro lado, mencionan que las experiencias y los conocimientos de otras personas pueden llegar a ser inapropiados y, por tanto ejercer, confusión y desinformación. Las mujeres consideran a sus madres un referente importante durante su propia experiencia:

Las dudas que siempre manejé se las preguntaba a mi mamá, y ella me decía: hija esto..., que mi abuelita dijo esto... y entonces mi mamá le aprendió a la abuela y le aprendo a ella. [C2, 18]

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio muestran que el amamantamiento implica, para la mujer, una reestructuración de su cotidianidad, en la cual confluyen los desafíos propios de la instauración de la lactancia, los cambios en el proyecto de vida, el autoconcepto del cuerpo y su relación con la sociedad. Estas realidades están atravesadas por sentimientos de amor que motivan en las mujeres la continuidad de la lactancia, y deben ser consideradas en los procesos de acompañamiento que desarrollan los profesionales de la salud y otras profesiones en diferentes niveles de atención, ya que para las mujeres son referentes importantes en este periodo.

El agotamiento y el dolor al amamantar se encontraron como desafíos para las mujeres. Al respecto, Sosseh et al. (21) documentaron que dentro de los principales efectos físicos que genera la lactancia para una mujer son la inflamación y el dolor en los pezones, al igual que los dolores matutinos de cabeza por la falta de descanso, especialmente nocturno. Este aspecto también fue reportado en otros estudios realizados por Xiao et al. (5) y Martínez et al. (22), en

los cuales se identificó que la lactancia materna limita las horas de sueño para la madre lactante, situación que, sumada a las complicaciones relacionadas con la técnica de amamantar, hace que las mujeres no solo se sientan exhaustas, sino que también piensen en desistir del proceso por la incomodidad y el dolor generados.

Pese a los desafíos expresados por las mujeres, la lactancia materna propició experiencias positivas para las madres, que se enmarcan en la conexión, el vínculo y el amor entre madre e hijo, aspectos otorgan a la mujer fuerza y motivación para continuar con esta práctica, lo que guarda relación con lo reportado por Rocha et al. (23) alrededor de las dimensiones negativas y positivas de la lactancia materna.

La decisión de amamantar a libre demanda, como se ha recomendado por organismos internacionales (1), exige que la mujer disponga de una cantidad importante de su tiempo, lo que implica para algunas posponer sus proyectos personales en lo laboral, profesional y académico, así como sus actividades de ocio y bienestar. Estos cambios pueden generar cuestionamientos acerca de la propia identidad de la mujer, con modificaciones en el rol femenino (24) y el reemplazo del "yo" por el "nosotros", tras la llegada del bebé, como lo describen De Coutinho et al. (25).

La llegada de un recién nacido a la familia implica ajustes a las actividades diarias, por la demanda de tiempo en el cuidado del bebé. Investigaciones como las de Rocha et al. (23) y Carvalho et al. (26) dejan claro que la mujer prioriza su tiempo en el cumplimiento de las obligaciones de crianza, entre ellas la higiene y la alimentación, situación que limita el tiempo destinado para hacer frente a sus propias necesidades; sin embargo, Henry et al. (27) documentaron que la estancia materna en el hogar, exenta de otras ocupaciones externas como estudiar y trabajar, podrían favorecer el mantenimiento de la lactancia materna.

Los cambios del cuerpo que experimentan las madres en el periodo posparto influyen en la percepción sobre su aspecto físico. Estudios como el de Landa et al. (28) evidencian que estos pueden ser poco aceptados por las mujeres, como consecuencia de los estándares sociales de belleza que se han instaurado.

Los resultados de este estudio permiten identificar que las percepciones sobre los cambios corporales son diversas y, para algunas mujeres, estos cambios pueden resultar positivos. Por otra parte, llama la atención que en el acto cotidiano del amamantamiento existen dificultades con la lactancia en público, lo cual puede estar permeado por la sexualización de los senos y sentimientos de vergüenza (22).

La lactancia como acto social requiere de una red de apoyo cercana desde la familia, al igual que de la disposición de la sociedad en diferentes escenarios. Organizaciones como la Alianza Mundial pro-Lactancia Materna (WABA) (29) señalan que las mujeres necesitan ambientes de protección y acompañamiento. En los resultados de este estudio se identifica que, si bien las mujeres narran la importancia del acompañamiento en el proceso, este se torna deficiente, más aún cuando los ideales de la maternidad limitan la capacidad de pedir ayuda.

La integración de la familia en las acciones de promoción y protección de la lactancia es de gran relevancia, Losa et al. (30) identificaron que la ayuda “práctica”, es decir, que los miembros de la familia asuman tareas del hogar, al igual que las manifestaciones de afecto y cariño que estos puedan dirigir hacia las madres lactantes, son determinantes positivos en el amamantamiento; en esta misma línea, Becerra et al. (31) encontraron que las mujeres se percibían más felices y descansadas durante su embarazo o en el nacimiento de su bebé, cuando recibían apoyo emocional suficiente de sus parejas o parientes cercanos, lo que a su vez se relaciona con menor nivel de estrés en la madre.

Junto a la familia, el personal de salud tiene un papel importante en el acompañamiento y la protección de la lactancia materna; no obstante, a partir de los relatos de las mujeres, en este estudio se encontró que existen profesionales de salud poco comprometidos con la lactancia materna, lo que limita el acceso a una atención óptima, cercana y contextualizada a la realidad de cada mujer; por el contrario, el acompañamiento de profesionales certificados como asesores en lactancia materna, generalmente contratados bajo un servicio externo,

tuvo un impacto positivo en la instauración y duración de esta práctica. Los programas sociales, al igual que los grupos de apoyo en lactancia materna, representan escenarios que favorecen el intercambio de saberes y vivencias entre las mujeres, la resolución de dudas y el acompañamiento cercano, lo que impacta de manera positiva en la experiencia de amamantar.

Los resultados de esta investigación coinciden con los reportados por Caicedo et al. (9) en un estudio desarrollado en una institución de salud de la ciudad de Medellín, desde la realidad que afrontan las mujeres en el proceso de amantar y la mirada reduccionista con la cual se ha abordado la lactancia materna en dos poblaciones de Antioquia. Reconocer y apropiar la vivencia de la mujer en los procesos de atención es fundamental para avanzar hacia un acompañamiento que trascienda la entrega unidireccional de información, sin considerar el sentido y la construcción que cada mujer realiza a su proceso de amamantar.

CONCLUSIONES

Proteger la lactancia materna requiere poner especial cuidado a la mujer como sujeto, más allá del amamantamiento, dando prioridad a su salud física y emocional, como elementos esenciales que deben ser considerados por los profesionales de la salud. Se requieren estudios que evalúen los efectos de la creación de grupos de apoyo que propicien el intercambio de saberes para acompañar a la mujer lactante.

AGRADECIMIENTOS

A las mujeres lactantes que participaron en la investigación.

REFERENCIAS

1. Guía Unicef de Lactancia Materna. Unicef.org.co. [Internet]. 2023. Disponible en: www.unicef.org/mexico/lactancia-materna
2. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

3. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Portal ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
4. Gobernación de Antioquia, Gerencia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional-MANÁ. Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia [Internet]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2019. Disponible en: https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/ba8c4eac-c8ad-43aa-9a6f-7f9f143d28a0/resumen_ejecutivo_perfil_alimentario_FINAL.
5. Xiao X, Loke A, Zhu S, Gong L, Shi H, Ngai F. “The sweet and the bitter”: Mothers’ experiences of breastfeeding in the early postpartum period: A qualitative exploratory study in China. *Int Breastfeed J*. 2020;15(1):1-11. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00256-1>
6. López B, Martínez L, Zapata N. Motivos del abandono temprano de la lactancia materna exclusiva: un problema de salud pública no resuelto en la ciudad de Medellín. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2013;31(1):117-126.
7. Sheeran L, Buchanan K, Welch A, Jones L. Women's experiences of learning to breastfeed. *Breastfeed Rev*. 2015;23(3):15-22. PMID: 27183770.
8. Rueda C, Bright M, Roussos D, Montoya D. Exclusive breastfeeding promotion policies: Whose oxygen mask are we prioritizing? *J Perinatol*. 2022;42(8):1141-5. <https://doi.org/10.1038/s41372-022-01339-z>
9. Caicedo N, Carrillo M, Ocampo D, Zea L, Gómez J. Educación para la lactancia materna: una propuesta pedagógica. Medellín: Universidad de Antioquia; 2017.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3202 de 2016, Por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud — RIAS, se adopta un grupo de Rutas Integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la Política de Atención Integral en Salud-PAIS y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social; 2016.
11. Ministerio de Salud y Protección Social-Colciencias. Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio, núms. 11-15; 2013.
12. Fundación Salutia. Plan decenal de lactancia materna y alimentación complementaria - PDLMAC 2021-2030 [Internet]. Bogotá; 2021. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/system/files/pdlmac_2021_2030_vf.pdf
13. Figueredo N. La investigación cualitativa en ciencias de la salud: contribuciones desde la etnografía. *Enfermería (Montevideo)*. 2017;6(spe): 14-9. <https://doi.org/10.22235/ech.v6iEspecial.1445>
14. Knoblauch H. Focused ethnography. *Forum qualitative sozialforschung forum: Qual Soc Res*. 2005;6(3).
15. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*. 2017;35(1):227-32. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
16. Romo M, Castillo C. Metodologías de las ciencias sociales aplicadas al estudio de la nutrición. *Rev. Chil. Nutr*. 2002;29(1):14-22. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182002000100003>
17. Guber R. La etnografía método, campo y reflexividad. Bogotá: Norma; 2001.
18. Vargas ML. Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*. 1994;4:47-53.
19. Taylor S, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós; 1992.
20. Suárez F. Un marco ético amplio para la investigación científica en seres humanos: más allá de los códigos y las declaraciones. La propuesta de Ezekiel. *J. Emanuel. Pers Bioét*. 2015;19(2):182-97. <https://doi.org/10.5294/pebi.2015.19.2.2>
21. Sosseh S, Barrow A, Lu Z. Cultural beliefs, attitudes and perceptions of lactating mothers on exclusive breastfeeding in Gambia: An ethnographic study. *BMC Wom Health*. 2023;23(1):18. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02163-z>
22. Martínez U, Rangel Y, Rodríguez M. ¿Lactancia materna o en pareja? Un estudio sobre las experiencias de reconfiguración de cuerpos, roles y cotidianidades en madres y padres mexicanos. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(9):e00109616. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00109616>

23. Rocha G, Oliveira C, Ávila L, Longo G, Cotta R, Araujo R. Conditioning factors for exclusive breastfeeding from the mother's perspective. *Cad Saúde Publica*. 2018;34(6):e00045217. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00045217>
24. Belintxon M, Zaragüeta M, Adrián M, López O. El comienzo de la lactancia: experiencias de madres primerizas. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2011;34(3):409-18. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272011000300007>
25. Coutinho E, Silva C, Chaves C, Nelas P, Parreira V, Amaral M, et al. Pregnancy and childbirth: What changes in the lifestyle of women who become mothers? *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(spe2):17-24. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800004>
26. Carvalho J, Gaspar M, Cardoso A. Challenges of motherhood in the voice of primiparous mothers: Initial difficulties. *Invest. Educ. Enferm*. 2017;35(3):285-94. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n3a05>
27. Henry B, Nicolau A, Américo C, Ximenes L, Bernheim R, Orlá M. Factores socioculturales que influyen en la práctica de la lactancia entre mujeres de baja renta en Fortaleza, Ceará, Brasil: una perspectiva a partir del modelo del sol naciente de Leninger. *Enferm. Glob*. 2010;(19). <https://doi.org/10.4321/S1695-61412010000200005>
28. Landa M, Sala N. El cuerpo materno en la red: entre el orden de lo "deseable" y el de lo real. *Arxius de Sociologia*. 2019;(41):135-56.
29. World Alliance for Breastfeeding Action (WABA) [Internet]. Waba.org.my. 2022. Disponible en: <https://waba.org.my/>
30. Losa M, Rodríguez R, Becerro B, Vallejo R. The grandmother's role in breastfeedin. *Aquichan*. 2013;13(2):270-9. <https://doi.org/10.5294/aqui.2013.13.2.12>
31. Becerra B, Rocha L, Silva A. El entorno familiar y social de la madre como factor que promueve o dificulta la lactancia materna. *Rev Fac Med*. 2015;63(2):217-27. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.44051>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Sindy Yurany Acevedo-Bedoya: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

Diana C. Londoño-Sierra: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

María de los Ángeles Sterling-Villada: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

Angélica Osorio-Posada: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

Camila Garnica-Cardona: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

Sandra L. Restrepo-Mesa: conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo, aprobación de la versión final para publicación.

FINANCIACIÓN

Grupo de Investigación de Alimentación y Nutrición Humana, Universidad de Antioquia.

Conflicto de intereses: las autoras declaran no tener ningún conflicto de interés en el presente



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

<https://doi.org/10.18597/rcog.4012>

Guía de Sífilis Gestacional y Congénita: perspectivas de profesionales de la salud en Bolívar (Colombia)

Guidelines on Gestational and Congenital Syphilis: insights of health professionals in Bolívar (Colombia)

Soraya Patricia Salas-Romero, MSc¹; Zorayda Barrios-Puerta, MSc²; Kendy Paola Madero-Zambrano, MSc²; Ana María Bello-Trujillo, MD, MSc¹

Recibido: 13 de abril de 2023 / Aceptado: 21 de junio de 2023

RESUMEN

Objetivos: describir los conocimientos, la idoneidad y las prácticas respecto a la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional (SG) y congénita (SC)”.

Materiales y métodos: estudio descriptivo de corte transversal. Incluyó médicos generales, especialistas y enfermeras que laboraban en 52 instituciones de salud en el departamento de Bolívar (Colombia) y realizan el control prenatal o la atención al neonato en el 2020. Muestreo por conveniencia. Se aplicó cuestionario digital que recolectó información sociodemográfica; evaluó conocimientos, idoneidad y prácticas sobre la "Guía de práctica clínica (GPC)" mencionada en los objetivos. Se hace análisis descriptivo.

Resultados: se incluyeron 101 trabajadores. Hay deficiencias relacionadas con la aplicación correcta del algoritmo inverso de diagnóstico (48 %) y seguimiento de SG (77 %), manejo de la paciente con antecedentes de alergias de manifestaciones sistémicas (31 %) y tratamiento de la SG (61 %) y SC (10 %). La recomendación de no aplicar prueba de

penicilina en pacientes sin antecedentes de alergias sistémicas se considera poco útil (60 %). El 23 % de los trabajadores no emplea las pruebas rápidas y el 44 % de los especialistas da tratamiento para sífilis al compañero sexual.

Conclusiones: es importante intensificar las estrategias de capacitación en el personal de salud con énfasis en el personal de enfermería y, de manera urgente, empoderar a este personal en las actividades relacionadas con el control de la sífilis. Se requiere hacer nuevas y continuas evaluaciones a nivel nacional y regional de la implementación de esta guía que permitan evaluar los indicadores que contiene la estrategia de eliminación de esta enfermedad.

Palabras clave: sífilis; sífilis congénita; personal de salud; guía de práctica clínica.

ABSTRACT

Objectives: To describe the knowledge, appropriateness and practices regarding the evidence-based “Clinical Practice Guidelines (CPG) for the comprehensive management of gestational syphilis (GS) and congenital syphilis (CS)”.

Material and methods: A descriptive, cross-sectional study including general practitioners, specialists and nurses working at 52 healthcare institutions in the Bolivar Department (Colombia) who provided prenatal control or neonatal care in 2020. Convenience sampling

* Correspondencia: Soraya Salas-Romero. Dirección: Carrera 14 #35-32, CURN Sede Miguel Henríquez Emiliani, Cartagena de Indias (Colombia). spsalasr@gmail.com

1. Programa de Medicina, grupo GINUMED, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias (Colombia).
2. Programa de Enfermería, grupo GISIBEC, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias (Colombia).

was used. A digital questionnaire was administered to collect sociodemographic information, assessed knowledge, appropriateness and practices in terms of the evidenced-based “Clinical Practice Guidelines (CPG)” mentioned in the objectives. A descriptive analysis followed.

Results: A total of 101 workers were included. There are deficiencies associated with the correct use of the inverse algorithm of diagnosis (48%) and GS follow-up (77%), management of the patient with a history of systemic manifestation allergies (31%) and treatment of GS (61%) and CS (10%). The recommendation of not using the penicillin test in patients with no history of systemic allergies is considered of little benefit (60%). 23% of the workers do not use rapid tests and 44% of the specialists administer syphilis treatment to the sexual partner.

