

**CALIDAD DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DE TOXOPLASMOSIS
GESTACIONAL Y CONGÉNITA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA
LITERATURA**

TATIANA HENAO, MD.

BEATRIZ PAZ, MD.

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA
POPAYÁN, CAUCA. 2021**

**CALIDAD DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DE TOXOPLASMOSIS
GESTACIONAL Y CONGÉNITA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA
LITERATURA**

TATIANA HENAO, MD.
BEATRIZ PAZ, MD.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR A TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA.

ASESORA TEMÁTICA:

Ana Milena Bravo MD., Esp
Pediatra, Infectóloga pediatra
Departamento de Pediatría, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

ASESORES METODOLÓGICOS:

GINNA PAOLA CABRA BAUTISTA MD., MSc
Pediatra, Epidemióloga Clínica
Departamento de Pediatría, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

José Andrés Calvache España MD., MSc., Ph.D.
Anestesiólogo, Epidemiólogo Clínico
Profesor Titular, Departamento de Anestesia, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad del Cauca.

Iván Darío Flórez Gómez MD., MSc., Ph.D.
Pediatra, Magister en Ciencias Clínicas, Candidato a Doctor en Epidemiología
Clínica School of Rehabilitation Sciences, McMaster University, Hamilton,
Canada. Universidad de Antioquia.

Mario Francisco Delgado Noguera MD., MSc., Ph.D.
Pediatra, Epidemiólogo Clínico, Salubrista
Profesor Titular, Departamento de Pediatría, Facultad Ciencias de la Salud,
Universidad del Cauca.

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA
POPAYÁN, CAUCA. 2021**

La Dra. Ginna Paola Cabra, docente en el área de epidemiología en el Departamento de Pediatría, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad del Cauca y el Dr. José Andrés Calvache, docente en el área de Epidemiología en el Departamento de Anestesiología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad del Cauca y la Dra.

CERTIFICAN:

Que la presente memoria que lleva por título: “CALIDAD DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DE TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL Y CONGÉNITA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA” del trabajo de investigación de las residentes de pediatría: M.D. Tatiana Henao Pabón y M.D. Beatriz Elvira Paz Córdoba, ha sido realizada bajo nuestra dirección, considerándola en condiciones para optar al título de Especialista en Pediatría.

Y para que así conste, firmamos la presente en Popayán (Cauca) a los 29 días del mes de junio de 2021.



Dra. Ginna Paola Cabra Bautista
Asesora metodológica.



Dr. José Andrés Calvache
Asesor metodológico.

Popayán, Junio de 2021

Dedicamos este trabajo a nuestras familias.

Agradecimientos a nuestros tutores por el tiempo invertido en el proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	8
Abstract	10
1. Introducción	12
2. Objetivos	14
2.1. General	14
2.2. Específicos	14
3. Metodología	15
3.1. Diseño	15
3.2. Población	15
3.3. Criterios de inclusión	15
3.4. Criterios de exclusión	16
3.5. Revisión de la literatura	16
3.6. Evaluación de Guías de Práctica Clínica	17
3.7. Análisis de datos	19
3.8. Aspectos éticos	20
4. Resultados	21
5. Discusión	40
6. Conflicto de interés	45
7. Conclusiones	46
8. Referencias	47

Lista de Tablas

Tabla 1. Búsqueda sistemática de la literatura ----- Pg. 21.

Tabla 2. Características de las GPC evaluadas ----- Pg. 29.

Tabla 3. Puntajes por dominios de las GPC evaluadas ----- Pg. 36.

Tabla 4. Grado de acuerdo interevaluador ----- Pg. 38.

Lista de Gráficas

Figura 1. Búsqueda y selección de GPC para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis gestacional y congénita ----- Pg.27

Figura 2. Puntuaciones medias de las GPC evaluadas en seis dominios del instrumento AGREE II. ----- Pg. 37.

RESUMEN

Introducción: El parásito intracelular *Toxoplasma gondii*, es capaz de infectar al ser humano generando una amplia gama de manifestaciones clínicas. Cuando la infección ocurre durante la gestación y afecta al feto, puede conllevar al desarrollo de secuelas neurológicas y oculares graves. Se han creado a nivel nacional e internacional diferentes estrategias para mitigar este problema de salud pública que incluyen la realización de Guías de Práctica Clínica (GPC), mediante las cuales se busca disminuir la variabilidad en el diagnóstico y manejo de esta patologías. **Objetivo:** Evaluar la calidad metodológica y transparencia de las GPC de Toxoplasmosis gestacional y congénita. **Metodología:** se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura a través de las bases de datos: MEDLINE, Embase, Tripdatabase, Biblioteca Virtual en Salud, así como en 16 repositorios de GPC. Las guías encontradas en la búsqueda fueron evaluadas utilizando la herramienta Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II), de forma simultánea por 3 evaluadoras en la plataforma “My Agree Plus”. **Resultados:** Se encontraron 8678 citas, se eliminaron duplicados, se filtraron títulos y abstracts quedando 42 documentos para lectura de texto completo, de los cuales fueron elegidas 8 GPC para evaluación. Las GPC de Colombia y España (AETSA) fueron las mejor puntuadas y en general, los dominios de “Claridad de presentación” y “Alcance y objetivo” obtuvieron los porcentajes promedio más altos (85% y 73% respectivamente); mientras que “Rigor del desarrollo” (36%), “Participación de las partes interesadas” (34%) y “Aplicabilidad” (17%) obtuvieron los más bajos. El acuerdo absoluto entre los evaluadores fue bueno a excelente. **Conclusión:** Hubo gran variedad en la calidad de las GPC y solo dos fueron

recomendadas obteniendo buenas puntuaciones. Las recomendaciones de cada guía se basaron en el comportamiento regional de la enfermedad y el contexto socioeconómico del país.

Palabras clave: "Toxoplasmosis" [Mesh], "Toxoplasmosis, Congénita" [Mesh], "Guías de Práctica Clínica como tema "[Mesh]," Práctica basada en la evidencia "[Mesh], AGREE.