Conclusions: It is important to intensify the training strategies for health personnel with emphasis on nurses and, as a matter of urgency, empower them in syphilis control activities. New and continuous national and regional evaluations of the implementation of these guidelines are needed to assess the indicators associated with the strategy for the elimination of this disease.

Keywords: Syphilis; congenital syphilis; healthcare personnel; clinical practice guidelines.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, la cual se transmite principalmente por contacto sexual, o de la madre al feto, en cualquier momento del embarazo, y produce una infección congénita denominada sífilis congénita (SC) que, de no ser tratada, puede producir muerte fetal o una alta morbilidad y mortalidad neonatal (1,2).

La OMS estima que 7,1 millones de adultos se infectaron por primera vez con sífilis en 2020; esta misma organización informa que en 2019 el 1% o más de las asistentes a control prenatal en 38 de los 78 países informantes fueron diagnosticadas con sífilis (3,4). En Colombia, a 2022, la prevalencia nacional de sífilis gestacional (SG) fue de 16,3 casos por cada 1.000 nacidos vivos, más mortinatos, observando un incremento en la prevalencia para SG desde 2015,

cuando fue de 6,6 por 1.000 nacidos vivos (5). Para el año 2022, en el departamento de Bolívar en la costa norte de Colombia, y su capital Cartagena, se estimó una razón de prevalencia de 20,8 y 21,4 casos por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente, cifras superiores a los promedios nacionales, por lo que se precisa identificar las causas que favorecen este comportamiento (5,6). En este sentido, desde 2007 se ha trabajado en el “Plan de eliminación de la sífilis congénita” a través de la actualización de la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” (Guía de Manejo de SG y SC), que establece su diagnóstico y tratamiento en la primera visita de control prenatal (7,8). Pese al compromiso de Colombia de eliminar la SG y SC, a través de la implementación de guías orientadas a mejorar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de SG y SC con la publicación de protocolos y guías de manejo, la situación epidemiológica de esta patología se encuentra lejos de las metas pactadas a nivel nacional e internacional (6). Se ha informado que la pérdida de oportunidades para el diagnóstico y tratamiento de mujeres embarazadas, posparto y sus parejas sexuales podría estar asociada a deficiencias existentes en los conocimientos del personal de salud, así como al bajo cumplimiento de los protocolos de atención (9).

En Colombia es poco lo que se ha publicado sobre el grado de implementación de la Guía de Manejo de SG y SC respecto a los conocimientos, la aceptabilidad, idoneidad y penetración, entre otros indicadores (10). Por lo tanto, el objetivo de este estudio es describir los conocimientos, la idoneidad y las prácticas respecto a la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional (SG) y congénita (SC)” (8).

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población. Estudio transversal descriptivo, en el que se incluyó a médicos generales, médicos residentes, obstetras, pediatras, neonatólogos y enfermeras que realizaban el control prenatal a mujeres embarazadas, o que atendían a recién nacidos con sospecha o diagnóstico confirmado de sífilis congénita,

que laboraban entre junio-noviembre de 2020 en 12 instituciones prestadoras de salud de carácter público y 39 instituciones privadas que prestaban servicios de control prenatal o atención a recién nacidos, dentro de las que se incluyen instituciones de baja, mediana y alta complejidad localizadas en los municipios de Cartagena, Magangué, Zambrano y Carmen de Bolívar, en el departamento de Bolívar, y que de manera voluntaria manifestaron su deseo de participar mediante consentimiento informado. Se hizo muestreo por conveniencia, no se realizó estimación de tamaño muestral.

Procedimiento. La invitación a participar en el estudio se realizó mediante la estrategia de bola de nieve, iniciando con el grupo de profesionales (docencia-servicio) que laboran en la Corporación Universitaria Rafael Núñez y los referentes de la autoridad sanitaria distrital y departamental, a quienes se les solicitaba responder y difundir un formulario entre sus contactos laborales y académicos. Se les solicitó abrir un enlace que conducía al formulario en la aplicación Google Forms, compartido a la población objetivo por medio de mensajería instantánea y correos electrónicos; las preguntas de la encuesta solo eran visibles para los participantes que manifestaban cumplir los criterios de inclusión del estudio y diligenciaban el consentimiento informado que contenía los objetivos de este.

Se empleó una encuesta anónima para ser autodilenciada de manera virtual por el personal de salud, teniendo en cuenta que el estudio se llevó a cabo durante la pandemia por COVID-19, periodo en el que había restricciones para el ingreso a instituciones de salud, como parte de la estrategia de manejo de minimización del riesgo de contagio. El instrumento fue diseñado por el equipo investigador, tomando como fundamento las recomendaciones consignadas en la GPC (8). Su estructura consta de 4 secciones. Sección A: recaba información sobre los aspectos sociodemográficos y laborales de la población objetivo. Sección B: aborda los conocimientos del personal de salud sobre la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita”. Se compone de 23 preguntas de selección múltiple con única respuesta, teniendo como referencia las 19 recomendaciones de

la GPC; para valorar el nivel de conocimientos de los encuestados se ponderó con base 100 el número de respuestas correctas, estos resultados se contrastan con una escala cualitativa descrita por Garcés et al. en 2017, en la que consideran conocimientos deficientes un resultado igual o inferior a 51, conocimientos regulares resultados entre 52 a 75, y conocimientos buenos resultados superiores a 76 (11). Sección C: indaga sobre la idoneidad, como indicador de implementación de las recomendaciones de la GPC (8) relacionadas con la implementación de las pruebas treponémicas rápidas para el diagnóstico y las relacionadas con el abordaje terapéutico de la gestante, o de los contactos sexuales de esta, teniendo en cuenta el constructo de “idoneidad” como “la relevancia o compatibilidad percibida de la innovación o la práctica basada en evidencia en un entorno de práctica, proveedor o consumidor determinado” (10); con lo cual se pretende capturar cierta aceptación o rechazo de la recomendación. Se compone de cuatro ítems medibles en una escala Likert de cuatro opciones (totalmente útil, considerablemente útil, poco útil y absolutamente nada útil). Sección D: se titula “Prácticas frente a la GPC”, el propósito es indagar si durante la rutina de trabajo se llevan a cabo algunas recomendaciones consignadas en la GPC. Contiene siete ítems, dos preguntas que indagan sobre el promedio de gestantes atendidas por semana y número de pruebas rápidas realizadas por semana, y cinco de tipo dicotómico que se responden “Sí” y “No”, relacionadas con actividades de diagnóstico y tratamiento.

El instrumento se validó por un equipo de profesionales en Ginecología, Enfermería y Bacteriología, quienes verificaron su congruencia con las recomendaciones descritas en la GPC y su adecuada redacción para iniciar con la fase de la prueba piloto, que se realizó con 10 participantes. Respecto a la fiabilidad de las escalas, se evidenció que la sección de los conocimientos del personal de salud presentó un alfa de Cronbach de 0,719; en la sección de actitudes se apreció un alfa de Cronbach de 0,733; mientras que en la parte de las prácticas el alfa de Cronbach fue de 0,744. Luego de obtenida la información de las encuestas se verificó la integridad de los datos (encuestas completamente diligenciadas)

y se conformó una base de datos con las respuestas de las encuestas en los cuatro dominios.

Variables medidas. Edad, sexo, naturaleza de la institución donde labora, tiempo laborado en la institución, profesión, capacitaciones en torno a la GPC de sífilis gestacional y congénita de los profesionales. Además, se midieron los conocimientos sobre la GPC, la idoneidad y puesta en práctica de las recomendaciones por el volumen de gestantes atendidas por semana, y de las pruebas rápidas realizadas por semana.

Análisis estadístico. Se realizó estadística descriptiva. La información de las variables continuas se resumió en medidas de tendencia central y dispersión, y la de las variables categóricas como proporciones. Se calculó el porcentaje de respuestas correctas por profesional, y dentro del grupo de profesionales, mediante el *software* estadístico SPSS v25.

Aspectos éticos. Se contó con la aprobación del comité de ética de la Corporación Universitaria Rafael Núñez mediante el acta 002 del segundo semestre de 2019.

RESULTADOS

Características de los encuestados: se encuestaron 101 profesionales de la salud. El 64% de los sujetos encuestados referían proceder de la ciudad de Cartagena de Indias, el 14% procedían de otros municipios del departamento de Bolívar y el 21%

restante procedían de otros municipios de Colombia. El 77% (78/101) de los profesionales participantes correspondió a médicos, grupo compuesto por especialistas en ginecología/obstetricia y pediatría, médicos generales y médicos residentes; y el 23% a enfermeros. De acuerdo con la naturaleza de la institución, el 72% de los encuestados desempeñaba su labor en instituciones privadas y el 28% restante en instituciones públicas. El 24% de la población llevaba menos de un año laborando en la institución al momento de la entrevista, mientras que el 29% llevaba más de seis años. El 55% de los encuestados eran mujeres; la edad promedio de la población era de 37 años (DE \pm 11,97). Otros datos sociodemográficos se detallan por perfil profesional en la tabla 1. Respecto a las capacitaciones previas en la GPC, 66% de los encuestados manifestaron haber sido capacitados en la guía, se destaca el grupo de médicos residentes, pues el 85,7% (6/7) de integrantes de este grupo fueron capacitados, seguidos de médicos especialistas con un 84,6% (33/39), mientras que solo el 34,7% (8/23) del grupo de enfermería las recibió. El 59% de los entrevistados respondió que el conocimiento que adquirió respecto a la SG y SC fue durante su formación profesional y el 6,9% refirió haber recibido capacitación por parte de la autoridad sanitaria de la entidad territorial.

Tabla 1.
Características del talento humano en salud encuestado sobre la “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” que laboran en instituciones del departamento de Bolívar (Colombia), 2020.

Características de los profesionales		Total (n = 101)	Enfermeros (n = 23)	Médicos generales (n = 32)	Residentes (n = 7)	Especialistas (n = 39)
Sexo	Masculino	46	2	17	3	24
	Femenino	55	21	15	4	15
Edad	Masculino	42 *	35*	32*	27*	52*
	Femenino	33*	30*	32*	29*	39*
Experiencia	< 1 año	25	8	12	3	2
	1-2 años	22	5	6	3	8
	3-5 años	25	5	9	0	11
	> 6 años	29	5	5	1	18
Naturaleza de la institución	Pública	28	6	12	5	5
	Privada	73	17	20	2	34
Personal que ha sido capacitado en el tema de sífilis gestacional y congénita		67	8	20	6	33
* Valor promedio						

Conocimientos: en relación con el conocimiento sobre la GPC para la atención de SG y SC se encontró un puntaje promedio de 57 en la prueba, el grupo de residentes encuestados obtuvo el mayor puntaje (62,1). Al contrastar los resultados del componente de conocimientos sobre la GPC con la escala cualitativa se

observa que el 73 % de los profesionales encuestados obtuvieron un puntaje entre 52 a 75, que corresponde a un nivel de conocimiento regular, el 23,7 % se ubicaron en el nivel deficiente y el 4 % en el nivel bueno; los resultados discriminados de acuerdo con el perfil profesional se desglosan en la tabla 2.

Tabla 2.
Resultados de la prueba de conocimientos acerca de la “Guía de manejo de “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” del talento humano en salud encuestado en 51 instituciones de salud en Bolívar (Colombia), 2020.

Pregunta		Total	Perfil profesional			
			Enfermero	Médico general	Residente	Médico especialista
Resultado de todos los componentes de la prueba		57*	52*	59*	62*	58*
Nivel de conocimiento	Bueno (Puntaje ≥ 76)	4,0 %		3,10 %		7,70 %
	Regular (Puntaje entre 52 a 75)	72,3 %	60,90 %	78,10 %	100,00 %	69,20 %
	Deficiente (Puntaje ≤ 51)	23,7 %	39,10 %	18,80 %		23,10 %

* Resultado ponderado con base 100.

En cuanto a los conocimientos sobre el diagnóstico de la SG y SC, menos de la mitad de los encuestados reconocían a la prueba rápida como la prueba diagnóstica, y el VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) como prueba confirmatoria (43 y 48 % respectivamente). Por el contrario, el 74 % conocía el paraclínico indicado para identificar recién nacidos con sospecha de SC. Se observó una baja proporción de respuestas correctas al indagar sobre el tratamiento recomendado para las gestantes con sífilis temprana (63 %) y con historia de alergia a la penicilina o antecedentes de reacciones alérgicas sistémicas (31 %). Por otro lado, solo el 10 % (11/101) del total encuestado respondió acertadamente al indagar por el tratamiento recomendado para tratar al recién nacido que cumple con la definición de caso de SC, la proporción de respuestas correctas aumenta al 14 % en el grupo de médicos especialistas. Finalmente, en cuanto al seguimiento, el 100 % de los encuestados reconocía el tiempo recomendado por la GPC para realizar seguimiento clínico al recién nacido que cumple con los criterios de caso de SC; así mismo, el 77 % de los encuestados identificaba el paraclínico

con el que debe realizar el seguimiento de los casos de SC (información detallada por perfil profesional se describe en Material suplementario 1).

Idoneidad de la Guía: la percepción de idoneidad de la GPC al indicar que las recomendaciones evaluadas son totalmente útiles fue señalada por el 77 % de los participantes. La recomendación sobre el uso de pruebas treponémicas rápidas en el sitio de atención durante la primera consulta de control prenatal, para el diagnóstico de caso probable de sífilis gestacional, obtuvo la mayor proporción de respuestas en la categoría “totalmente útil” en el 93,1 % de los encuestados, seguida de la recomendación relacionada con la administración del tratamiento para sífilis de duración desconocida de forma inmediata, sin realizar tamizaje de laboratorio, a el o los contactos sexuales de la mujer con sífilis gestacional con un 80,2 %. En contraste, solo el 59,4 % de los encuestados calificó como totalmente útil la recomendación respecto a no hacer prueba de penicilina en pacientes sin antecedentes de reacciones alérgicas sistémicas (Material suplementario 2).

Prácticas del personal de salud: los profesionales manifiestan atender por semana un promedio de 18 gestantes, siendo el grupo de residentes quienes manifiestan atender el mayor número de gestantes a la semana (46 mujeres); de acuerdo con la naturaleza de la institución se evidencia que los profesionales que laboran en instituciones públicas manifiestan atender en promedio 30 gestantes, mientras que en las de carácter privado el promedio desciende a 14. Respecto al uso de las pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis gestacional el 77,2% de los sujetos encuestados indican que en la institución donde laboran se emplean las pruebas, sin embargo, solo el 59,4% indicó que sí realiza las pruebas; de acuerdo con el perfil profesional se evidencia que los enfermeros son los que realizan mayor cantidad de pruebas, seguidos por los médicos residentes y médicos especialistas. Finalizando el módulo de preguntas relacionadas con las prácticas se destaca que el 47% de los ginecólogos encuestados ordenan la prueba de VRDL para realizar seguimiento a la gestante con sífilis gestacional, y el 44% de los médicos ha ordenado tratamiento a la gestante y a su compañero sexual. Información adicional sobre la distribución de las respuestas de esta sección de la encuesta, de acuerdo con el perfil profesional, se detalla en el Material suplementario 3.

DISCUSIÓN

El presente trabajo busca describir los factores asociados a la implementación de la Guía de Manejo de SG y SC en Colombia. Identificamos que el nivel de conocimientos de la Guía fue calificado como regular. Los aspectos con menor conocimiento son los relacionados con la aplicación de la prueba treponémica rápida como prueba de tamizaje y la prueba no treponémica como confirmatoria, o para el seguimiento de la gestante, el manejo de la gestante con historia de alergia a la penicilina, reacciones alérgicas sistémicas y el tratamiento de la SG y de la SC en el recién nacido. La recomendación con menor aceptación es aquella de no hacer prueba de penicilina en pacientes sin antecedentes alérgicos sistémicos. Por otra parte, el personal encuestado percibe como idóneas las recomendaciones

relacionadas con el diagnóstico y la administración del tratamiento; también se informa que dos tercios de los encuestados habían recibido capacitación en la temática, la cual fue recibida principalmente durante el proceso de formación profesional.

Respecto al nivel de conocimientos, considerado regular, nuestros resultados son similares a lo publicado en estudios previos desarrollados en personal sanitario de Brasil, Colombia y Estados Unidos (9,11,12). El hallazgo de los mejores niveles de conocimientos en los médicos residentes y el bajo nivel en enfermeras también fue descrito en hospitales de Teresina (Brasil) por Rodrigues et al. en 2018 (13), quienes postulan que esta situación podría estar relacionada con la mayor rotación del personal de enfermería, que probablemente estaría menos familiarizado con los protocolos. Los vacíos del conocimiento sobre la recomendación de aplicar el algoritmo inverso para el diagnóstico de SG fueron descritos previamente por Garcés et al. en Colombia, en un grupo de profesionales de instituciones de Cali (11), y descritos en otros contextos por Khandawalla et al. en Pakistan 2006 (14) y Rodrigues et al. en Brasil (13), quienes mostraron que los profesionales tienen dificultades para identificar la prueba actualmente sugeridas para el tamizaje y la confirmación de la SG.

Respecto a las recomendaciones frente al tratamiento de la SG, las deficiencias en la selección del tratamiento adecuado para la gestante han sido reportadas por estudios en Brasil (9,13,15) y Estados Unidos (12). No encontramos estudios que describieran la deficiencia de conocimientos en cómo hacer el tratamiento de la paciente con alergia a la penicilina o el tratamiento indicado a recién nacido con SC, lo cual constituye una barrera para evitar consecuencias neonatales completamente prevenibles (16).

En cuanto a las dificultades para aplicar la recomendación de no realizar prueba de alergia a la penicilina en gestantes sin antecedentes de reacciones de alergia, no encontramos informes que hayan abordado este aspecto aunque sí es claro que, durante el embarazo, estas reacciones anafilácticas a la penicilina son muy raras (17). Una posible

explicación estaría relacionada con la desactualización del personal en temas del manejo de la sífilis, como ya se ha reportado en el país (11). El 77,2 % de los encuestados informó la disponibilidad de las pruebas rápidas en la institución, esto asociado a que el 59,4 % de los encuestados refieren aplicar las pruebas en el sitio de atención. Esta información es consistente con una revisión sistemática de la literatura sobre los factores que afectan la implementación de la prueba rápida, donde se describe que la no disponibilidad de pruebas rápidas puede afectar su utilización en los sitios de atención (18). Respecto a la baja cobertura del tratamiento al compañero, este hallazgo también ha sido descrito en Brasil, donde solo el 30 % de las parejas reciben el tratamiento al momento del tratamiento de la mujer (19). Esta intervención es crítica, ya que busca cortar la cadena de transmisión de la enfermedad (6).

Como limitaciones de este estudio se encuentra el muestreo por conveniencia, que limita la generalización de los datos. Se ha descrito que los trabajadores de la salud son históricamente difíciles de involucrar en este tipo de investigaciones (14). Hay riesgo de sesgos de selección, ya que es probable que aquellos que se sintieran con pocos conocimientos probablemente no desearan participar, lo que llevaría a una sobrestimación en el nivel de implementación real de la guía. El uso de una encuesta autoadministrada y que haya sido realizada de manera virtual incrementa el riesgo de sesgo de medición ya que los encuestados pudieron haber contestado el cuestionario revisando el contenido de la guía al diligenciar el mismo, o por efecto del sesgo de memoria o por el hecho de que para el momento en que se hizo la encuesta se habían iniciado las actividades de implementación de las recomendaciones de la GPC por parte de la autoridad sanitaria (7).

CONCLUSIONES

Es importante intensificar las estrategias de capacitación del personal de salud con énfasis en el personal de enfermería y, de manera urgente, empoderar a este personal en las actividades

relacionadas con el control de la sífilis. Se requieren nuevas y continuas evaluaciones a nivel nacional y regional acerca de la implementación de la Guía de manejo de SG y SC que permitan evaluar indicadores de estructura, proceso y resultado como parte del compromiso nacional para poder cumplir la meta de eliminación.

AGRADECIMIENTOS

Reconocemos y agradecemos profundamente a Jerilyn Acuña, Valerin Castro, Yulissa Guzmán y Shanice Flores por su valiosa colaboración en la recolección de la información. Agradecemos a Iván Beltrán Herrera por su colaboración en la fase inicial de este proyecto.

También, agradecemos a cada uno de los profesionales de la salud que aceptaron hacer parte del estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Soraya Patricia Salas-Romero: concepción general del estudio, diseño y validación del instrumento de recolección de la información, análisis estadísticos, diseño de tablas y preparación del manuscrito.

Zorayda Barrios-Puerta: diseño y validación del instrumento de recolección de la información, organización de la base de datos, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

Kendy Paola Madero-Zambrano: diseño y validación del instrumento de recolección de la información, organización de la base de datos, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

Ana María Bello-Trujillo: concepción general del estudio, diseño y validación del instrumento de recolección de la información, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

FINANCIACIÓN

El presente trabajo fue financiado por la Corporación Universitaria Rafael Núñez, mediante la convocatoria interna No. 07 de 2019 para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

REFERENCIAS

- Mercuri S, Moliterni E, Cerullo A, Di Nicola M, Rizzo N, Bianchi V et al. Syphilis: A mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota. *New Microbiol.* 2022;45(1):28-34. Disponible en : https://newmicrobiologica.org/wpcontent/uploads/2022/07/MICRO_1_2022_1.3_REVIEW_Mercuri_496N273_028-034.pdf.
- Galvis A, Arrieta A. Congenital Syphilis: A U.S. Perspective. *Children (Basel).* 2020;29;7(11):203. <https://doi.org/10.3390/children7110203>
- World Health Organization. Data on Syphilis. The Global Health Observatory. 2024. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/data-on-syphilis>
- World Health Organization. Antenatal care attendees who were positive for syphilis (%), reported. Syphilis in pregnancy. The Global Health Observatory. 2024. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/antenatal-care-attendees-who-were-positive-for-syphilis\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/antenatal-care-attendees-who-were-positive-for-syphilis(-))
- Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Sífilis Gestacional [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/S%C3%8DFILIS%20GESTACIONAL%20PE%20XIII%202022.pdf>
- Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Sífilis Gestacional y Congénita [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Sifilis%20Gestacional_Congenita%202022.pdf
- Gaitán H, Cruz A. El plan de eliminación de la transmisión materna-infantil de la sífilis, una oportunidad para iniciar la implementación de la reglamentación de la ley estatutaria de la salud. *Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.* 2016;67(1):7-9. <https://doi.org/10.18597/rcog.370>
- Gaitán H, Páez C, Rivera D, Ángel E, Estrada S, Cifuentes M, et al. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2014. p. 1-57. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-guia-corta-sifilis.pdf>
- Dos Santos R, Niquini R, Domingues R, Bastos F. Conhecimento e conformidade quanto às práticas de diagnóstico e tratamento da sífilis em maternidades de Teresina - PI, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(9):453-63. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1606245>
- Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A et al. Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health.* 2011;38(2):65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- Garcés J, Rubiano L, Orobio Y, Castaño M, Benavides E, Cruz A. La educación del personal de salud: clave para la eliminación de la sífilis congénita en Colombia. *Biomedica.* 2017;37(3):416-24. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i3.3397>
- Bonnewell J, Magaziner S, Fava J, Montgomery M, Almonte A, Carey M, et al. A survey of syphilis knowledge among medical providers and students in Rhode Island. *SAGE Open Med.* 2020;8:205031212090259. <https://doi.org/10.1177/2050312120902591>
- Rodrigues D, Domingues R. Management of syphilis in pregnancy: Knowledge and practices of health care providers and barriers to the control of disease in Teresina, Brazil. *Int J Health Plan Manag.* 2018;33(2):329-44. <https://doi.org/10.1002/hpm.2463>
- Khandwalla H, Luby S, Rahman S. Knowledge, attitudes, and practices regarding sexually transmitted infections among general practitioners and medical specialists in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2006;56(suppl 1). <https://doi.org/10.1136/sti.76.5.383>
- da Silva R, Souza F, De Souza K, Gomes L, Rangel L. Conhecimentos, atitudes e práticas de enfermeiros e médicos sobre Sífilis: Revisão integrativa. *Recien.* 2020;10(31):131-41. <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.31.131-141>
- Williams J, Graf R, Miller C, Michelow I, Sánchez P. Maternal and congenital syphilis: A call for improved diagnostics and education. *Pediatrics.* 2022;150(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057927>
- Penha J, Santos G, de Sousa S, de Sá R, Palmeira C, Palmeira I. Reações adversas e anafiláticas após o uso de penicilina benzatina em gestantes com Sífilis: Revisão Integrativa. *UNINGÁ.* 2020;57(2):83-94. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.57.eUJ3421>

18. Swartzendruber A, Steiner R, Adler M, Kamb M, Newman L. Introduction of rapid syphilis testing in antenatal care: A systematic review of the impact on HIV and syphilis testing uptake and coverage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;13(suppl 1):S15-21. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.008>
19. Swayze E, Cambou M, Melo M, Segura E, Raney J, Santos B et al. Ineffective penicillin treatment and absence of partner treatment may drive the congenital syphilis epidemic in Brazil. *AJOG Glob Rep.* 2022;2(2):100050. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2022.100050>

Conflicto de intereses: los autores declaran no presentar conflictos de interés.

Material suplementario 1

Porcentaje de respuesta correcta en conocimientos acerca de la “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” del talento humano en salud encuestado en 51 instituciones de salud en Bolívar (Colombia), 2020.

Ítems evaluados en encuesta de conocimientos de la GPC	Enfermero	Médico general	Residente	Neonatólogo	Obstetra	Pediatra	Total
	(n = 23)	(n = 32)	(n = 7)	(n = 3)	(n = 25)	(n = 11)	(n = 101)
¿Qué prueba de laboratorio ordena usted en la primera consulta de control prenatal para hacer el diagnóstico de sífilis gestacional?	21,7	50,0	57,1	0,0	68,0	18,2	43,6
¿Qué exámenes se le deben realizar a toda gestante con prueba treponémica positiva?	43,5	50,0	57,1	100,0	52,0	27,3	48,5
En mujeres gestantes con prueba treponémica rápida inicial negativa en el primer trimestre usted debe ordenar prueba rápida de sífilis en cada trimestre e intraparto.	60,9	65,6	100,0	100,0	72,0	81,8	71,3
Señale cuál o cuáles actividades debe realizar usted durante la consulta de seguimiento a la madre gestante.	47,8	34,4	0,0	100,0	24,0	72,7	38,6
¿Qué paraclínico realiza a un neonato fruto de una mujer con antecedente de sífilis gestacional en el embarazo actual o con signos clínicos compatibles con sífilis congénita?	69,6	78,1	85,7	100,0	60,0	90,9	74,3
¿Qué paraclínico realiza a una gestante con diagnóstico de sífilis gestacional en el embarazo actual o en el momento del parto?	47,8	59,4	71,4	100,0	56,0	72,7	59,4
¿Qué paraclínico realiza a una gestante SIN diagnóstico de sífilis gestacional en el embarazo actual en el momento del parto?	47,8	46,9	28,6	100,0	24,0	63,6	43,6
¿Qué tratamiento ordena usted a la gestante con diagnóstico de sífilis gestacional?	17,4	37,5	28,6	0,0	40,0	36,4	31,7
¿Ordena realizar prueba de alergia a la penicilina para aplicar penicilina benzatínica a una gestante con prueba treponémica positiva?	21,7	37,5	71,4	0,0	52,0	36,4	38,6
¿Cuál es el tratamiento recomendado para la gestante con diagnóstico de sífilis temprana?	47,8	71,9	85,7	0,0	64,0	72,7	63,4
¿Cuál es el tratamiento recomendado para la gestante con diagnóstico de sífilis tardía?	87,0	90,6	100,0	100,0	84,0	90,9	89,1

Continuación Material suplementario 1	¿Cuál es el tratamiento recomendado para la gestante con diagnóstico de sífilis de duración desconocida?	78,3	81,3	100,0	100,0	96,0	90,9	87,1
	¿Cuál es el tratamiento antibiótico recomendado para la gestante con diagnóstico de sífilis gestacional tardía y con historia de alergia a la penicilina o antecedentes de reacciones alérgicas sistémicas?	34,8	43,8	14,3	100,0	16,0	18,2	31,7
	¿Con que paraclínico se realiza el seguimiento al tratamiento de una paciente con sífilis gestacional?	34,8	12,5	0,0	0,0	12,0	27,3	17,8
	¿Qué tratamiento administra a él o los contactos sexuales de la mujer con sífilis gestacional?	73,9	87,5	100,0	100,0	76,0	90,9	83,2
	¿Qué tratamiento administra a él o los contactos sexuales de la mujer con sífilis gestacional en caso de alergia a la penicilina?	56,5	50,0	71,4	100,0	24,0	36,4	46,5
	¿Qué criterio define un caso de reinfección con sífilis gestacional?	34,8	68,8	57,1	100,0	56,0	54,5	56,4
	¿Qué tratamiento administra a la mujer con sífilis gestacional con diagnóstico de reinfección?	82,6	90,6	100,0	100,0	96,0	100,0	92,1
	¿Qué tratamiento administra al recién nacido que cumple con la definición de caso de sífilis congénita?	4,3	9,4	14,3	0,0	20,0	9,1	10,9
	¿Qué tratamiento profiláctico se debe administrar al recién nacido expuesto que no cumple con la definición de caso de sífilis congénita y cuya madre haya sido tratada adecuadamente?	47,8	59,4	57,1	100,0	68,0	72,7	61,4
	¿Al recién nacido que cumple los criterios de caso de sífilis congénita se recomienda realizar seguimiento clínico?	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	¿Qué seguimiento serológico se recomienda realizar al recién nacido que cumpla los criterios de caso de sífilis congénita?	65,2	78,1	85,7	100,0	76,0	90,9	77,2
	¿Cuál es la conducta a seguir en caso de la persistencia de parámetros alterados?	78,3	53,1	42,9	100,0	40,0	81,8	59,4

Datos expresados en porcentaje, promedio de respuestas correctas por grupo.

Material suplementario 2

Percepción de utilidad de las recomendaciones de la “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” del talento humano en salud encuestado en 51 instituciones de salud en Bolívar (Colombia), 2020.						
Recomendación	Utilidad	Perfil profesional				Total
		Enfermero	Médico general	Médico Residente	Especialista	
#2: Empleo de pruebas treponémicas rápidas para el diagnóstico de caso probable de SG, durante la primera consulta de control prenatal.	Considerablemente útil	13	6			7
	Totalmente útil	87	94	100	100	93
#3: No realizar prueba de alergia a la penicilina (se deberá ampliar la historia clínica buscando antecedentes de hipersensibilidad).	Absolutamente nada útil	22	3		10	10
	Poco útil	9	9			5
	Considerablemente útil	26	38	29	15	26
	Totalmente útil	43	50	71	74	59
#4: En mujeres sin antecedentes de reacciones alérgicas a la penicilina, se recomienda tratar en el mismo momento de conocer el resultado de la prueba rápida treponémica y continuar con el manejo según el estadio de la sífilis.	Absolutamente nada útil	4	3		8	5
	Poco útil	9	9	14		6
	Considerablemente útil	26	13		21	18
	Totalmente útil	61	73	86	72	71
#14: En el o los contactos sexuales de la mujer con sífilis gestacional se recomienda administrar el tratamiento para sífilis gestacional de duración desconocida de forma inmediata, sin realizar tamizaje de laboratorio.	Absolutamente nada útil	4	6		5	
	Poco útil	9	3		3	
	Considerablemente útil	26	6		8	11
	Totalmente útil	61	84	100	85	80

Datos expresados en porcentaje promedio por grupo.

Material suplementario 3

Prácticas relacionadas con la aplicación de las recomendaciones de la “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” descritas por los profesionales de la salud encuestados, Bolívar (Colombia), 2020.					
Variables	Perfil profesional				Total
	Enfermero n = 23 (%)	Médico general n = 32 (%)	Médico residente n = 7 (%)	Médico especialista n = 39 (%)	
Cantidad de gestantes que en promedio atiende durante una semana.	16*	15*	46*	26**	21***
La institución donde laboró emplea pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis.	19 (82,6%)	26 (81%)	7 (100%)	26 (66,6%)	78 (77,2%)
Sí realizó pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis en gestantes.	13 (56,5%)	18 (56%)	6 (85,7%)	23 (59%)	60 (59,4%)
¿Aproximadamente cuántas pruebas rápidas realiza en promedio durante una semana?	21*	5*	17*	11*	12*
Sí he realizado alguna prueba rápida de sífilis que haya resultado positiva.	10 (43,4%)	9(28,1%)	6 (85,7%)	14 (35,9%)	39 (38,6%)
He ordenado tratamiento a la gestante con diagnóstico de sífilis y a su compañero sexual.	N/A	9 (28,1%)	6 (85,7%)	11** (44%)**	26 (40,6%)†
He ordenado VRDL para seguimiento de la gestante con sífilis.	N/A	9 (28,1%)	6 (85,7%)	11** (44%)**	26 (40,6%)†

Datos sin símbolos corresponden a frecuencias absolutas.