ABSTRACT

Introduction: The intracellular parasite *Toxoplasma gondii* has the ability to infect humans and generate a wide variety of clinical manifestations. When this infection occurs during pregnancy and affects the fetus, it can lead to the development of serious neurological and ocular sequelae. Different strategies have been created at the national and international level to mitigate this public health problem, including the creation of Clinical Practice Guidelines (CPG), seeking to reduce variability in the diagnosis and management of this pathology. **Objective:** To evaluate the methodological quality and transparency of the CPG for gestational and congenital toxoplasmosis. **Methodology:** a systematic review of the literature was carried out through the databases: MEDLINE, Embase, Tripdatabase, Virtual Health Library, as well as in 16 CPG repositories. The guidelines found in the research were evaluated using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II) tool, simultaneously by 3 evaluators on the “My Agrie Plus” platform. **Results:** 8678 citations were found and duplicates were eliminated. The titles and abstracts were filtered, leaving 42 documents for full-text reading, of which 8 CPGs were chosen for evaluation. The CPGs of Colombia and Spain (AETSA) were the best scored and in general, the domains of "Presentation clarity" and "Scope and objective" obtained the highest average percentages (85% and 73% respectively); while “rigor of development” (36%), “stakeholder participation” (34%) and “applicability” (17%) obtained the lowest. The absolute agreement between the evaluators was good to excellent. **Conclusion:** There was a great variety in the quality of the CPGs and only two of them were recommended, obtaining good scores. The recommendations made by

each CPG were based on the regional behavior of the disease and the socioeconomic context of the country.

Keywords: Toxoplasmosis"[Mesh], "Toxoplasmosis, Congenital"[Mesh], "Practice Guidelines as Topic"[Mesh], "Evidence-Based Practice"[Mesh], "Quality of Health Care"[Mesh], AGREE.

1. INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis gestacional, así como la toxoplasmosis congénita son entidades de gran importancia en el ámbito de la salud pública dado que generan secuelas a nivel neurológico y ocular que conllevan a discapacidad y pérdida de años de vida útil (1). Se originan cuando una madre gestante es infectada por el parásito *Toxoplasma gondii* (Toxoplasmosis gestacional), pudiendo llegar a transmitirse por vía transplacentaria al feto (Toxoplasmosis congénita). Esta patología también afecta al resto de la población con una incidencia global de 190.100 casos anuales generando mayor compromiso clínico en los pacientes inmunosuprimidos y presentándose en diversos serotipos, entre los que se han documentado algunos más agresivos como aquellos presentes en América del Sur (2,3).

En las últimas décadas, se han gestado esfuerzos nacionales e internacionales para identificar la situación de los países que han tenido mayor afectación por la Toxoplasmosis gestacional y congénita buscando a la vez crear estrategias para disminuir la incidencia de la infección y evitar las secuelas en el recién nacido. Teniendo en cuenta que estas patologías son potencialmente prevenibles y tratables, se ha buscado elaborar e implementar Guías de Práctica Clínica (GPC) que orienten la detección oportuna de la infección en el embarazo, la prevención de la transmisión vertical, el tratamiento de la infección fetal y neonatal, así como el seguimiento del niño con toxoplasmosis congénita (1).

Las GPC son documentos elaborados por grupos multidisciplinarios que se basan en la mejor evidencia disponible para emitir recomendaciones que buscan encaminar las decisiones clínicas frente a una determinada enfermedad y así disminuir la variabilidad en la atención haciendo uso racional de los recursos (4,5). El desarrollo de una GPC implica una alta rigurosidad metodológica que va desde una adecuada búsqueda de la literatura que soporta las recomendaciones hasta la integración de las opiniones de expertos, las preferencias del paciente, el contexto socioeconómico de la población y las características del sistema de salud (4–6).

Actualmente, el rápido acceso a la literatura médica permite encontrar múltiples GPC acerca de una misma temática, por lo tanto, se hace necesario determinar cuáles son aquellas GPC que generan más confianza en sus recomendaciones y son implementables en diferentes escenarios clínicos y en el medio en el que se encuentran tanto el paciente como el equipo prestador de salud (7-9). Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo fue identificar y evaluar la calidad metodológica y transparencia de las GPC para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis gestacional y congénita.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general: Evaluar la calidad metodológica y transparencia de las GPC para la prevención, diagnóstico y manejo de la toxoplasmosis gestacional y congénita.

2.2 Objetivos específicos:

- Realizar una búsqueda sistemática de la literatura de las GPC de Toxoplasmosis gestacional y congénita publicadas y no publicadas en el mundo.
- Evaluar la calidad de las GPC mediante el instrumento AGREE II (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation).
- Evaluar la confianza de cada GPC

3. METODOLOGÍA

3.1 Diseño

Evaluación de la calidad metodológica de Guías de Práctica Clínica.

3.2 Población

Guías de práctica clínica nacionales e internacionales de Toxoplasmosis Gestacional y Congénita.

3.3 Criterios de inclusión

- GPC basadas en la evidencia, publicadas a nivel nacional e internacional sobre el diagnóstico y tratamiento de Toxoplasmosis gestacional y congénita, que reporten una estrategia de búsqueda sistemática y la calidad de la evidencia.
- GPC de control prenatal con apartado de toxoplasmosis, que reporten una estrategia de búsqueda sistemática y la calidad de la evidencia.
- Versión más actualizada de una GPC publicada por un mismo grupo de trabajo.
- GPC sin restricción de idioma.

3.4 Criterios de exclusión

- GPC que se encontraran aún en proceso desarrollo.
- GPC que tuvieran un único autor.
- GPC basadas en consensos informales o formales.
- Publicaciones duplicadas.

3.5 Revisión sistemática de la literatura

Se rodó una búsqueda sistemática de la literatura a través de las bases de datos MEDLINE (mediante la plataforma Pubmed), Embase, TripDatabase y Biblioteca Virtual en Salud (BVS), con el fin de encontrar las GPC existentes acerca de toxoplasmosis gestacional y congénita, así como de control prenatal con apartado de toxoplasmosis. Las estrategias empleadas en dicha búsqueda se adaptaron según las indicaciones de cada base utilizando términos MeSH, Emtree, DeCS, términos libres y conectores booleanos incluyendo la palabra “toxoplasmosis” para mejorar la sensibilidad. Adicionalmente se llevaron a cabo búsquedas manuales en 19 repositorios de GPC y páginas web de agencias productoras de GPC como Emergency Care Research Institute (ECRI) Guidelines Trust, National Guidelines ClearingHouse, The National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN), GIN Guidelines International Network, National Health and Medical Research Council (NHMRC) - Australian Clinical Practice Guidelines, Clinical Practice Guidelines

(Canadian Medical Association), New Zealand Guidelines Group, BIGG International database of GRADE Guidelines, BMJ Best Practice, Guíasalud (España), Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica CENETEC (México), Protocolos Clínicos y Guías Terapéuticas del Ministerio de Salud (Brasil), Guías de Práctica Clínica Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia), Guías Clínicas AUGE (Chile), Guías Técnicas (Perú), Ministerio de Salud (Nicaragua), Ministerio de Salud Pública (Uruguay), Ministerio de Salud (Argentina). Este proceso se ejecutó hasta el 31 de octubre de 2020, sin restricción de fecha ni idioma de publicación e incluyó una revisión de repositorios nacionales y de grupos desarrolladores de GPC.