N/A No aplica a esta pregunta.

* Valor promedio

** El resultado solo tiene en cuenta las respuestas de los médicos especialistas en ginecología.

*** El resultado excluye los médicos especialistas en neonatología y pediatría.

† El resultado excluye los profesionales en enfermería, neonatólogos y pediatras.



REPORTE DE CASO

<https://doi.org/10.18597/rcog.4019>

Diagnóstico prenatal, síndrome Freeman-Sheldon mediante ultrasonido y estudio genético. Reporte de caso

Prenatal diagnosis of Freeman-Sheldon syndrome using ultrasound and genetic testing. Case report

Walter Annicchiarico-López, MD¹; Leidy Ximena Peña-Pardo, MD²; Jezid Enrique Miranda-Quintero, MD, PhD^{1,2,3}

Recibido: 18 de marzo de 2023 / Aceptado: 11 de agosto de 2023

RESUMEN

Objetivos: describir un caso de diagnóstico prenatal de síndrome de Freeman-Sheldon mediante hallazgos ecográficos y secuenciación completa del exoma fetal.

Materiales y métodos: mujer de 33 años, con antecedentes de hipotiroidismo en tratamiento, a quien en semana 19 se realizó ecografía de detalle anatómico, en la cual se observaron deformidades en el feto en más de dos áreas corporales (extremidades superiores e inferiores), sugiriendo el diagnóstico de artrogriposis. Posteriormente, se brindó asesoría genética y se realizó amniocentesis en semana 20 de gestación, con análisis de la hibridación *in situ* por fluorescencia, seguido de secuenciación completa del exoma fetal. Este último examen permitió identificar una variante patogénica heterocigota en el gen MYH3, la cual se asocia con la artrogriposis distal tipo 2A.

Conclusiones: la realización de la secuenciación completa de exoma fetal es un factor clave para identificar la mutación del gen MYH3, y confirma

que las deformidades evidenciadas por ultrasonido estaban relacionadas con la artrogriposis distal tipo 2A. Es importante hacer la secuenciación de exoma fetal en fetos que muestren hallazgos de malformaciones articulares en el ultrasonido prenatal.

Palabras clave: artrogriposis; pie zambo; exoma; síndrome; diagnóstico prenatal.

ABSTRACT

Objectives: To describe a case of prenatal diagnosis of Freeman-Sheldon syndrome based on ultrasound findings and complete fetal exome sequencing.

Materials and methods: A 33-year-old woman currently on treatment for hypothyroidism in whom a 19-week detailed anatomical ultrasound scan showed fetal deformities in more than two body areas (upper and lower limbs), suggesting a diagnosis of arthrogryposis. Genetic counseling was provided and amniocentesis was performed at 20 weeks for fluorescence *in situ* hybridization (FISH) analysis and complete fetal exome sequencing, with the latter allowing the identification of a heterozygous pathogenic variant of the MYH3 gene which is associated with type 2A distal arthrogryposis.

Conclusions: Complete fetal exome sequencing was a key factor in identifying the MYH3 gene mutation and confirmed that the deformities seen on ultrasound were associated with type 2A

* Correspondencia: Jezid Enrique Miranda-Quintero. Dirección: 20, calle 29 # 38, 131100, Cartagena de Indias, Colombia. jmirandaq@unicartagena.edu.co.

1. Grupo de Investigación GRICIO, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias (Colombia).
2. Departamento de Ginecología y Obstetricia, Universidad de Cartagena; Clínica de la Mujer Cartagena S.A.S., Cartagena de Indias (Colombia).
3. Departamento de Ginecología y Obstetricia, Centro Hospitalario Serena del Mar, Cartagena de Indias (Colombia).

distal arthrogyposis. It is important to perform complete fetal exome sequencing in cases of joint malformations seen on prenatal ultrasound.

Keywords: Arthrogyposis; club foot; exome; syndrome; prenatal diagnosis.

INTRODUCCIÓN

Se estima que entre un 2 y 3 % de los embarazos en el mundo se ven afectados por anomalías estructurales fetales, que incrementan el riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal (1). Entre estas anomalías se encuentran las malformaciones musculoesqueléticas conocidas como artrogriposis, que se caracterizan por la presencia de dos o más contracturas en las extremidades fetales en más de un área corporal (2). Esta condición es causada por la falta de movimiento fetal (acinesia fetal) que se asocia con la concentración de tejido conectivo alrededor de las articulaciones (3).

Además de las extremidades, la artrogriposis puede afectar otras áreas del cuerpo como la mandíbula, la columna vertebral y cuello fetal (2,4). Generalmente, las contracturas articulares se hacen evidentes en el segundo trimestre del embarazo, también se ha descrito la presencia de otras anomalías como translucencia nucal aumentada o higroma quístico durante el primer trimestre (5). Esta condición tiene una incidencia de 1 en 3.000 embarazos, y puede asociarse con más de 400 condiciones diferentes (2,3) lo que representa un desafío para el diagnóstico prenatal.

Dado el número de condiciones asociadas a la artrogriposis, que incluyen alteraciones neuropáticas, miopáticas, metabólicas y espacio uterino limitado, entre otras (3), es fundamental un diagnóstico preciso y una ecografía anatómica detallada para identificar la posible asociación con otras anomalías, y definir una posible causa subyacente (6,7).

La artrogriposis distal tipo 2A, o síndrome de Freeman-Sheldon, es una de estas condiciones. Este síndrome fue descrito por primera vez por el ortopedista Freeman y el pediatra Sheldon en 1938, como una displasia cráneo-carpo-tarsal (8). En 1996, Bamshad amplió la clasificación y propuso el síndrome de Freeman-Sheldon como una forma de

artrogriposis distal con anomalía facial, sugiriendo que debería llamarse artrogriposis distal tipo 2A (9). El síndrome de Freeman-Sheldon se caracteriza por afectar principalmente la cara, las manos y los pies, con una prevalencia de 1 por cada 3.000 a 5.000 nacidos vivos.

Este síndrome está relacionado con un trastorno genético raro que puede transmitirse de forma autosómica dominante o recesiva (10,11), y se ha asociado con mutaciones en el gen MYH3 (*myosin heavy chain 3*), que codifica la cadena pesada de la miosina embrionaria (12,13). La miosina embrionaria es una proteína muscular que forma parte del sarcómero, el aparato contráctil subcelular de las células de los músculos esquelético y cardíaco (14,15).

Para el estudio de fetos con deformidades en las articulaciones, especialmente contracturas en vida prenatal, se recomienda la realización de pruebas de diagnóstico genético como cariotipo, hibridación fluorescente *in situ* (FISH) para estudio de cromosopatías comunes, microarreglos y secuencia completa de exoma fetal, para evitar pasar por alto condiciones genéticas asociadas a las anomalías estructurales documentadas mediante ultrasonido prenatal (16,17). En el caso de la artrogriposis distal tipo 2A, es esencial utilizar la secuencia completa de exoma en vida prenatal para identificar la mutación del gen MYH3 (18), a fin de facilitar un diagnóstico temprano y la evaluación de posibles diagnósticos diferenciales (9). A la fecha, en la literatura científica, en más del 90 % de los casos reportados se realiza diagnóstico posnatal.

Presentamos el caso de una paciente con diagnóstico ecográfico de artrogriposis fetal, clasificada como artrogriposis distal tipo 2A, apoyado en la identificación de una variante patogénica heterocigota en el gen MYH3. Este es de los pocos casos de diagnóstico reportado en la literatura que combina ultrasonido y pruebas genéticas prenatales.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se describe el caso de una mujer de 33 años, primigestante, atendida en una institución de salud de alta complejidad ubicada en Cartagena de Indias, Colombia, que atiende tanto a personas del régimen

contributivo de los trabajadores y del régimen subsidiado por el Estado en el Sistema de General de Seguridad Social Colombia (SGSS). La paciente fue remitida para evaluación morfológica ultrasonográfica en segundo trimestre, a las 19 semanas y un día de gestación. La única patología relevante en su historial médico era un hipotiroidismo clínico en tratamiento, sin antecedentes familiares de importancia.

Durante la ecografía se identificaron deformidades en las extremidades del feto, consistentes en múltiples contracturas articulares distales, manifestándose como pie equino varo bilateral, y una alteración morfológica en la mano derecha con flexión de las falanges media y distal del primer y cuarto dedos, con apariencia de mano en garra. No se observaron alteraciones faciales (Figura 1). Ante estos hallazgos se sospechó un posible caso de artrogriposis congénita múltiple (2).



Figura 1. Hallazgos de alteraciones anatómicas en ecografía de detalle anatómico
1A y 1B: exploración de extremidades superiores, donde no se evidencian manos en completa extensión, con primer y cuarto dedos de la mano en flexión permanente, que sugiere mano en garra. **1C y 1D:** exploración de extremidades inferiores, donde se observa desviación del eje del pie con respecto a los huesos largos de la pierna (tibia y peroné). **1E y 1F:** corte medio sagital y corte nariz-boca, que se reportan dentro de límites normales.
Fuente: archivo del estudio.

Se informaron detalladamente a la pareja los hallazgos ecográficos, el cuadro compatible con artrogriposis fetal, las posibles etiologías y el amplio espectro de síndromes relacionados con este diagnóstico. Se les explicó el procedimiento para la obtención de muestras para estudios genéticos, a lo cual accedieron, por lo cual se procedió a realizar una amniocentesis diagnóstica a las 20 semanas y 6/7 días, para un estudio genético con aproximación de dos pasos. En el primer paso se realizó FISH para el diagnóstico rápido de aneuploidías comunes [que afecta cromosomas 13, 18, 21, X y Y]. En el segundo paso se llevó a cabo un estudio de secuenciación completa del exoma fetal mediante secuenciación de nueva generación (NGS) con plataforma Nexteq (Illumina, Inc. San Diego, CA, EE.UU.). El resultado del FISH no mostró alteración sugestiva de aneuploidías en los cromosomas evaluados. Sin embargo, el análisis de secuenciación completa del exoma fetal reveló una variante clasificada como patogénica en estado heterocigoto en el gen MYH3 (interpretación: NM_002470.3: c.1123G > A, p. Glu375Lys, het, rs121913621 patogénica), relacionada con artrogriposis distal tipo 2A (síndrome de Freeman-Sheldon). Con la identificación de la mutación en el gen MYH3 y los hallazgos ecográficos de deformidades musculoesqueléticas, se llegó al diagnóstico de feto afectado por el síndrome de Freeman-Sheldon.

Posteriormente, se realizó asesoría genética, donde se explicó a los padres que se trataba de un síndrome caracterizado por la presencia de contracturas predominantemente en las extremidades, que podría causar limitaciones motoras por la falta de movilidad de las articulaciones, pero que no era una condición incompatible con la vida. Además, se les informó que en vida prenatal no era posible determinar con certeza la existencia de compromiso en el neurodesarrollo asociado al síndrome, además que no se descartaba el riesgo de que otros órganos como el corazón se vieran afectados, aun cuando no se evidenciaba alteración estructural durante la evaluación ecográfica, debido a la participación de la miosina en la contractilidad. Con la información proporcionada, la pareja decidió solicitar una interrupción voluntaria del embarazo, acogiéndose a la Sentencia C-355 de 2006, en

la causal de riesgo para la vida o la salud física, mental o social de la mujer o persona gestante con la continuación del embarazo. A las 24 semanas de gestación, se inició el proceso de maduración cervical para la inducción del parto, logrando nacimiento por vía vaginal sin complicaciones en las siguientes 24 horas. Tras el nacimiento del producto de la gestación sin signos vitales, se documentaron las alteraciones en las extremidades del recién nacido, evidenciando las alteraciones musculoesqueléticas en dos o más áreas corporales, y se confirmó posnatalmente la presencia de artrogriposis (Figura 2). No se realizó autopsia fetal, ya que los padres expresaron su disenterimiento. La madre completó 24 horas de vigilancia posparto en la institución, con adecuada evolución y posterior egreso.



Figura 2. Imagen posnatal de extremidades en las que se evidencian alteraciones morfológicas en extremidades. 2A: alteración congénita de la mano derecha consistente en flexión permanente. 2B: alteración congénita de los pies consistente en pie equino varo bilateral.

Fuente: archivo del estudio.

Aspectos éticos. Se solicitó autorización a los padres para la publicación del reporte de caso. Se garantizó la confidencialidad de la información y la privacidad de los datos de la paciente. Se cuenta con aval del comité de ética de la institución (Dic. 22, 2023).

DISCUSIÓN

En este informe presentamos un caso de síndrome de Freeman-Sheldon diagnosticado prenatalmente. Durante la exploración ultrasonográfica se observaron deformidades en las extremidades superiores e inferiores del feto, consistentes en contracturas en más de dos áreas corporales, lo que llevó a la sospecha de artrogriposis fetal. Esto, a su vez, llevó a la recomendación de pruebas genéticas, dada la asociación de la artrogriposis con una variedad de síndromes que pueden ser diagnosticados prenatalmente mediante estudios genéticos (4,19); se utilizó la secuenciación completa de exoma fetal, donde se identificó una variante patogénica en estado heterocigoto en el gen MYH3 que codifica para la miosina embrionaria. Consideramos que la identificación de una variante patológica del gen MYH3 en vida prenatal, asociada a las alteraciones estructurales que definen la manifestación de la artrogriposis, apoya el diagnóstico prenatal de síndrome de Freeman-Sheldon realizado en la paciente.

Es relevante destacar que, a la fecha, de los reportes de casos sobre diagnóstico prenatal de síndrome de Freeman-Sheldon en la literatura, solo Antonella Vimercati et al., en 2006, describen la realización de estudios genéticos prenatales (cariotipo), con un resultado no concluyente sobre la causa genética asociada a las alteraciones articulares que documentaron por ultrasonido, aunque descartaron las cromosopatías comunes [13, 18, 21, X, Y]. Finalmente, el diagnóstico fue confirmado en vida posnatal (10).

Las deformidades estructurales identificadas en vida prenatal, como la artrogriposis, no siempre pueden ser genéticamente diagnosticadas mediante pruebas convencionales como el cariotipo o FISH, que son parte del enfoque inicial en el diagnóstico prenatal genético (20). Hasta un 30% de los casos

de artrogriposis están asociados con alteraciones citogenéticas, incluidas duplicaciones, deleciones, variantes genéticas y alteraciones cromosómicas (7). En este caso, se descartó la asociación de las alteraciones de las articulaciones fetales con cromosopatías comunes [13, 18, 21, X, Y], mediante el uso de FISH, siguiendo protocolo de enfoque diagnóstico genético prenatal. La secuenciación de nueva generación, y, en particular, la secuenciación completa del exoma fetal, permiten leer aproximadamente el 1% del genoma, identificando mutaciones en genes que codifican para proteínas relacionadas con alteraciones estructurales (18), siendo útil en el diagnóstico de enfermedades monogénicas (21).

Dentro de las causas genéticas de la artrogriposis se han descrito alteraciones en genes que pueden ser identificados mediante secuenciación del exoma fetal, como es el caso del síndrome de Freeman-Sheldon (22). El diagnóstico prenatal de este síndrome mediante la identificación de mutaciones en el gen MYH3 es de gran relevancia, dada la baja prevalencia de esta patología hereditaria y la escasez de reportes de casos de diagnóstico genético prenatal en la literatura mundial. La posibilidad de identificar prenatalmente la mutación en el gen MYH3, que tiene una gran expresividad entre las semanas 6 y 24 de gestación, permite correlacionar con mayor certeza los hallazgos ecográficos con dicho síndrome (22).

A la fecha, para el diagnóstico genético prenatal puede ser razonable la utilización de diferentes pruebas, como el cariotipo, el FISH o los microarreglos cuando se sospecha su asociación con una cromosopatía común; asimismo, secuenciación de nueva generación, como la secuenciación completa de exoma fetal, en los casos en los que no se logran identificar alteraciones citogenéticas con las pruebas anteriores (2). Lo anterior permite realizar una asesoría a los padres más clara, al contar con la mayor información posible.

La fortaleza de este reporte de caso radica en la confirmación del diagnóstico prenatal ecográfico y genético de una entidad de muy baja prevalencia. Si bien los hallazgos ecográficos sugieren la posible asociación con un síndrome citogenético, la

artrogriposis es una característica que se asocia a un número importante de síndromes, lo que dificulta su correlación en vida intrauterina, si no se cuenta con las pruebas genéticas adecuadas para realizar el enfoque y diagnóstico de dichas condiciones.

CONCLUSIONES

La realización de la secuenciación completa de exoma fetal es un factor clave para identificar la mutación del gen MYH3, y confirma en este caso que las deformidades evidenciadas por ultrasonido estaban relacionadas con la artrogriposis distal tipo 2A. Es importante hacer la secuenciación de exoma fetal en fetos que muestren hallazgos de malformaciones articulares en el ultrasonido prenatal.

REFERENCIAS

- Hoyert D, Mathews T, Menacker F, Strobino D, Guyer B. Annual summary of vital statistics: 2004. *Pediatrics*. 2006;117:168-83. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2587>
- Rac M, McKinney J, Gandhi M. Arthrogryposis. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;221:B7-9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.09.021>
- Hall J. Arthrogryposis (multiple congenital contractures): Diagnostic approach to etiology, classification, genetics, and general principles. *Eur J Med Genet*. 2014; 57(8):464-72. <https://doi.org/10.1016/j.ejmg.2014.03.008>
- Rink B. Arthrogryposis: A review and approach to prenatal diagnosis. *Obstet Gynecol Surv*. 2011;66:369-77. <https://doi.org/10.1097/OGX.0b013e31822bf5bb>
- Scott H, Hunter A, Bédard B. Non-lethal arthrogryposis multiplex congenita presenting with cystic hygroma at 13 weeks gestational age. *Prenat Diagn*. 1999;19:966-71. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0223\(199910\)19:10<966::AID-PD683>3.0.CO;2-J](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0223(199910)19:10<966::AID-PD683>3.0.CO;2-J)
- Filges I, Hall J. Failure to identify antenatal multiple congenital contractures and fetal akinesia - Proposal of guidelines to improve diagnosis. *Prenat Diagn*. 2013;33:61-74. <https://doi.org/10.1002/pd.4011>
- Skaria P, Dahl A, Ahmed A. Arthrogryposis multiplex congenita in utero: Radiologic and pathologic findings. *J Matern-Fetal Neonatal Med*. 2019;32:502-11. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1381683>
- Freeman E, Sheldon J. Cranio-carpo-tarsal dystrophy. *Arch Dis Child*. 1938;13. <https://doi.org/10.1136/adc.13.75.277>
- Bamshad M, Jorde L, Carey J. A revised and extended classification of the distal arthrogryposes. *Am J Med Genet*. 1996;65:277-81. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-8628\(19961111\)65:4<277::AID-AJMG6>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8628(19961111)65:4<277::AID-AJMG6>3.0.CO;2-M)
- Vimercati A, Scioscia M, Burattini M, Pontrelli G, Selvaggi L. Prenatal diagnosis of Freeman-Sheldon syndrome and usefulness of an ultrasound fetal lip width normogram. *Prenat Diagn*. 2006;26:679-83. <https://doi.org/10.1002/pd.1470>
- Hegde S, Shetty M, Rama Murthy B. Freeman-Sheldon syndrome-prenatal and postnatal diagnosis. *Indian J Pediatr*. 2010;77:196-7. <https://doi.org/10.1007/s12098-009-0227-6>
- Toydemir R, Rutherford A, Whitby F, Jorde L, Carey J, Bamshad M. Mutations in embryonic myosin heavy chain (MYH3) cause Freeman-Sheldon syndrome and Sheldon-Hall syndrome. *Nat Genet*. 2006;38:561-5. <https://doi.org/10.1038/ng1775>
- Tajsharghi H, Kimber E, Kroksmark A, Jerre R, Tulinius M, Oldfors A. Embryonic myosin heavy-chain mutations cause distal arthrogryposis and developmental myosin myopathy that persists postnatally. *Arch Neurol*. 2008;65:1083-90. <https://doi.org/10.1001/archneur.65.8.1083>
- Carraro U, Catani C. A sensitive SDS-PAGE method separating myosin heavy chain isoforms of rat skeletal muscles reveals the heterogeneous nature of the embryonic myosin. *Biochem Biophys Res Commun*. 1983;116:793-802. [https://doi.org/10.1016/S0006-291X\(83\)80212-5](https://doi.org/10.1016/S0006-291X(83)80212-5)
- Walklate J, Vera C, Bloemink M, Geeves M, Leinwand L. The most prevalent Freeman-Sheldon syndrome mutations in the embryonic myosin motor share functional defects. *J Biol Chem*. 2016;291:10318-31. <https://doi.org/10.1074/jbc.M115.707489>
- Tjon J, Tan-Sindhunata M, Bugiani M, Witbreuk M, van der Sluijs J, Weiss M, et al. Care pathway for foetal joint contractures, foetal akinesia deformation sequence, and arthrogryposis multiplex congenita. *Fetal Diagn Ther*. 2021;48:829-39. <https://doi.org/10.1159/000520869>

17. Hopkins M, Dugoff L, Kuller J. Exome sequencing and its emerging role in prenatal genetic diagnosis. *Obstet Gynecol Surv.* 2020;75(5):317-20. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000787>
18. Jelin A, Vora N. Whole exome sequencing: Applications in prenatal genetics. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2018;45(1):69-81. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2017.10.003>
19. Hall J. *Arthrogyposis. Management of Genetic Syndromes.* Wiley; 2010, p. 81-96. <https://doi.org/10.1002/9780470893159.ch7>
20. Chen M, Chen J, Wang C, Chen F, Xie Y, Li Y, et al. Clinical application of medical exome sequencing for prenatal diagnosis of fetal structural anomalies. *Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;251:119-24. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.033>
21. Abou A, Mason-Suares H. Considerations for whole exome sequencing unique to prenatal care. *Hum Genet.* 2020;139:1149-59. <https://doi.org/10.1007/s00439-019-02085-7>
22. Zhao S, Zhang Y, Hallgrimsdottir S, Zuo Y, Li X, Batkovskytė D, et al. Expanding the mutation and phenotype spectrum of MYH3-associated skeletal disorders. *NPJ Genom Med.* 2022;7(11). <https://doi.org/10.1038/s41525-021-00273-x>

Presentación en congresos: este reporte fue presentado en modalidad de Poster en el marco del XXXIII Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología FECOLSOG, realizado en la Ciudad de Medellín entre el 25 y 27 de mayo de 2022.

FINANCIACIÓN

Los autores no tuvieron ninguna fuente de financiación.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



Comments on the article “Monkey pox and female sexual health”

Comentarios acerca del artículo “Viruela del mono y la salud sexual femenina”

Amnuay Kleebayoon, PhD¹; Viroj Wiwanitkit, MD²

May 2, 2023

Mr. Editor:

To the Editor, we would like to share ideas on the publication “Monkey pox: importance in female sexual health” (1). General practitioners and specialists in obstetrics and gynecology, adolescent and young adult sexual and reproductive health—who have almost certainly never seen cases of Mpox before—should be trained to make a clinical diagnosis and confirm it through the prompt use of laboratory tests, according to Álvarez-Gómez et al. (1). Álvarez-Gómez et al. noted that there are other things that may be done in addition to recommending antiviral therapy when necessary and putting into practice measures that contribute to infection prevention, such as encouraging the reduction of risk behaviors and encouraging the use of the vaccination when it is available (1).

While prevention is unquestionably required, experts who are familiar with the problem may be helpful. Although the basic clinical signs and symptoms of monkeypox are discussed in great detail throughout the article, it is also necessary to describe

a condition that is uncommon but occasionally disregarded. There are a few other factors to take into account in addition to the previously mentioned widespread worry around monkeypox. Any suspected coinfection should be treated with considerable caution due to the long history of its presence (2-5). It can be tricky to interpret monkeypox results in HIV infections. The prior investigation (2) did not discover any relationship between the clinical signs of monkeypox and the immunological health of HIV-positive patients. The absence of co-morbidity in the previous study is a crucial point to emphasize. HIV and monkeypox are both frequent clinical diseases that can have catastrophic repercussions; however, treating HIV-related clinical issues can be challenging. It is also necessary to take into account the potential for incorrect test results brought on by problems with laboratory quality control (6). Patients should obtain a second lab examination if they receive puzzlingly incorrect test results. Hence, in current practice, accurate baseline data and illness investigation should come first.

REFERENCES

1. Álvarez A, Vélez S, Cardona W. Monkey pox: importance in female sexual health. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2023;74(1):87-89. <https://doi.org/10.18597/rcog.3942>

* Correspondence: Amnuay Kleebayoon, Private Academic Consultant, Samraong (Cambodia). amnuaykleebai@gmail.com

1. Private Academic Consultant, Samraong (Cambodia).
2. Adjunct Professor, Chandigarh University, Punjab, India; Adjunct Professor, Joesph Ayobabalola University, Ikeji-Arakeji (Nigeria).

2. Joob B, Wiwanitkit V. Monkeypox: Revisit of the old threat and emerging imported cases. *Med J DY Patil Vidyapeeth.* 2022;15:457-9. https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_440_22
3. Mungmunpantipantip R, Wiwanitkit V. Proctological Manifestation of Monkeypox. *J Coloproctol (Rio). J Coloproctol* 2022;42(3):277–278. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1754385>
4. Mungmunpantipantip R, Wiwanitkit V. Monkeypox in HIV Infected Cases: A Summary on Clinical Presentation of 27 Cases. *Infect Chemother.* 2022;54(3):549-550. <https://doi.org/10.3947/ic.2022.0104>
5. Zagórski Z, Rakowska BE, Jedrzejewski D. Zinsser-Engman-Cole syndrome (dyskeratosis congenita) with severe sicca syndrome, panuveitis and corneal perforation--a case report. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2001;218(6):455-8. <https://doi.org/10.1055/s-2001-16262>
6. Niedrig M, Meyer H, Panning M, Drosten C. Follow-up on diagnostic proficiency of laboratories equipped to perform orthopoxvirus detection and quantification by PCR: the second international external quality assurance study. *J Clin Microbiol.* 2006;44(4):1283-7. <https://doi.org/10.1128/JCM.44.4.1283-1287.2006>

Conflict of interest: the authors state that they do not have any disclosures to declare.



Reply to: “Comments on the article ‘Monkey pox and female sexual health’”

Respuesta a: “Comentarios acerca del artículo “Viruela del mono y la salud sexual femenina””

Angela María Álvarez, QF, MSc, PhD^{1,2}; Sandra María Vélez-Cuervo, MD, MSc¹; Walter D. Cardona-Maya, Bact, MSc, PhD².

August 8, 2023

Mr. Editor:

We thank Drs. Kleebayoon and Wiwanitki for their interest in our letter (1); we found here an excellent opportunity to discuss some additional thoughts from researchers with experience in this specific topic, which can contribute to further understand the monkeypox (Mpx) infection. Since the interaction through the journal provides an academic forum, we want to explore some topics mentioned by the authors in order to promote scientific discussion and improve the understanding of those topics.

As the correspondence authors stated, there are other issues to consider with the aim of preventing the infection (2). Besides control measures, they raise an important point: the participation of experts who are familiar with the subject. According to a study concerning co-infections, practitioners need to be aware when evaluating patients with rectal signs and symptoms, that they should consider Mpx and the possibility of concurrent rectal sexually transmitted infections (STIs) (3). The authors’

consideration that rectal signs and symptoms can precede rash onset, occur even in the absence of a rash, or be unrecognized due to the anatomic site or the small number of lesions will help guide Mpx virus detection and new diagnostic approaches (3). Even though several cases have demonstrated the co-existence of STIs and Mpx (4,5), it remains unknown whether concurrent STIs contribute to Mpx spreading or alter its clinical expression. In the current situation, it is necessary to consider the diagnosis of monkeypox in all patients with typical rash and people with high risk sexual behavior, especially with recent sexual contacts in places of disease outbreaks, in order to avoid significantly delayed diagnosis or omission (6).

On the other hand, the high reported prevalence of human immunodeficiency virus (HIV) and other STIs reveals the importance of exploring other infections besides HIV (3). A recent study performed in eight counties in the USA assessed 1,969 individuals with Mpx diagnosis and found that people with Mpx and HIV infection had more commonly received an STI diagnosis in the preceding year (48 %) than those without HIV infection (37 %) (3), highlighting the impact of a co-infection in patients with monkeypox. Among STIs reported, Gonorrhea, Chlamydia and Syphilis were the most

* Correspondence: Walter D. Cardona-Maya. wdario.cardona@udea.edu.co
1. Obstetrics and Gynecology Department, School of Medicine, Universidad de Antioquia, UdeA. Medellín (Colombia).
2. Reproduction Group, Microbiology and Parasitology Department, School of Medicine, Universidad de Antioquia - UdeA. Medellín (Colombia).

significant (3). Case reports demonstrating the co-existence of Mpox and Syphilis (4,5), evidenced an interplay between *Treponema pallidum* and Mpox virus, which may also explain a proportion of Mpox cases presenting with morbilliform/maculopapular rashes. This feature was not reported in previous outbreaks. This unusual manifestation has been observed among 3.8 % – 13.7 % of Mpox patients, and the reports showed concurrent syphilis in up to a third of such cases (5). Besides, this co-existence was observed in patients with a previous HIV infection (6,7).

Finally, taken together, all the scientific information available allows us to propose that the better we understand the life cycles of microorganisms, the interaction between them, the ways of transmission and forms of prevention, as well as diagnosis, the more we will be able to implement more adequate controls in future pandemics.

REFERENCES

1. Álvarez A, Vélez S, Cardona WD. Viruela símica: importancia en la salud sexual femenina. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2023;74(1):87-9. <https://doi.org/10.18597/rcog.3942>
2. Kleebayoon A, Wiwanitkit V. Monkey pox and female sexual health. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2023;74(4). <https://doi.org/10.18597/rcog.4040>
3. Curran K, Eberly K, Russell O, Snyder R, Phillips E, Tang E, et al. HIV and Sexually Transmitted Infections Among Persons with Monkeypox - Eight U.S. Jurisdictions, May 17-July 22, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022;71(36):1141-7. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7136a1>
4. Ordonez I, Lopez B, Medina G, Reyes G, Navarro A, Cruz M, et al. Human monkeypox coinfection with syphilis in an immunocompromised patient. *Dermatol Reports*. 2023;15(2):9591.
5. Ramoni S, Maronese C, Morini N, Avallone G, Quattri E, Carrera C, et al. Syphilis and monkeypox co-infection: Coincidence, synergy or asymptomatic carriage? *Travel Med Infect Dis*. 2022;50:102447. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102447>
6. Bizova B, Vesely D, Trojanek M, Rob F. Coinfection of syphilis and monkeypox in HIV positive man in Prague, Czech Republic. *Travel Med Infect Dis*. 2022;49:102368. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102368>
7. Paparizos V, Tsimpidakis A, Paparizou E, Gagari E, Nicolaidou E, Stratigos A. Monkeypox virus and secondary syphilis co-infection in a HIV-positive man. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023;37(5):e642-e3. <https://doi.org/10.1111/jdv.18875>