Una vez obtenidos los documentos a revisar, se eliminaron aquellos que se encontraron duplicados y las 3 evaluadoras principales (GC, TH, BP) procedieron a filtrar por título y resumen los artículos hasta obtener los que finalmente se revisaron como textos completos para definir su inclusión. Para aquellos que fueron excluidos, se documentó la razón exacta de esta decisión. Los desacuerdos entre evaluadoras fueron resueltos por consenso en reuniones virtuales, contando con la participación de un cuarto evaluador (JAC) en caso de ser necesario.

3.6 Evaluación de las GPC

El equipo de evaluadoras estuvo conformado por dos residentes de pediatría y una pediatra (BP, TH y GC), quienes realizaron un proceso de entrenamiento para la correcta

aplicación de la herramienta AGREE II bajo la tutoría de un experto en metodología y a través de My AGREE PLUS (<https://www.agreetrust.org/>); plataforma en línea oficial de la colaboración AGREE (10). Se llevó a cabo una prueba piloto con tres GPC de temas diferentes a toxoplasmosis gestacional y congénita en dicha plataforma, previo al inicio de la evaluación de las GPC seleccionadas.

El instrumento AGREE II está compuesto por 23 ítems que a su vez conforman 6 dominios de la siguiente manera: 1. Alcance y objetivo (ítems 1-3), 2. Participación de las partes interesadas (ítems 4-6), 3. Rigor del desarrollo (ítems 7-14), 4. Claridad de presentación (ítems 15-17), 5. Aplicabilidad (ítems 18-21), y 6. Independencia editorial (ítems 22-23). Cada ítem se puntúa en una escala Likert de siete puntos que va desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). Al finalizar el instrumento, se encuentran dos ítems adicionales sobre la valoración general de la guía, que son: 1. Calidad global de la guía (este utiliza la misma escala de 1 a 7 puntos) y 2. Recomendación de esta guía para su uso, calificada como "recomendada", "recomendada con modificaciones", o "no recomendada" (11).

Se clasificaron de las puntuaciones medias de los dominios en buenas ($\geq 80\%$), aceptables (60-79%), moderadas (40-59%) o bajas ($<40\%$) (12,13) y se determinó la confianza general en cada GPC de la siguiente manera: "recomendada" (cuatro de seis dominios $\geq 60\%$); "recomendada con modificaciones" (al menos dos puntuaciones de

dominio >60%); y "no recomendada" (tres de seis dominios puntúan <30% o ninguno de los dominios >60%) (12,13).

3.7 Análisis de los datos

Se calculó una puntuación estandarizada con un rango entre 0 y 100% para cada dominio. La puntuación de cada uno de los 6 dominios del AGREE II, se calculó mediante la suma de todas las puntuaciones de los ítems individuales correspondientes para cada dominio y el total se estandarizó como un porcentaje sobre la máxima puntuación posible para ese dominio. Para esto se utilizó la siguiente fórmula: $(\text{puntuación obtenida} - \text{puntuación mínima posible}) / (\text{puntuación máxima} - \text{puntuación mínima posible}) \times 100$. La puntuación obtenida fue la suma de las puntuaciones de cada uno de los evaluadores en el dominio, puntuación mínima posible = 1 (muy en desacuerdo) x número de ítems x 3 evaluadores y puntuación máxima = 7 (muy de acuerdo) x número de ítems x 3 evaluadores (11).

Se realizó una evaluación del acuerdo absoluto entre los tres evaluadores mediante el uso del coeficiente de correlación intraclase (CCI) con un IC del 95%, con base en una calificación media ($k = 3$), usando un modelo bidireccional de efectos aleatorios. Se calculó una puntuación estandarizada por separado para cada uno de los seis dominios y se clasificó como acuerdo deficiente (<0,50), moderado (0,50 - 0,75), bueno (0,75 - 0,90) y excelente (> 0,90) (16). Los datos se analizaron con el programa R (17).

3.8 Aspectos Éticos

El protocolo del presente trabajo fue registrado y revisado en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca con el número de radicado 5221 el 12 de marzo de 2020. Esta revisión sistemática clasificada como un estudio observacional sin riesgo (15) y se reportó de acuerdo con la declaración “Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)” (14), que puede encontrarse en el Anexo 1.

4. RESULTADOS

A partir de la búsqueda realizada en las bases de datos, se obtuvieron 744 guías de práctica clínica de toxoplasmosis y 7899 guías de control prenatal. Adicionalmente en los repositorios incluidos se encontraron 39 textos más. Se descartaron 31 duplicados obteniendo un total de 8651 documentos que se filtraron por título y resumen, quedando finalmente 42 artículos para ser sometidos a lectura de texto completo. Con base en los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se eligieron 8 GPC para ser evaluadas, que se encuentran caracterizadas en la Tabla 2. La estrategia de búsqueda completa se presenta en la tabla de la Tabla 1 y el proceso de elección descrito previamente se resume en la Figura 1 (18-25).