INDICACIONES A LOS AUTORES

1. La *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* (RCOG) es el órgano oficial de difusión de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG). Su circulación es trimestral, se publica en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre; está amparada por la Resolución 218 de 1950 emanada del Ministerio de Gobierno. La Revista se acoge al acuerdo sobre Requisitos Uniformes para Preparar los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas elaborado por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (*The New England Journal of Medicine*, 1997; 336: 309-15) y publica artículos de la especialidad o relacionados con ella, previa aprobación del Comité Editorial, el cual puede sugerir algunas modificaciones de forma o de fondo, con el fin de presentar convenientemente el artículo. Todos los manuscritos enviados a la Revista son sometidos a un proceso de revisión por pares (*peer review process*) y son remitidos para su evaluación a otros especialistas en la materia. Este proceso se realiza de forma anónima y las únicas personas que conocen las identidades, tanto del autor como del revisor, son los editores de la Revista, quien se encarga de enviar la correspondencia entre autores y revisores.
2. Los trabajos deben ser inéditos, es decir, ni el artículo ni parte de él o de su esencia, tablas o figuras pueden haber sido publicados o estar en vías de publicación en otra revista. La publicación posterior o su reproducción total o parcial debe contar con la aprobación del editor y dar crédito a la publicación original en la Revista.
3. Los artículos deben ser enviados a la *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, vía electrónica mediante el sistema de gestión Open Journal System (OJS), junto con la carta de originalidad, la cesión de derechos de autor con las firmas de todos los autores, el listado de verificación completamente diligenciado acorde con la naturaleza del artículo y la carta de aval del Comité de Ética cuando esto aplique. Los trabajos deben ser inéditos y escritos en fuente Arial 12, a doble espacio y guardando márgenes superior e inferior de 2,5 centímetros, y derecho e izquierdo de 3 centímetros en Microsoft Word®. Para realizar el envío, se debe ingresar al vínculo <http://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/user/register>, registrarse como autor, cargar los archivos requeridos y diligenciar toda la información solicitada. Solo iniciará proceso editorial el manuscrito que cumple con todos los criterios requeridos y las indicaciones a los autores.
4. Cuando se informe sobre experimentos en humanos es indispensable tener la aprobación del Comité de Ética de la institución en donde se realizó el estudio y estar de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 1964 y sus posteriores enmiendas (la última de ellas, la de la 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre de 2000, se puede encontrar en http://www.wma.net/s/policy/17-c_s.html). No se deben mencionar los nombres de las pacientes, sus iniciales o número de historia clínica, ni en general datos que permitan en determinadas circunstancias su identificación. Solo se recibirán manuscritos que cumplan con los criterios requeridos en la lista de chequeo y se envíen en los formatos provistos en la página de la revista (<https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/formatos>).
5. Se hará una revisión inicial para verificar que el contenido del manuscrito es relevante para el público objetivo, está enfocado en los temas que cubre la Revista, y contiene los criterios de calidad y claridad del reporte sugeridos por la iniciativa EQUATOR para investigaciones originales del tipo ensayo clínico controlado, estudios observacionales, estudios de exactitud de pruebas diagnósticas, revisiones sistemáticas, evaluaciones económicas e investigación cualitativa (<http://www.equator-network.org/>). Ver mayor información en la sección inferior de este documento
6. La FECOLSOG recomienda fuertemente que todos los artículos aprobados para publicación sean traducidos al inglés, esto debido a que la publicación se encuentra actualmente en PubMed, y la traducción a este idioma permite mayor visibilidad y lecturabilidad. De tal forma, ofrece a los autores la subvención del 50 % del costo de la traducción del artículo. El otro 50 % de este costo será asumido por los autores. Quien lleva a cabo la traducción es una empresa experta y es la misma que se encarga de toda la traducción de la publicación.
7. Se utilizará *software* para detección de plagio o doble publicación teniendo como límite máximo de similitud permitido el 30 %. El plagio es el acto de presentar como propia una idea o producto con el contenido derivado de una fuente existente. La oficina editorial verificará todos los manuscritos potencialmente

aceptables para detectar plagio y doble publicación utilizando el programa iThenticate®. Teniendo en cuenta que iThenticate® también verifica si existe autoplagio o redundancia, es aconsejable que los autores presten especial atención en citar correctamente cualquier contenido incluso si este es resultado de sus trabajos publicados con anterioridad. Si los editores de la *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* descubren el plagio en un artículo enviado, este será rechazado y se procederá en concordancia con los lineamientos sugeridos por el Comité de Ética en publicaciones.

8. En la presentación del trabajo cada componente de este debe iniciarse en una nueva página, de acuerdo con la siguiente secuencia: página titular; resumen y palabras clave; texto principal con la estructura y extensión según se describe para cada tipo de estudio; agradecimientos; bibliografía; tablas y figuras; contribución de los autores. Cada una de las tablas y figuras debe ir en una hoja separada identificada con su correspondiente título y numerada en estricto orden de aparición. El contenido de cada sección se describe a continuación.

8.1 Página titular. Esta página comprende: a) el título del artículo (español e inglés) con extensión no mayor a 100 caracteres (contando letras y espacios); b) nombres y apellidos de cada autor, acompañados de sus grados académicos más importantes y de su filiación institucional; c) nombre y dirección física y electrónica (correo electrónico) del autor que se ocupará de la correspondencia relativa al manuscrito. En la página titular el(los) autor(es) debe(n) identificar los posibles conflictos de interés y las fuentes de financiación (por ejemplo, becas, donaciones obtenidas de Colciencias, Banco de la República; aportes de la industria farmacéutica o casas de innovación tecnológica), declarando de forma completa y detallada la mayor cantidad de información posible, independientemente de la cantidad o el tipo de apoyo recibido. El nombre de(los) patrocinador(es) debe(n) ser proporcionado junto a una explicación de cualquier rol que el(los) patrocinador(es) haya(n) tenido en el diseño del estudio; recopilación, análisis e interpretación de datos; redacción del informe, o sobre la decisión de someter los resultados a publicación.

El manuscrito debe ser lo más conciso posible, y no se deben utilizar abreviaturas. Si el tema ha sido presentado en alguna reunión o congreso científico deberá indicarse el carácter de la misma, la ciudad y la fecha de exposición.

8.2. Autoría. Tal como se establece en los Requisitos Uniformes, para ser considerado como autor de un trabajo es indispensable haber realizado contribuciones sustanciales a: a) la concepción y el diseño, o la adquisición de los datos e información, o al análisis e interpretación de los datos; b) la planeación del artículo o la revisión de contenido intelectual importante; c)

la aprobación final de la versión que va a ser publicada. Los autores deben cumplir las condiciones a), b) y c) simultáneamente. La “autoría por cortesía” es inaceptable. El aporte de muestras o el reclutamiento de pacientes, por ejemplo, aunque esenciales para la investigación, no constituyen por sí mismos autoría y una mención en los agradecimientos es suficiente para este tipo de contribución. Los autores deben especificar su participación en la elaboración del artículo.

Todo cambio relacionado con la autoría o con respecto a las contribuciones al contenido (adición, supresión o reorganización de los autores), luego de haber sometido a proceso editorial el manuscrito, deberá ser aprobado por escrito por todos los autores (incluido el autor añadido o retirado) y será remitido directamente por el autor de correspondencia quien deberá notificar y explicar a la oficina editorial los argumentos para dicho cambio. La decisión final sobre esta solicitud (aceptación o rechazo) será tomada por el editor de la Revista.

8.3. Resumen y palabras clave. Se debe presentar en formato estructurado que incluye: Objetivos, materiales y métodos, resultados, conclusiones. Debe ser concreto y escrito en un estilo impersonal. A continuación se deben agregar las palabras clave que deben corresponder a las propuestas en la lista de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), de BIREME (disponible en: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IscScript=../cgibin/decserver/decserver.xis&interface_language=e&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start).

A continuación, se debe presentar el resumen y las palabras clave en inglés (abstract and key words) conservando la estructura previamente mencionada (Objectives, Materials and methods, Results, Conclusions). Las palabras clave (key words) deben ser extraídas del Medical Subject Headings (MeSH) del PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>); para ello, los autores pueden utilizar como recurso el vínculo <https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand> en donde al copiar y pegar el resumen en inglés (abstract) podrán encontrar los términos de indexación sugeridos por la Librería Nacional de Medicina. En el caso de términos de reciente aparición que todavía no figuren en el DeCS o el MeSH, podrán usarse expresiones en lenguaje libre.

8.4. Texto principal. Debe evitarse el uso de modismos, jerga médica, regionalismos, anglicismos o cualquier variación idiomática que vaya en contra del buen uso del idioma. Los trabajos deben ser inéditos y escritos en fuente Arial 12, a doble espacio y guardando márgenes superior e inferior de 2,5 centímetros y derecho e izquierdo de 3 centímetros en Microsoft Word®.

Las fórmulas y expresiones matemáticas deben estar de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). No se aconseja el uso de abreviaturas excepto para unidades de medida. En caso de utilizar abreviaturas, siglas o acrónimos, la primera vez que se mencionen en el texto deben ir precedidas por las palabras completas que las originan. Todas las mediciones deben ser expresadas con las unidades de medida del SI, anotando entre paréntesis las unidades de medida convencionales. En el caso de medidas de longitud, talla, peso y volumen debe usarse el sistema métrico (metros, kilogramos o litros) o sus múltiplos de 10. Las temperaturas deben informarse en grados Celsius. Las presiones arteriales deben informarse en milímetros de mercurio (mmHg). Todos los valores de exámenes de hematología o química deben ser informados en el sistema métrico en términos del SI. Las tablas y figuras deben utilizar también las unidades de medida del SI, anotando en las leyendas de las figuras o en las notas de las tablas los factores de conversión a las unidades convencionales. Cuando se trate de experimentos clínicos controlados, estos deben haber sido registrados previamente en fase de protocolo a través del Registro Internacional de Ensayos clínicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (en inglés: International Clinical Trials Registry Platform - ICTRP, disponible en: <http://www.who.int/ictrp/en/>) o en el registro de ensayos clínicos del National Institute of Health de Estados Unidos (Clinical trials.gov, disponible en: <https://clinicaltrials.gov/>). Este registro deberá ser informado como parte del documento final, previo a su publicación. Es también importante añadir en esta sección las consideraciones sobre investigación con animales (si existe o no Comité de Investigación en animales, los cuidados que se tuvieron con estos, etc.).

En el texto principal del documento, cerrando la sección de Materiales y métodos, los autores deben presentar los aspectos éticos referentes a su presentación. Todos los estudios deben seguir los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2013, y los manuscritos deben ser aprobados por la autoridad necesaria antes de la presentación. Todo estudio resultado de una investigación original debe ser revisado y avalado por un comité de ética; los autores deben enviar la carta de aprobación del estudio emitida por el Comité de Ética por vía electrónica mediante el sistema de gestión OJS, junto a los otros requisitos solicitados para completar el envío. Si el autor(es) considera(n) que su estudio está exento de aval por parte de un comité de ética, debe proporcionar una explicación para ello.

El nombre completo del(los) Comité(s) de Ética que aprobó(aron) el estudio debe(n) estar contenido(s) en el manuscrito. Cuando se trate de reporte de caso o series de casos, en lugar de aval por parte de un Comité de

ética, se puede presentar y anexas el consentimiento informado diligenciado por el paciente, en donde autoriza el reporte del (los) caso(s), el uso de fotografías o de cualquier material. Todo artículo deberá proteger el derecho del paciente a su intimidad y se debe garantizar la confidencialidad de la información.

El desarrollo y esquema del texto dependen del tipo de trabajo y sección a la que van a ser destinados. Para mayor detalle, ver la sección de Tipo de manuscritos publicados y consultar la tabla 1 para conocer la extensión del artículo.

8.5. Agradecimientos. Se incluirán contribuciones que necesiten agradecimiento, pero no justifiquen autoría, como el apoyo general dado por el director de un departamento. Otros ejemplos incluyen a consejeros científicos, revisores, recolectores de datos, mecanógrafos, etc.

8.6. Referencias. La Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología sugiere a los autores citar por lo menos dos referencias colombianas o latinoamericanas. Las referencias se identifican con números arábigos entre paréntesis, se enumeran en estricto orden de aparición de las citas en el texto y se escriben a doble espacio. El esquema y la puntuación de las referencias, así como las abreviaturas de los títulos de las revistas, deben basarse en las Normas de Vancouver. Los resúmenes no se utilizarán como referencia.

8.7. Tablas y figuras. Las tablas y los cuadros se denominarán tablas, y deben llevar numeración arábiga de acuerdo con su estricto orden de aparición. El título correspondiente debe estar en la parte superior de la hoja y las notas en la parte inferior (no se deben añadir explicaciones en el encabezado) procurando ser breve (una oración o dos suele ser suficiente). Los símbolos para unidades deben aparecer en el encabezamiento de las columnas. En las tablas se debe utilizar el siguiente orden para símbolos que pueden aparecer en las notas al pie de página: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, §, ††, ‡‡

Las fotografías, las gráficas, los dibujos y los esquemas se denominan figuras, se enumeran en estricto orden de aparición y sus leyendas se escriben en hojas separadas. Si una figura o tabla ha sido previamente publicada se requiere el permiso escrito del editor y debe darse crédito a la publicación original. Si se utilizan fotografías de personas debe obtenerse el permiso escrito. El Comité Editorial se reserva el derecho de limitar el número de figuras y tablas. Al momento de cargar el documento las tablas y figuras se deben adjuntar al final del manuscrito. No obstante, también se deben enviar las tablas y figuras como archivos vía electrónica mediante el sistema de gestión OJS, en formato EPS o PDF, o TIFF de mayor resolución. Las tablas y figuras de baja resolución, archivos digitalizados adaptados de diapositivas o descargados de Internet no se reproducirán bien. Los gráficos creados en Microsoft Word,

Tabla 1.
Extensión del Manuscrito

Tipo de Artículo	Extensión máxima del Resumen	Conteo máximo de palabras para el Manuscrito*	Número máximo de referencias para el manuscrito
<i>Investigación original</i>	250 palabras	5.500 palabras (± 22 páginas)	60
<i>Revisiones sistemáticas</i>	250 palabras	6.250 palabras (± 25 páginas)	80
<i>Reporte de Caso</i>	200 palabras	3.500 palabras (± 16 páginas)	40
<i>Guías y Consensos</i>	250 palabras	6.250 palabras (± 25 páginas)	80
<i>Cartas al editor</i>	No aplica	500 palabras (± 2 páginas)	10
<i>Artículo de educación</i>	200 palabras	4.400 (± 18 páginas)	40
<i>Artículo de reflexión</i>	200 palabras	4.400 (± 18 páginas)	40
<i>Artículo de historia de la medicina</i>	200 palabras	3.500 (± 16 páginas)	40

* La longitud incluye todas las páginas numeradas en un manuscrito (es decir, texto, tablas, cuadros, leyendas de figuras y apéndices). Las páginas deben estar a doble espacio.

† Límite sugerido.

PowerPoint o Excel deben enviarse como archivos .doc o .docx, .xls o .xlsx, o .ppt o .pptx. Es indispensable que el autor envíe los archivos originales en alta resolución o editables. Las tablas y figuras deben utilizar también las unidades de medida del SI, anotando en las leyendas de las figuras o en las notas de las tablas los factores de conversión a las unidades convencionales.

8.8. Contribución de los autores. Los autores deben especificar su participación en la elaboración del documento en términos de concepción y diseño, adquisición de los datos e información, análisis e interpretación de los datos; planeación del artículo, revisión de contenido intelectual y la aprobación final de la versión enviada a proceso editorial como garantía de transparencia en la autoría de la publicación.

9. A continuación, se señala el tipo de manuscritos que presenta la RCOG.

9.1. Estudios de Investigación original. Se trata de manuscritos resultado de investigación observacional o experimentos clínicos y consta de las siguientes secciones:

a. *Introducción:* presenta la condición de interés y proporciona una definición clara de la entidad objeto de estudio y de la carga de la enfermedad (incidencia, prevalencia, calidad de vida, impacto para el sistema en términos de costos). También detalla brevemente los aspectos clave relacionados con la intervención

(frecuencia, vía de administración o duración de la terapia) o exposición cuando se trate de estudios observacionales, mencionando la plausibilidad biológica por medio de la cual la intervención o la exposición ejercen su efecto (mecanismo de acción). Esta sección se debe cerrar mencionando la relevancia de la pregunta de investigación y presentando el objetivo principal del estudio relacionándolo con la pregunta de investigación. Es altamente deseable que este aparte señale las controversias o los vacíos de conocimiento que se pretenden resolver con el estudio. La introducción idealmente no debe exceder las 500 palabras (dos páginas).

b. *Materiales y métodos:* describe de forma completa y detallada los elementos y procedimientos implementados, de manera tal que se puedan reproducir los resultados. Esta sección hace alusión al diseño; población objeto de estudio (criterios de inclusión y exclusión); muestreo y tamaño muestral; procedimiento; instrumento utilizado para recolectar la información; definición de variables y tipo de análisis estadístico. En esta sección es imprescindible mencionar las consideraciones éticas de acuerdo con el tipo de la investigación (no solo para los estudios experimentales), el uso del consentimiento informado (en el caso de que este fuera necesario) y la aprobación por el Comité de Ética de la institución o de la universidad donde se realizó el estudio o a la cual están afiliados los investigadores.

Cuando se trate de experimentos clínicos controlados, estos se deben haber registrado previamente en fase de protocolo a través del Registro Internacional de Ensayos Clínicos de la OMS (en inglés: International Clinical Trials Registry Platform - ICTRP, disponible en: <http://www.who.int/ictcp/en/>) o en el registro de ensayos clínicos del National Institute of Health de Estados Unidos (Clinicaltrials.gov, disponible en: <https://clinicaltrials.gov/>). Este registro deberá ser informado como parte del documento final, previo a su publicación. Es también importante añadir en esta sección las consideraciones sobre investigación con animales (si existe o no Comité de Investigación en animales, los cuidados que se tuvieron con estos, etc.).

c. *Resultados*: proporciona información con respecto a cuántos pacientes fueron potencialmente candidatos, cuántos no cumplieron con los criterios de inclusión o exclusión, para finalmente mencionar el número de participantes que hicieron parte del estudio. Esta sección debe presentar la estadística descriptiva basada en aquellas variables clínicas y sociodemográficas clave. Los resultados deben presentarse de forma clara e inequívoca, y es perentorio que se centren exclusivamente en aquellos que corresponden al(los) objetivo(s) propuesto(s) y a la pregunta de investigación. En el texto se deben presentar en secuencia lógica las tablas y las figuras, sin repetir los datos de las mismas.

d. *Discusión*: breve descripción de los hallazgos más importantes del estudio, para luego contrastar los resultados con la literatura internacional y local, para dar a proveer una posible explicación de las diferencias y similitudes con respecto a los resultados observados. Finaliza con las fortalezas y debilidades del estudio, al igual que menciona las implicaciones de los resultados para la práctica clínica y la investigación.

e. *Conclusiones*: breve resumen de las conclusiones del estudio basadas en los resultados presentados, centradas en el(los) objetivo(s) y la(s) pregunta(s) de investigación.

9.2. Artículo de revisión de la literatura. Las revisiones integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Desde el año 2013 en la RCOG se prioriza la publicación de las revisiones de la literatura que siguen una metodología verificable, repetible y con bajo riesgo de sesgos sobre las revisiones narrativas. Para obtener consejos sobre la preparación de revisiones sistemáticas, consulte: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/m_anual_cochrane_510_web.pdf.

El artículo de revisión debe constar de las siguientes secciones:

a. *Introducción*: debe contener una breve descripción de la condición objetivo de la revisión o del subgrupo de

población que interesa en la revisión, para continuar con la descripción de la exposición que se evalúa y que aplica a la condición que se va a estudiar. Esta exposición podrá ser sobre una tecnología médica, por ejemplo, un medicamento, un procedimiento quirúrgico o una prueba diagnóstica. También podrá ser un factor de riesgo o un factor pronóstico. Se deberá continuar con una breve descripción de la manera como actúa la exposición en evaluación y finalizar con la importancia de la revisión de la literatura presentada para los lectores de la RCOG.

b. *Materiales y métodos*: debe incluir la pregunta que se quiere contestar con la revisión de la literatura (formato PICO), se debe hacer referencia a los criterios para considerar la inclusión de los estudios al interior de la revisión por tipo de diseño epidemiológico (ensayos clínicos en caso de ser intervenciones médicas o quirúrgicas, cohortes o series de casos, revisiones de la literatura o guías de práctica clínica), tipo de participantes, tipo de exposición (intervención, prueba diagnóstica o factores de riesgo pronóstico según interés) y los resultados (primarios y secundarios) que serán evaluados con la revisión de la literatura. Cuando se evalúen intervenciones, al menos uno de los desenlaces primarios debe estar relacionado con posibles efectos adversos. Esta sección debe contener una descripción de la estrategia de búsqueda implementada. Se deben mencionar: las bases de datos o cualquier otra fuente de información en donde se realizó la pesquisa, los términos de búsqueda y los límites implementados (tipo de idioma, fecha de publicación, etc.). Se debe hacer alusión a la metodología utilizada para seleccionar los estudios relevantes, cuántos autores estuvieron a cargo de la selección de los artículos, la extracción de los datos, la evaluación del riesgo de sesgos y el análisis de la información.

Se debe mencionar la forma como fueron resueltas las discrepancias. Los resultados se podrán presentar de manera descriptiva o por agrupamiento de datos por métodos estadísticos o metaanálisis. Esta sección debe contener las medidas de efecto para los datos dicotómicos: Riesgo relativo (RR), Razón de oportunidades (OR) o diferencia de riesgos (DR), y continuos. En el caso del metaanálisis se deberán presentar, además, las gráficas y los cuadros que agrupan la información de los estudios incluidos, la evaluación de la heterogeneidad en los resultados y del sesgo de reporte. Finalmente, se deben hacer las consideraciones necesarias con respecto a la metodología utilizada para sintetizar la información (efectos fijos o aleatorios) al igual que de posibles análisis de subgrupos o de sensibilidad.

c. *Resultados*: se debe mencionar el número de títulos recuperados, aquellos que fueron excluidos y la razón para ello, para luego dar paso a presentar el número de estudios incluidos (los autores deben apoyarse

en la construcción de un flujograma PRISMA). Se deben resumir las características clave de los estudios incluidos (sitio de realización del estudio, población, intervención, comparaciones y desenlaces), de la evaluación de la calidad de los estudios (riesgo de sesgos) y la presentación de los resultados de la revisión ya sea de manera descriptiva o mediante agrupamiento ponderado de datos por medio de tablas o figuras que incluyen la información descrita en la metodología.

d. *Discusión*: debe estar centrada en los principales hallazgos de la literatura. Es necesario mencionar los acuerdos y desacuerdos con otras revisiones, el efecto de la calidad de la evidencia sobre los hallazgos y la aplicabilidad de la evidencia.

e. *Conclusiones*: se debe hacer una referencia de las implicaciones para la práctica y para la investigación.

La estrategia de búsqueda (descrita en detalle) y las tablas con los detalles de los estudios incluidos y excluidos deben cargarse como información complementaria vía electrónica mediante el sistema de gestión OJS. La estrategia de búsqueda debe etiquetarse como Apéndice S1, y cualquier tabla que incluya los estudios incluidos/excluidos debe etiquetarse como Tabla S1. Como regla general, seleccione solo las figuras y tablas clave que se publicarán en papel, con todo lo demás como información complementaria en línea.

Si el Protocolo ha sido publicado, proporcione la cita correspondiente y no cite simplemente el manual Cochrane u otra guía genérica. PROSPERO es el registro internacional en línea para revisiones sistemáticas que tiene como objetivo reducir la duplicación y promover el uso eficiente de los recursos. Recomendamos el registro en PROSPERO para todas las revisiones sistemáticas con el ánimo de mejorar la transparencia y el rigor de la investigación secundaria, pero en la actualidad no es un requisito. Tenga en cuenta que el registro retrospectivo no es posible. Para mayor información consulte: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>

9.3. Reporte de caso o serie de casos. La presentación de reportes de caso (de 1 a 5 casos) y de la serie de casos (6 o más casos) en la RCOG tiene como objetivos: i) la difusión de enfermedades que representan un nuevo desafío para la práctica clínica; ii) la generación de una hipótesis de asociación; iii) como un motivo para hacer la revisión de la literatura en un tema en el que hay controversias o poca información; iv) en situaciones de intervenciones terapéuticas, describir una nueva técnica, difundir o revisar una técnica quirúrgica.

A partir de la fecha, la RCOG solo aceptará reportes de caso sin revisión de la literatura bajo circunstancias excepcionales (v. g. descripción de una nueva técnica quirúrgica o de una nueva condición). El reporte de caso que busca hacer una revisión de la literatura deberá tener las siguientes secciones:

a. *Título*: contiene el diseño y el objetivo por el que se presenta el(los) caso(s). Este habitualmente se trata de realizar una revisión de la literatura.

Resumen estructurado con las siguientes secciones: Objetivo de la presentación del(los) caso(s). Materiales y métodos: breve descripción de las características del(los) caso(s) y descripción del escenario clínico en donde se atendieron los casos. Debe mencionar las bases de datos que se consultaron para realizar la revisión de la literatura al igual que los términos implementados. Resultados: presenta el número de estudios recuperados, su diseño y, finalmente, cuántos fueron incluidos en la revisión del tema. Presenta los hallazgos más relevantes de la revisión bibliográfica. Conclusiones: centradas en el caso y en la revisión de la literatura.

El cuerpo del documento debe contener las siguientes secciones: a) *Introducción*: contiene una breve descripción de lo que se conoce acerca de la condición en cuanto a la definición de la entidad que define los casos, frecuencia y diagnóstico, manejo y pronóstico de la misma. Señala los vacíos del conocimiento y las controversias alrededor del tema y la razón por la que resulta importante para el conocimiento médico la presentación del reporte o de la serie de casos. Esta sección cierra mencionando el objetivo del estudio, el cual se centra en reportar el(los) caso(s) y revisar la literatura disponible en torno a un aspecto clínico específico del caso (diagnóstico, tratamiento, pronóstico, etc.).

b. *Presentación de los casos*: breve descripción de los hallazgos positivos que permiten la identificación de los casos (motivo de consulta, antecedentes, examen físico o pruebas diagnósticas) y del manejo y la evolución final los mismos. En caso de describir un nuevo procedimiento, este se debe describir minuciosamente para permitir su repetición en otros escenarios. Debe describir las características del sitio donde fue(ron) atendido(s) el(los) caso(s); se sugiere incluir el nivel de complejidad y tipo de población que atiende. Si se desea presentar una nueva entidad debe hacerse con suficiente detalle para que sea reconocida nuevamente por otros autores. En caso de una nueva técnica quirúrgica esta debe ser presentada en detalle para permitir su replicación en otros sitios.

c. *Materiales y métodos*: debe incluir la pregunta que se quiere contestar con la revisión de la literatura; se sugiere a los autores centrarse en solo un aspecto clínico del caso, probablemente aquel más relevante (diagnóstico, tratamiento, pronóstico, etc.). Se deben incluir los términos de búsqueda, las bases de datos donde se realizó la búsqueda, el periodo de tiempo que incluye la pesquisa y los idiomas. Debe, además, describir los criterios de inclusión de los estudios, por tipo de diseño, tipo de población incluida o tipo de exposición (intervención).

Se debe mencionar si hay algún criterio de exclusión para los estudios, al tiempo que se sugiere incluir las variables que se desean analizar en aquellos que fueron incluidos; para ello, los autores pueden construir una tabla en donde se presenten aspectos relevantes de cada estudio (incluido en la revisión del tema): autor, sitio y año en que fue hecho el estudio, diseño epidemiológico, tipo de participantes, tipo de exposición evaluada y resultados medidos. La sección de materiales y métodos debe incluir un aparte de aspectos éticos tales como: confidencialidad de la información, protección de los derechos del paciente y consentimiento informado para la publicación.

d. *Resultados*: esta sección debe detallar el número de títulos identificados con la pesquisa, número de estudios incluidos y excluidos (con una razón para la exclusión), el diseño epidemiológico, el sitio donde fue realizado el estudio y las variables que se desean analizar en los estudios incluidos. Finalmente, esta sección presenta los resultados de la búsqueda, en torno al aspecto clínico seleccionado para realizar la revisión de tema.

e. *Conclusiones*: breve resumen de los hallazgos más importante de la revisión de la literatura a la luz de los objetivos de la presentación de(los) casos(s).

Es importante recalcar que cuando el objetivo de la presentación de los casos es hacer una revisión de la literatura no hay sección de Discusión. Cuando se trate de una nueva técnica quirúrgica, la sección de Discusión debe contrastar las posibles ventajas de la nueva técnica con relación a las ya disponibles.

Cuando se trate de reporte de casos o series de casos, que no requieren revisión de la literatura, se recomienda implementar el siguiente formato:

Título: debe contener el diseño y el motivo por el que se presentan los casos.

Resumen: debe ser estructurado y debe incluir las siguientes subsecciones: Objetivo, Materiales y métodos (lugar y tiempo, variables medidas, análisis). Resultados y Conclusiones.

El cuerpo del documento debe contener las siguientes secciones:

Introducción: contiene una breve descripción de lo que se conoce acerca de la condición en términos de su definición, frecuencia y diagnóstico. Adicionalmente, debe mencionar los vacíos del conocimiento y las controversias que hay alrededor del tema, así como la razón por la que es importante la presentación del reporte o de la serie de casos, aspecto que se encuentra en estrecha relación con el objetivo de la presentación.

Presentación del o los casos: breve descripción de los hallazgos positivos que permiten el diagnóstico de

los casos (motivo de consulta, antecedentes, examen físico y pruebas diagnósticas), del manejo y la evolución final de los mismos. En caso de describir un nuevo procedimiento, se debe detallar minuciosamente para permitir su repetición en otros escenarios.

Materiales y métodos: debe contener los criterios de inclusión y exclusión de los sujetos, las características del sitio donde fueron atendidos (nivel de complejidad y tipo de población que atiende), el procedimiento para recopilar la información, las variables que se midieron y el análisis de los datos.

Resultados (solo para la serie de casos): describe las características de la población incluida y las exposiciones que son relevantes para los casos.

Discusión: esta sección solo aplica cuando el objetivo de la presentación de los casos es la descripción de una nueva entidad o una nueva técnica quirúrgica, o la generación de una hipótesis de asociación. Se busca contrastar los hallazgos de los casos presentados con lo descrito en la literatura respecto a entidades similares, otras técnicas quirúrgicas o elementos por considerar como factores que soportan la asociación (dosis respuesta, plausibilidad biológica, etc.).

9.4. Artículo de reflexión. Se trata de un artículo en el cual el autor presenta una perspectiva analítica, interpretativa o crítica sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales. Se caracteriza por tener al menos un objetivo que surge a partir de unos supuestos o controversias no resueltas. Tiene una tesis por sustentar (no una hipótesis por rechazar o verificar) con base en unas teorías que fundamentan el planteamiento de la misma y los hechos que permiten la comprobación de la tesis, finalizando con las conclusiones del manuscrito. Este tipo de artículos suele carecer de las secciones Metodología y Discusión.

9.5. Educación médica. Tiene un objetivo educativo claro y busca contribuir a la formación integral del médico. Este tipo de artículo debe tener una sección de introducción en donde se resalta la importancia del tema para los lectores de la revista, para luego presentar a manera de objetivo los conceptos o las competencias que se pretenden brindar a través del desarrollo del contenido. A continuación, el artículo presenta como eje central los hechos que soportan los conceptos clave, que deben ser objeto de apropiación por parte del lector, finalizando con una breve conclusión acerca de la importancia de los conceptos presentados. Este tipo de artículos puede o no utilizar un caso hipotético como escenario de fondo para el ejercicio instruccional.

9.6. Historia de la medicina. Aspectos históricos de cualquier área de la medicina.

9.7. Cartas al editor. Comentarios breves sobre algún trabajo publicado en la Revista, o relatos de interés general para el área de la salud.

10. Normas para la referenciación de los estudios publicados en la RCOG.

Artículo estándar de revista

Liste los seis primeros autores seguidos por et al.

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med.* 1996 Jun1;124(11):980-3.

Como una opción, si una revista utiliza un formato de paginación continuo a lo largo de cada volumen (tal como lo hacen muchas revistas), el mes y el número pueden omitirse.

(Nota: por razones de uniformidad, esta opción se usa en los ejemplos de los requisitos uniformes. La National Library of Medicine - NLM no usa esa opción).

- Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med.* 1996;124:980-3.
 - *Más de seis autores:* Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer.* 1996;73:1006-12.
 - *Una organización como autor:* The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust.* 1996;164:282-4.
 - *Sin autor:* Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J.* 1994;84:15.
 - *Artículo no en inglés:* (Nota: la NLM traduce el título al inglés, encierra la traducción entre paréntesis cuadrados, y añade una abreviación para designar el idioma original.)
 - Ryder TE, Haukeland EA, Solhaug JH. Bilateral infra-patellar seneruptur hostidligere frisk kvinne. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 1996;116:41-2.
 - *Volumen con suplemento:* Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect.* 1994;102 Suppl 1:275-82.
 - *Número con suplemento:* Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol.* 1996;23(1 Suppl 2):89-97.
 - *Volumen con parte:* Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem.* 1995;32(Pte 3):303-6.
 - *Número con parte:* Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *N Z Med J.* 1994;107(986 Pte 1):377-8.
 - *Número sin volumen:* Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop.* 1995;(320):110-4.
 - *Sin número ni volumen:* Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Curr Opin Gen Surg.* 1993:325-33.
 - *Paginación con numerales romanos.* Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am.* 1995 Apr;9(2):xi-xii.
 - *Tipo de artículo indicado de acuerdo con la necesidad:* Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet.* 1996;347:1337.
- Clement J, De Bock R. Hematological complications of hantavirus nephropathy (HVN) [resumen]. *Kidney Int.* 1992;42:1285.
- *Artículo en el que se retracta:* Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in EL mice [retractación de Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. En: *Nat Genet.* 1994;6:426-31]. *Nat Genet* 1995;11:104.
 - *Artículo retractado:* Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [retractado en *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1994;35:3127]. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1994;35:1083-8.
 - *Artículo con errata publicada.* Hamlin JA, Kahn AM. Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [errata publicada aparece en *West J Med.* 1995;162:278]. *West J Med* 1995;162:28-31.