Tabla 1. Búsqueda sistemática sobre toxoplasmosis Gestacional y congénita

MEDLINE (Pubmed), search strategy (31-10-2020):	
Toxoplasm*	31053
Gondii	16050
Fetal	462205
Fetus	236105
prenatal	183293
congenital	364866

gestation*	250823
maternal	439615
Guideline*	494459
"Guidelines as Topic"[Mesh]	165361
"clinical pathway**"	3715
"clinical protocol**"	32630
consensus	187157
Guidance	122784
recommendations	682107
Statements	124915
(((Toxoplasma* AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) OR (Gondii AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND ((((((Fetal AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) OR (Fetus AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (prenatal AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (congenital AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (gestation* AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (maternal AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (((((((Guideline* AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) OR ("Guidelines as Topic"[Mesh] AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR ("clinical pathway**" AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR ("clinical protocol**" AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (consensus AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (Guidance AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (recommendations AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))) OR (Statements AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))	298
"Guidelines as Topic"[Mesh]	165361
"Prenatal Care"[Mesh]	28527

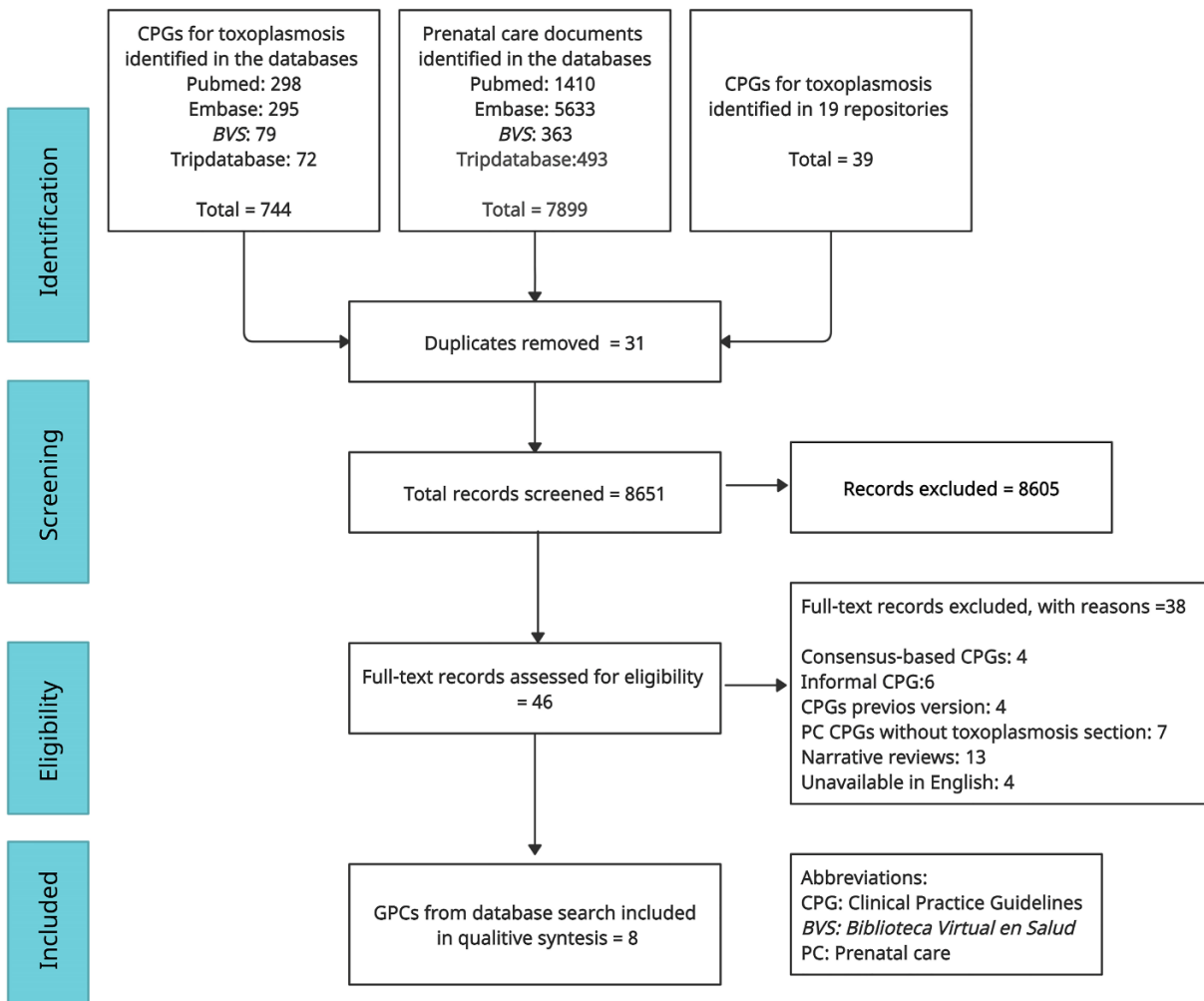
"Prenatal Diagnosis"[Mesh]	74832
((("Prenatal Care"[Mesh] AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) OR ("Prenatal Diagnosis"[Mesh] AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND ("Guidelines as Topic"[Mesh] AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat])) AND (1000/1/1:2020/10/31[pdat]))	1406
Embase, search strategy (31-10-2020):	
1. ('practice guideline'/exp OR 'practice guideline') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	563128
2. ('clinical pathway'/exp OR 'clinical pathway') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	10359
3. ('clinical protocol'/exp OR 'clinical protocol') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	102963
4. ('consensus'/exp OR consensus) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	253301
5. ('guidance'/exp OR guidance) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	175534
6. ('recommendations'/exp OR recommendations) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	317694
7. Statements AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	33542
8. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7	1183493
9. ('toxoplasmosis'/exp OR toxoplasmosis) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	27001
10. ('toxoplasma gondii'/exp OR 'toxoplasma gondii') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	20538
11. #9 OR #10	35621
12. ('fetus'/exp OR fetus) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	363594
13. ('prenatal development'/exp OR 'prenatal development') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	237319
14. ('congenital disorder'/exp OR 'congenital disorder') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	1518211
15. ('pregnancy'/exp OR pregnancy) AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	946479

16. ('maternal disease'/exp OR 'maternal disease') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	40236
17. #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16	2640261
18. #11 AND #17	7089
19. #8 AND #18	295
1. ('prenatal period'/exp OR 'prenatal period') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	13116
2. ('prenatal care'/exp OR 'prenatal care') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	157796
3. ('prenatal screening'/exp OR 'prenatal screening') AND [1-1-1966]/sd NOT [1-11-2020]/sd	10519
4. #1 OR #2 OR #3	169279
5. 'practice guideline'/exp OR 'practice guideline'	563128
6. 'clinical pathway'/exp OR 'clinical pathway'	10359
7. #5 OR #6	564636
8. #4 AND #7	5649
<i>Biblioteca Virtual en Salud (BVS), search strategy (31-10-2020):</i>	
Guía	63578
(Guía de Práctica Clínica)	33968
(Protocolos Clínicos)	66531
Consenso	49524
Declaraciones	1049
(Directrices para la Planificación en Salud)	9392

(Guía) OR ((Guía de Práctica Clínica)) OR ((Protocolos Clínicos)) OR (Consenso) OR (Declaraciones) OR ((Directrices para la Planificación en Salud))	182569
Toxoplasma*	31202
Gondii	25333
Feto	156815
Embarazo	877320
(Toxoplasmosis Congénita)	2954
(Toxoplasma*) OR (Gondii)	31267
((Guía) OR ((Guía de Práctica Clínica)) OR ((Protocolos Clínicos)) OR (Consenso) OR (Declaraciones) OR ((Directrices para la Planificación en Salud))) AND ((Toxoplasma*) OR (Gondii)) AND (Feto)	20
((Guía) OR ((Guía de Práctica Clínica)) OR ((Protocolos Clínicos)) OR (Consenso) OR (Declaraciones) OR ((Directrices para la Planificación en Salud))) AND ((Toxoplasma*) OR (Gondii)) AND (Embarazo)	40
((Guía) OR ((Guía de Práctica Clínica)) OR ((Protocolos Clínicos)) OR (Consenso) OR (Declaraciones) OR ((Directrices para la Planificación en Salud))) AND ((Toxoplasmosis Congénita))	31
(Atención Prenatal)	43974
(Guía de Práctica Clínica)	33968
(Atención Prenatal) AND (Guía de Práctica Clínica)	365
Trip Database, search strategy (28-01-2020), (10-03-2020):	
Toxoplasmosis, filtro: Guidelines	72
“Prenatal Care”, filtro: Guidelines	493
Clinical Practice Guideline repositories and development groups:	35

National Guidelines ClearingHouse, New Zealand Guidelines Group, https://www.guidelinecentral.com/summaries/organizations/new-zealand-guidelines-group/
The National Institute for Health and Care Excellence (NICE), https://www.nice.org.uk/guidance/published?type=apg,csq,cg,mpg,ph,sg,sc,dg,hst,ipg,mtg,qs,ta
The National Health and Medical Research Council (NHMRC)–Australian Clinical Practice Guidelines, https://www.clinicalguidelines.gov.au/portal/simple_search?search=Toxoplasmosis&search_type=search_by_gid
Clinical Practice Guidelines (Canadian Medical Association), https://www.cmaj.ca/guidelines
Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN), https://www.sign.ac.uk/our-guidelines.html
ECRI Guidelines Trust, https://guidelines.ecri.org/
BMJ Best Practice
España, Guíasalud, https://portal.guiasalud.es/
México, CENETEC Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, http://cenetec-difusion.com/gpc-sns/?page_id=5223
Brasil, Ministério da Saúde. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, http://conitec.gov.br/index.php/protocolos-e-diretrizes#T
Colombia, http://gpc.minsalud.gov.co/SitePages/default.aspx
Chile, Guías clínicas AUGE, https://diprece.minsal.cl/le-informamos/auge/acceso-guias-clinicas/guias-clinicas-auge/
Perú, Guías técnicas, http://www.minsa.gob.pe/serumsbvs/SupportFiles/guias.htm
Nicaragua, http://www.minsa.gob.ni/
Uruguay, https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones?field_tipo_de_publicacion_target_id=16&year=all&month=all&field_tematica_target_id=All&field_publico_target_id=All
Argentina, http://www.msal.gob.ar/index.php/component/bes_contenidos/?start=20

Figura 1. Búsqueda y selección de GPS para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis gestacional y congénita.



Entre las GPC seleccionadas para evaluación, las temáticas principales variaron de la siguiente manera: cuatro guías de toxoplasmosis (una para toxoplasmosis gestacional, dos para toxoplasmosis congénita y una que incluía ambas enfermedades), tres de ellas fueron de control prenatal e incluían algunas recomendaciones acerca de toxoplasmosis gestacional y/o congénita y una de infecciones durante el embarazo. La caracterización de las GPC evaluadas para toxoplasmosis gestacional y congénita se desglosan en la Tabla 2.

Tabla 2. Características de las GPC evaluadas para toxoplasmosis gestacional y congénita.

GPC	*Colombia 2013	SEIP 2013	*España AETSA 2014	ACOG 2015	AAP 2017	SOGC 2018	Peyron 2019	AGDH 2019
Título Original	Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio.	Guía de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica para el diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis congénita	Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio.	Cytomegalovirus, Parvovirus B19, Varicella Zoster, and Toxoplasmosis in Pregnancy	Diagnosis, Treatment, and Prevention of Congenital Toxoplasmosis in the United States	No.285-Toxoplasmosis in Pregnancy: Prevention, Screening, and Treatment	Maternal and Congenital Toxoplasmosis: Diagnosis and Treatment Recommendations of a French Multidisciplinary Working Group	Clinical practice guidelines: pregnancy care
Fecha publicación	2013	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2019
País de origen	Colombia	España	España	Estados Unidos	Estados Unidos	Canadá	Francia	Australia
Objetivo	Desarrollar de manera sistemática recomendaciones basadas en la evidencia para la	Ofrecer a los médicos responsables una información actualizada para optimizar su	• Identificar la mejor práctica clínica en la atención del embarazo y el puerperio.	*Actualizar la comprensión actual de estas infecciones, incluidas sus presentaciones clínicas;	Resumir la información disponible acerca de la prevención, el	Revisar la prevención, el diagnóstico y el manejo de toxoplasmosis en el	Proponer recomendaciones para prevenir la toxoplasmosis congénita en caso de infección	Mejorar la salud y la atención prenatal de las mujeres embarazadas y sus bebés al

	prevención, detección temprana y atención de las alteraciones del embarazo, parto o puerperio.	orientación clínico-terapéutica.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica acerca de la atención a la mujer embarazada y en el puerperio. • Proporcionar información basada en evidencia sobre la atención perinatal en procesos sin complicaciones. 	<p>sus modos y riesgos de transmisión perinatal; los efectos fetales e infantiles.</p> <p>*ofrecer pautas para prevenir y controlar estas infecciones durante el embarazo.</p>	diagnóstico y el tratamiento de la toxoplasmosis congénita.	embarazo.	materna y, si se produce una toxoplasmosis congénita, proponer recomendaciones para proporcionar la atención necesaria antes y después del nacimiento.	promover la consistencia de la atención
Métodos usados para la búsqueda de la evidencia	Identificación de prioridades mediante pregunta PICO y revisión sistemática	--	Identificación de prioridades mediante pregunta PICO y revisión sistemática	Revisión sistemática de la literatura (cuatro bases de datos) y búsqueda de	Revisión sistemática de la literatura (1 base), búsqueda de referencias	--	No claro	--