Libros y otras monografías

- *Autor(es) personales:* Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd. ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
- *Editor(es), compilador(es) como autor:* Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- *Organización como autor y casa editorial:* Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.
- *Capítulo en un libro:* Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. En: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd. ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.
- *Memorias de conferencia:* Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.
- *Artículo en conferencia:* Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. En: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics;

1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

- *Informe científico o técnico*: Publicado por una agencia financiadora/patrocinadora: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSIGOEI69200860. Publicado por (la agencia que lo hizo): Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC, editors. Health services research: Work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCPR282942008. Sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.
- *Disertación*: Kaplan SJ. Post-hospital home health care: The elderly's access and utilization [disertación]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.
- *Patente*: Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5,529,067. 1995 Jun 25.

Otro material publicado

- *Artículo en periódico*: Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: Study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post. 1996 Jun 21; Secc. A:3 (col. 5).
- *Material audiovisual*: HIV+/AIDS: the facts and the future [videocasete]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.
- *Material legal*: Ley pública: Preventive Health Amendments of 1993, Pub. L. No. 103-183, 107 Stat. 2226 (Dec. 14, 1993). Norma no decretada: Medical Records Confidentiality Act of 1995, S. 1360, 104th Cong., 1st Sess. (1995).
- *Código de Regulaciones Federales*: Informed Consent, 42 C.F.R. Sect. 441.257 (1995). Audiencia: Increased Drug Abuse: The Impact on the Nation's Emergency Rooms: Hearings Before the Subcomm. on Human Resources and Intergovernmental Relations of the House Comm. on Government Operations, 103rd Cong., 1st Sess. (May 26, 1993).
- *Mapa*: North Carolina. Tuberculosis rates per 100,000 population, 1990 [demographic map]. Raleigh: North Carolina Dept. of Environment, Health, and Natural Resources, Div. of Epidemiology; 1991.
- *Libro de la Biblia*: The Holy Bible. King James version. Grand Rapids (MI): Zondervan Publishing House; 1995. Ruth 3:1-18.
- *Diccionario y referencias similares*: Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.
- *Material clásico*: The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex; 1973.

Material no publicado

- *En prensa*: (Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. En prensa, 1996. Nota: La NLM prefiere "próximo" porque no todos serán publicados.

Material electrónico

- *Artículo de revista en formato electrónico*: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial en línea]. 1995 Jan-Mar [visitado 1996 Jun 5];1(1):[24 pantallas]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
- *Monografía en formato electrónico*: CDI, clinical dermatology illustrated [monografía en CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.
- *Archivo de computadora*: Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [programa de computador]. Versión 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

11. Términos legales. La responsabilidad de los conceptos que se publiquen es íntegramente del autor y la RCOG no asume ninguna por ellos.

12. Los autores renuncian al control y a los derechos de publicación de sus manuscritos, cediéndole a la RCOG sus derechos, incluyendo la publicación en internet y en medios magnéticos.

13. Todos los textos incluidos en la RCOG están protegidos por derechos de autor. Conforme a la ley, está prohibida su reproducción por cualquier medio, mecánico o electrónico, sin permiso escrito del editor. A fin de solicitar permiso para la reproducción parcial o total de las publicaciones de la RCOG, se debe dirigir una comunicación escrita a la Revista, a la siguiente dirección: Carrera 15 No. 98-42 Of. 204-205 en Bogotá, telefax 601-66-22 / 601-88-01 / 601-88-33 o al correo electrónico rcog@fecolsog.org y fecolsog@fecolsog.org

14. Para citas de referencias la abreviatura de la Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología es: Rev Colomb Obstet Ginecol. Información adicional en <http://www.fecolsog.org/> o vía correo electrónico: rcog@fecolsog.org. Además de la hoja de identificación del trabajo y de los autores, y de las secciones descritas, el manuscrito debe ir acompañado de los siguientes documentos:

- a. Declaración de que el estudio no ha sido publicado en su totalidad en otra parte de alguna otra revista.
- b. Una declaración sobre los posibles conflictos de interés (financieros o de cualquier otro tipo).
- c. Una declaración de que el trabajo, tal como es presentado (y eso incluye el orden de los autores), ha sido leído y aprobado por todos sus autores.

- d. Copias de los permisos (si aplica) para reproducir material presentado por otros previamente; de los permisos de los pacientes para publicar sus fotografías; de los permisos para nombrar a personas por sus contribuciones.

Declaración de cumplimiento de estándares de publicación

La publicación responsable de los estudios de investigación, que incluye el reporte completo, transparente, responsable, preciso y oportuno de lo que se realizó y encontró durante la investigación, es una parte integral de las buenas prácticas de investigación y publicación, y no un elemento opcional extra.

La RCOG apoya las iniciativas dirigidas a mejorar los reportes de la investigación en salud. Solicita a los autores que usen las siguientes guías cuando elaboren sus manuscritos:

- Ensayo clínico controlado:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>
- Estudios observacionales:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>
- Revisiones sistemáticas y metaanálisis:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma>
- Estudios de validez diagnóstica:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/stard/>
- Reportes de caso:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/care/>
- Análisis estadístico:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sampl/> / <http://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2013/07/SAMPL-Guidelines-6-27-13.pdf>
- Reportes de investigación cualitativa:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Coreq/> / <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/6/349/T1.expansion.html>
- Síntesis de investigación cualitativa:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Entreq/><http://www.biomedcentral.com/1471-2288/12/181/table/T1>
- Guías de mejoramiento de cuidado de la salud:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Squire>
- Reportes de evaluación económica:
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Cheers>

Es necesario adjuntar una carta al momento de someter a publicación el artículo confirmando la adherencia a la respectiva guía y adjuntando completamente diligenciada la lista de chequeo, si está disponible, para el tipo de estudio realizado, indicando el número de página del manuscrito donde se encuentra la información solicitada. Se debe responder a todos ítems de la guía y proveer una breve explicación en aquellos no contestados para permitir un registro transparente del estudio.

La adherencia a las guías recomendadas de publicación facilitará la revisión del manuscrito, incrementará la probabilidad de su publicación y mejorará la utilidad de los hallazgos de investigación para investigaciones futuras y la práctica clínica.

Declaración de transparencia

El autor principal o garante afirma que este manuscrito es un registro honesto, preciso y transparente del estudio reportado, que no se han omitido aspectos importantes de este y se han explicado y registrado todas las discrepancias o divergencias del estudio originalmente planeado.

Proceso de evaluación

Una vez recibido el manuscrito original, de acuerdo con los requisitos exigidos por la Revista, se envía para revisión por pares en los siguientes ocho días. Los trabajos son evaluados en forma anónima.

Los pares son escogidos con base en el liderazgo que tienen en la práctica o el ejercicio del tema en cuestión, determinado por el número de publicaciones en el campo pertinente o el entrenamiento previo a nivel local o internacional en el campo de la investigación a nivel de especialización, subespecialización, maestría o doctorado (dos revisores). Cuando lo amerita, un tercer revisor evalúa el manuscrito en aspectos específicos tales como: estadística, medición, investigación cualitativa, etc.

Los revisores se comprometen a:

1. Respetar la confidencialidad de la revisión por pares y no revelar detalles de un manuscrito o de su revisión durante y después del proceso de revisión y edición por parte de la Revista.
2. Declarar todos los posibles conflictos de intereses, buscando el asesoramiento de la Revista si no están seguros de si algo constituye un conflicto potencial.
3. Informar a la Revista la presencia o sospecha de conductas cuestionables:
 - a. Sospecha de publicación redundante.
 - b. Sospecha de plagio.
 - c. Sospecha de datos inventados.
 - d. Sospecha de un conflicto de interés no declarado.
 - e. Sospecha de un problema ético.

La revista cuenta con un *software* para la detección de plagio en el material recibido. Los revisores tienen quince días hábiles para evaluar el manuscrito mediante un formato de evaluación que considera el artículo:

- Aceptado sin cambios.
- Aceptado con cambios.
- Aceptable con modificaciones mayores.
- No aceptado.

Una vez recibidas, las evaluaciones se envían nuevamente al autor a quien se le solicita que envíe las correcciones, si las considera pertinentes, en los siguientes quince días hábiles, para proceder a las pruebas previas a la publicación. No se regresarán los trabajos.



LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL ENVÍO DE MANUSCRITOS PARA PUBLICACIÓN

Por favor, antes de enviar el manuscrito verifique que cumple con cada uno de los requisitos que se indican a continuación. El envío debe incluir la presente lista debidamente diligenciada.

1. Autores

Carta de originalidad que contiene:

- Constancia de que el manuscrito no ha sido publicado y que no será sometido a evaluación en otra revista, hasta que el Comité Editorial tome una decisión.
- Constancia de que el manuscrito es un registro honesto, preciso y transparente del estudio reportado, que no se han omitido aspectos importantes del mismo, y que se han explicado y registrado todas las discrepancias o divergencias del estudio originalmente planeado.
- Declaración completa y detallada sobre los posibles conflictos de interés y fuentes de financiación. Se debe incluir el nombre del patrocinador(es) junto a la explicación de cualquier rol en el diseño, recopilación, análisis o interpretación de los datos; la redacción del informe o sobre la decisión de someter los resultados a publicación.
- Nombre y firma original de cada autor. No se aceptan firmas digitales.
- Datos completos del autor de correspondencia: dirección, teléfono, fax y correo electrónico, para facilitar la comunicación.
- El envío también incluye el documento “Cesión de derechos de autor”, con las firmas originales de todos los autores. No se aceptan firmas digitales.
- Descripción detallada de la contribución de cada uno de los autores.

2. Presentación del documento

- El texto debe ser enviado en Microsoft Word, a doble espacio, en fuente Arial 12, con márgenes superior e inferior de 2,5 centímetros y derecho e izquierdo de 3 centímetros.
- El artículo no debe exceder las 5.500 palabras cuando se trate de investigación original; 6.250 palabras para revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica o consensos; 4.400 palabras para artículos de reflexión o educación; 3.500 palabras para reportes de caso o artículos de historia de la medicina; 500 palabras para cartas al editor.

3. Página titular

- Contiene el título del artículo (en español e inglés, o portugués si aplica) con extensión no mayor a 100 caracteres.
- Nombres y apellidos de cada autor, grados académicos más importantes y filiación institucional.
- Nombre, dirección física y electrónica del autor de correspondencia.
- Declaración sobre los posibles conflictos de interés y fuentes de financiación del estudio.

4. Resumen

- El resumen debe venir en español, inglés y portugués (si es el caso), en formato estructurado que incluye: Objetivos, Materiales y métodos, Resultados y Conclusiones. Debe ser concreto y escrito en un estilo impersonal.
- El resumen no debe exceder las 250 palabras cuando se trate de investigación original, revisiones sistemáticas, guías o consensos; 200 palabras para reportes de caso, artículos de reflexión, educación o historia de la medicina.
- Debe incluir las palabras clave en español, que estén indexadas en los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Consultar en: <http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>
- Debe incluir las *key words* indexadas en *Medical Subject Headings* (MeSH) del PubMed. Consultar en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>. Como alternativa, los autores pueden utilizar el vínculo <https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand>, en donde al copiar y pegar el resumen en inglés podrán encontrar los términos de indexación sugeridos por la Librería Nacional de Medicina.

5. Cuerpo del artículo

- En las investigaciones originales deben ir los siguientes subtítulos: 1. Introducción; 2. Materiales y métodos (que contiene Diseño, Población, Muestreo y tamaño muestral, Procedimiento, Variables por medir, Análisis estadístico y Aspectos éticos); 3. Resultados; 4. Discusión; 5. Conclusiones; 6. Agradecimientos; 7. Referencias; 8. Tablas y figuras; 9. Contribución de los autores.

- Las revisiones sistemáticas deben seguir el siguiente formato: 1. Introducción; 2. Materiales y métodos (que contiene bases de datos en donde se realizó la pesquisa, términos de búsqueda, fecha e idiomas para la búsqueda, metodología para selección, evaluación de riesgo de sesgos y síntesis de los artículos; 3. Resultados; 4. Discusión; 5. Conclusiones; 6. Agradecimientos; 7. Referencias; 8. Tablas y figuras; 9. Contribución de los autores.
- El reporte de caso deberá tener las siguientes secciones: 1. Introducción; 2. Presentación del caso; 3. Materiales y métodos (debe incluir la pregunta que se quiere contestar con la revisión de la literatura, términos de búsqueda, bases de datos, idioma y periodo de tiempo); 4. Aspectos éticos; 5. Resultados donde se presentan y describen los estudios recuperados con la pesquisa; 6. Conclusiones.

La *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* solo aceptará reportes de caso sin revisión de la literatura bajo circunstancias excepcionales (v. g. descripción de una nueva técnica quirúrgica o de una nueva condición). En estas circunstancias el reporte de caso debe tener las siguientes secciones: 1. Introducción; 2. Presentación del caso; 3. Materiales y métodos; 4. Aspectos éticos; 5. Resultados; 6. Discusión.

6. Declaración de transparencia

- Para estudios resultado de una investigación original, el autor debe anexar, vía Open Journal System (OJS), la carta de aprobación por parte del comité de ética como parte de los requisitos solicitados para completar el envío. Si el autor(es) considera que su estudio está exento de aval por parte de un comité de ética, debe proporcionar una explicación satisfactoria para ello.
- Si se trata de un reporte de caso o series de casos, en lugar del aval por parte de un comité de ética se puede anexar el consentimiento informado diligenciado por el paciente, en donde autoriza el reporte del (los) caso(s) y el uso de cualquier material.

7. Declaración de cumplimiento de estándares de publicación

Al momento de someter a publicación el artículo, es necesario confirmar la adherencia a una de las siguientes guías y adjuntar completamente diligenciada la lista de chequeo respectiva. No olvide indicar el número de página en donde se encuentra la información solicitada. Se debe responder a todos los ítems de la guía o proveer una explicación en aquellos no contestados.

Por favor verifique que su manuscrito sigue una de las siguientes guías:

- Estudios observacionales: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>

- Revisiones sistemáticas y metaanálisis: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma>
- Estudios de validez diagnóstica: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/stard/>
- Reportes de caso: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/care/>
- Análisis estadístico: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sampl/> / <http://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2013/07/SAMPL-Guidelines-6-27-13.pdf>
- Reportes de investigación cualitativa: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Coreq/> / <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/6/349.long>
- Síntesis de investigación cualitativa: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Entreq/> / <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/12/181/table/T1>
- Guías de mejoramiento de cuidado de la salud: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Squire>
- Reportes de evaluación económica: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/Cheers>

La adherencia a las guías de publicación recomendadas facilitará la revisión del manuscrito, incrementará la probabilidad de su publicación y mejorará la utilidad de los hallazgos de investigación para investigaciones futuras y la práctica clínica.

8. Tablas y figuras

- Las tablas y figuras se identifican con números arábigos en estricto orden de aparición y cada una se incluye en hojas separadas.
- El título correspondiente debe estar en la parte superior de la hoja y las notas en la parte inferior.
- En las tablas se utiliza el siguiente orden para los símbolos que pueden aparecer en las notas al pie de página *, †, ‡, §, ||, ¶, **, §, ††, ‡‡
- Si una figura o tabla ha sido previamente publicada se requiere el permiso escrito del editor y debe darse crédito a la publicación original. Si se utilizan fotografías de personas, debe obtenerse el permiso escrito.
- Al momento de cargar el documento, las tablas y figuras se deben enviar adjuntas al final del manuscrito. No obstante, también se deben enviar como archivos vía electrónica mediante el sistema de gestión OJS, en formato PNG, EPS, PDF o TIFF.
- Los gráficos creados en Microsoft Word, PowerPoint o Excel deben enviarse como archivos .doc o .docx, .xls o .xlsx, o .ppt o .pptx.
- Las tablas y figuras deben utilizar las unidades de medida del Sistema Internacional de Unidades, anotando en las leyendas de las figuras y tablas los factores de conversión.

9. Referencias

- Los autores deben citar por lo menos dos referencias colombianas o latinoamericanas.
- Las citas se deben numerar secuencialmente según orden de aparición en el texto.
- Deben basarse en los formatos utilizados por el PubMed, tal como aparecen en las indicaciones a los autores de la *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*

(RCOG), al final de cada número, o consultar en la siguiente dirección: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/libraryFiles/downloadPublic/14>

10. Abreviaturas, siglas o acrónimos

- En caso de utilizar abreviaturas, siglas o acrónimos, la primera vez que se mencionan en el texto deben ir precedidas por las palabras completas que las originan.