	de la literatura (Cuatro bases). Disponible en: http://gpc.min.salud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_embarazo/gpc_embarazo.aspx		de la literatura (siete bases de datos).	artículos relacionados .	clave, revisión de otras revisiones sistemáticas realizadas por el grupo EUROTOX O			
Calidad de la evidencia	SIGN para intervención (1++,1+,1-,2++,2+,2-,3,4) NICE para diagnóstico (Ia,Ib,II,III,IV, estudios de nivel 1,2,3).	Infectious Disease Society of America: I, II, II https://academic.oup.com/cid/article/32/6/851/306241	GRADE Alta, Moderada, Baja y Muy Baja.	U.S. Preventive Services Task Force: I, II-1, II-2, II-3, III https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/	GRADE Alta, moderada y baja calidad	Canadian Task Force on preventive Health Care Evidencia: I, II-1, II-2, II-3, III https://canadiantaskforce.ca/methods/grade/	Alta (grado A), moderada (grado B), baja (grado C).	NHMRC: 2010-2013: -Grado A -Grado B -Grado C -Grado D -CBR -PP NHMRC: 2016-2019 - EBR - QERB - CBR - PP
Recomendación	SIGN (A,B,C,D) NICE (A,B,C,D) GRADE: Alta,	Infectious Disease Society of America: A: buena	GRADE Fuerte y débil	U.S. Preventive Services Task Force: Recomendación Level A,	GRADE Fuerte y débil.	Canadian Task Force on preventive Health Care	GRADE Fuerte grado 1, débiles grado 2 https://www.uptodate.com/hom	

	moderada, baja y muy baja.	B: moderada C: pobre		B, C		Recomendaciones: A,B,C,D,E,L	e/grading-guide#Grading Recommendations	
No. de recomendaciones	17	12	1	3	--	13	4	2
Método de validación de GPC.	Evaluación por pares externos e internos.	--	--	--	Mencionan evaluación por pares externos e internos pero no indican las personas	Evaluación por pares externos (Comité Asesor de Medicina Familiar y el Comité de Medicina Materno Fetal)	--	--
Composición del grupo de trabajo.	Equipo profesionales clínicos (4), Equipo de metodología (2), Equipo de evaluaciones económicas (14), Otros (1 psicóloga y 1 enfermera).	Neonatología (4), Infectología (5), Ginecología y tocología de alto riesgo (1), Medicina tropical (1), Parasitología (1), Inmunología (1), Microbiología (1), Patología	Medicina familiar y comunitaria (3), Ginecología y obstetricia (5), Matrona (5), Enfermería (2), Psiquiatría infantil (1), Trabajo social (1), Arquitecto	Comité de boletines prácticos (practice bulletins) — Con la asistencia de Geeta K. Swamy MD.	Comité de enfermedades infecciosas de la Academia Americana de Pediatría.	Comité de enfermedades infecciosas.	Equipo profesionales (1 obstetra, 2 pediatras, 5 parasitólogos y 1 oftalmólogo)	

		(2)	(2), Medicina preventiva y salud pública (4), Farmacología clínica (2), Tecnologías sanitarias (1), Investigadores (1), Bioquímico (1), Inmunología (1), Patología mamaria (1)					
Evaluación económica	Si	--	Si	--	--	--	--	Si
Tiempo de actualización de GPC	3 años	--	3 años	--	5 años	--	1 año	5 años
Dónde encontrar la GPC	http://gpc.minisalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Convenio_500/GPC_embarazo/gpc_embarazo.aspx	http://dx.doi.org/10.1016/j.annpedi.2012.12.001	https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_533_Embarazo_AETSA_compl.pdf	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26000539/	http://www.aappublications.org/news	https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.05.036	https://www.mdpi.com/2076-0817/8/1/24	https://www.health.gov.au/resources/pregnancy-care-guidelines

Abreviaturas: TG, toxoplasmosis gestacional; TC, toxoplasmosis congénita; GPC, Guía de Práctica Clínica; SEIP, Sociedad Española de Infectología Pediátrica; ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists; SOGC, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; AAP, American Academy of Pediatrics; AETSA, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; AGDH, Australian Government Department of Health; NICE, National Institute for Health and Care Excellence; SIGN, Scottish Intercollegiate Guidelines Network; NIH, National Institute of Health; GRADE, Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation; NHMRC, National Health and Medical Research Council; CBRs, consensus-based recommendations; PPs, practice points; EBR, Evidence-based recommendation; QEBR, Qualified evidence-based recommendation.

*Las columnas en gris corresponden a las GPC recomendadas

Respecto a las recomendaciones emitidas por cada una de las GPC, también hubo importantes diferencias en cuanto a número y contenido. La GPC australiana (AGDH) habla sobre prevención primaria de la toxoplasmosis gestacional en una sola recomendación, mientras que una de las guías de España (AETSA) emite recomendaciones que además incluyeron prevención y tamizaje para las mujeres embarazadas. La guía colombiana incluye recomendaciones acerca de prevención, tamizaje preconcepcional y gestacional, diagnóstico y tratamiento tanto de toxoplasmosis gestacional como de toxoplasmosis congénita. En cuanto al contenido específico, la principal diferencia entre guías estuvo en el tratamiento de la toxoplasmosis congénita; en este sentido, la GPC de Francia (Peyron et al) tiene en cuenta la sintomatología del paciente y el trimestre en que se documenta la infección materna, mientras que la segunda GPC española (SEIP) únicamente se basa en la clínica del niño infectado. En la Tabla 2 se hace un resumen de las recomendaciones y niveles de evidencia de cada una de las GPC evaluadas.

En cuanto a la evaluación metodológica realizada utilizando el instrumento AGREE II, los dominios mejor puntuados para todas las GPC fueron los de “claridad de presentación” (85%) con un rango entre 37-100%, “alcance y objetivo” (73%) con un rango entre 33-98%. Sin embargo, el dominio “rigor del desarrollo” considerado el más representativo de la calidad metodológica de las GPC, tuvo un rango muy amplio entre 11-79% con una puntuación promedio del 36%. Las GPC con puntajes más altos en este dominio fueron la de España-AETSA (75%) y de Colombia (79%). Las puntuaciones más bajas se

encontraron en el dominio “aplicabilidad” (17%) con un rango entre 6-83% y “participación de las partes interesadas” (34%) con un rango entre 24-85% (Tabla 3, Figura 2.)

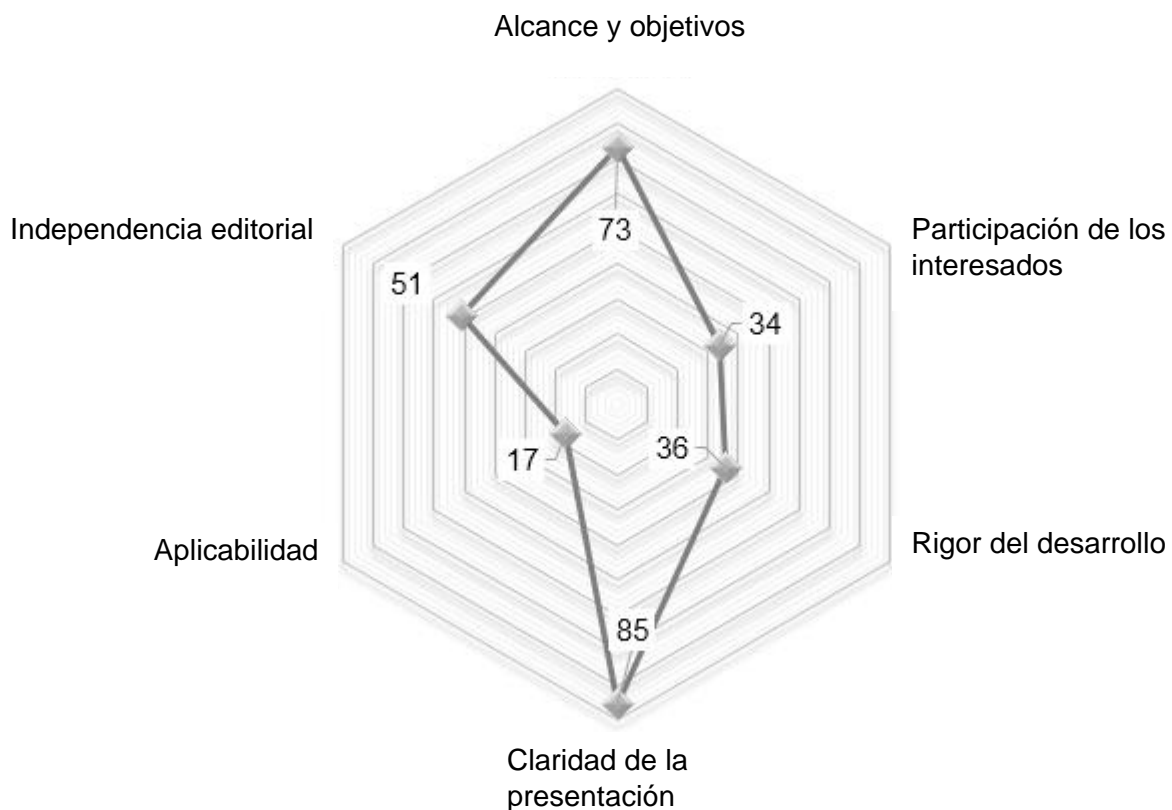
Tabla 3. Puntajes por dominio de cada GPC.

CPG evaluadas	Dominios del AGREE II						
	Alcance y objetivo (%)	Participación de las partes interesadas (%)	Rigor del desarrollo (%)	Claridad de la presentación (%)	Aplicabilidad (%)	Independencia editorial (%)	Recomendaciones para uso futuro
SEIP 2013	33	31	11	85	13	31	No
*España-AETSA 2014	98	81	75	100	50	81	R
SOGC 2018	63	30	21	87	13	33	RM
*Colombia 2013	91	85	79	98	83	94	R
Francia-Peyron et al. 2019	81	30	38	70	14	72	RM
AAP 2017	57	24	34	37	19	69	No
ACOG 2015	65	37	24	44	6	3	No
AGDH 2019	98	70	57	85	24	17	RM
Puntaje promedio	73	34	36	85	17	51	-

Abreviaturas: SEIP, Sociedad Española de Infectología Pediátrica; AETSA, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; SOGC, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; AAP, American Academy of Pediatrics; ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists; AGDH, Australian Government Department of Health; R: Recomendadas; RM: recomendadas con modificaciones, No: No recomendadas.

*GPC recomendadas se señalan en gris.

Figura 2. Puntuaciones medias de las GPC evaluadas en seis dominios del instrumento AGREE II (n = 8).



Finalmente, al juzgar el grado de confianza en cada una de las guías, se obtuvo que la GPC de Colombia tuvo todos sus dominios calificados con porcentajes > 60% por lo que pudo ser “recomendada” al igual que una de las GPC de España (AETSA), la cual tuvo 5 de los 6 dominios con porcentajes > 60%. Tres GPC (SOGC, Francia-Peyron et al,

AGDH), tuvieron al menos dos dominios calificados > 60% y por lo tanto fueron “recomendadas con modificaciones”; y finalmente las tres GPC que fueron “no recomendadas” (SEIP, AAP, ACOG) tuvieron tres de sus dominios con porcentajes inferiores al 30%, Tabla 3. Las dos GPC con mayor puntuación general (Colombia y España-AETSA), se desarrollaron por parte de entidades gubernamentales. El acuerdo absoluto entre los evaluadores se calificó moderado para el dominio “alcance y objetivo” y bueno a excelente para los demás dominios (Tabla 4)

Tabla 4. Acuerdo interevaluador para cada uno de los dominios de las GPC evaluadas.

Dominio	Acuerdo Interevaluador*		
	Coeficiente de correlación intraclass (CCI)	Intervalo de confianza del 95% para el CCI	Grado de correlación
Alcance y objetivo	0.70	0.12 – 0.93	Moderado
Participación de las partes interesadas	0.85	0.52 – 0.96	Bueno
Rigor del desarrollo	0.91	0.71 – 0.98	Excelente
Claridad de la presentación	0.90	0.69 – 0.97	Excelente
Aplicabilidad	0.89	0.65 – 0.97	Bueno
Independencia editorial	0.88	0.64 – 0.97	Bueno

*Coeficiente de correlación intraclase. Pobre acuerdo (<0.05), moderado (0.50 - 0.75), bueno (0.75 - 0.90), excelente (>0.90).

5. DISCUSIÓN

En el presente trabajo se llevó a cabo una búsqueda sistemática de la literatura que arrojó 8 GPC de toxoplasmosis gestacional y congénita. Tres de estas guías fueron desarrolladas por entidades gubernamentales y cinco por sociedades científicas. Las recomendaciones emitidas en la mayoría de ellas se basaron en la prevalencia local y comportamiento clínico más frecuente a nivel regional de estas patologías.

Encontramos que dos de las ocho guías fueron “recomendadas” por tener más de cuatro dominios con puntuaciones promedio mayores al 60%; tres fueron “recomendadas con modificaciones” y dos fueron “no recomendadas”. Estas últimas representaron el 37.5% de las GPC evaluadas, siendo un porcentaje más alto que el reportado en estudios como el de Armstrong et al., el cual recientemente encontró que el 18% de las GPC disponibles son “no recomendadas” (26).

En la evaluación por dominios, las GPC en general tuvieron la puntuación más alta (85%) en el dominio “claridad de presentación”, seguido por “alcance y objetivo” (73%), mientras que el dominio de “aplicabilidad” obtuvo en general la puntuación más baja. En cuanto a los dos primeros, las GPC de España – AETSA, Colombia y AGDH tuvieron puntuaciones mayores al 80% y en general la mayoría de las guías tuvo un buen desempeño en este punto dado que hicieron preguntas bien definidas, establecieron objetivos de forma clara y explícita, emitieron recomendaciones sobre diagnóstico y tratamiento que fueron

fácilmente identificables, haciendo las GPC más amigables y accesibles para el usuario. Todo lo anterior concuerda con lo reportado por Gich et al. en un estudio que evaluó la calidad de las GPC elaboradas a lo largo de 20 años, en el cual estos mismos dominios fueron los mejor puntuados 60% y 64%, respectivamente (7,26).

El dominio "Rigor del desarrollo" es considerado como el más relevante en del instrumento AGREE II dado que permite evaluar los métodos utilizados para emitir las recomendaciones e incluye dentro de sus ítems: la revisión de los métodos sistemáticos usados para la búsqueda y selección de la evidencia, la consideración de la relación riesgo/beneficio para la salud de los individuos, la auditoría por parte de pares externos antes de que la GPC sea publicada y la actualización constante de la misma (27). Para cumplir a cabalidad con cada uno de los puntos mencionados, se requiere implícitamente que el grupo desarrollador cuente con recursos y personal experto en metodología (26). En este trabajo, la puntuación de este dominio tuvo una importante variabilidad en las GPC, teniendo puntajes tan bajos como el 11% y tan altos como del 79%. Solo dos guías tuvieron porcentaje > 75%, lo cual se considera un importante indicador de calidad metodológica (27). En el presente estudio, únicamente las GPC de España-AETSA (75%) y Colombia (79%), que fueron desarrolladas por organismos gubernamentales, cumplieron con dicho estándar.

Las GPC de Colombia y España-AETSA fueron calificadas como "recomendadas" y las dos tuvieron más de cuatro dominios con un puntaje mayor o igual al 60% incluidos entre

ellos el dominio "Rigor del desarrollo" con puntaje mayor al 75% (12,28). Entre las seis GPC restantes (SEIP, SOGC, Francia-Peyron et al., AAP, ACOG y AGDH), dentro de la evaluación del rigor del desarrollo se encontraron tres guías que no describieron la metodología empleada para búsqueda de la literatura que soporta sus recomendaciones y una cuarta guía que, a pesar de reportarla no lo hace de manera clara.

Todas las GPC evaluadas hacen una descripción de la metodología utilizada para evaluar la calidad de la evidencia y con base en esto emitir una recomendación, sin embargo, una de ellas no aplica la metodología que describe y cuatro la aplican, pero no logran establecer un vínculo claro con la recomendación. Respecto a la evaluación por partes externos, cuatros de las guías no la mencionan y dos de ellas lo hacen de manera superficial sin claridad de quienes fueron los pares y como se llevó a cabo la evaluación. Finalmente, uno de los puntos que fue más determinante para la gran variación de puntuaciones entre GPC fue el de la actualización de dichos documentos, el cual no fue mencionado en 3 de ellos.

Se ha reportado en diversos estudios de evaluación metodológica de GPC, que el dominio peor puntuado es el de "aplicabilidad", lo cual coincide con los hallazgos de este estudio, en el que se obtuvo un porcentaje promedio del 17% para el dominio mencionado (7,26). Se consideró que la causa principal de su baja puntuación se relaciona con la entidad o grupo desarrollador de la GPC, ya que la implementación de estas por parte de los gobiernos en los sistemas de salud hace necesario el análisis de

barreras, costos y medición de la adherencia. Se propone que el grupo desarrollador de GPC, idealmente compuesto por patrocinadores, expertos clínicos, metodológicos y representantes de pacientes, oriente sus esfuerzos al establecimiento de compromisos creíbles, explícitos y transparentes para el desarrollo de GPC idóneas: válidas, confiables, implementables y sostenibles.

Por otra parte, aquellas GPC desarrolladas por sociedades científicas (SEIP, ACGO, Francia-Peyron et al., AAP, SOGC), los dominios de “rigor del desarrollo” y “aplicabilidad”, fueron aquellos con puntuaciones más bajas y, adicionalmente para la ACGO, el dominio de “independencia editorial”. Al respecto, existen estudios en los que se ha documentado que las guías de sociedades científicas tienen menos probabilidades de ser recomendadas debido a bajas puntuaciones en general y puede deberse a que los grupos desarrolladores están conformados por individuos pertenecientes a una misma área científica o asistencial, lo cual los hace menos diversos. Así mismo, a diferencia de los gobiernos, estas sociedades podrían tener menor interés en los aspectos de la implementación (7,26). Un estudio de la evaluación de la calidad de las recomendaciones de GPC, reportó que varios aspectos de una nueva herramienta que permite evaluar la calidad del contenido de las guías, el AGREE-REX, tuvieron puntuaciones más bajas estadísticamente significativas en las GPC de sociedades científicas (30).

El estudio que aquí se presenta, contó con las siguientes fortalezas: Se realizó una amplia revisión sistemática de la literatura tanto en bases de datos como en repositorios internacionales, incluyendo criterios de elegibilidad explícitos. Se utilizó el instrumento AGREE II para la evaluación de las GPC seleccionadas, herramienta que es considerada válida y confiable para este fin (8). Se llevó a cabo un entrenamiento en el manejo de esta herramienta bajo la tutoría de expertos y con la ejecución de una prueba piloto. Las evaluaciones fueron realizadas por tres evaluadores de forma independiente y estandarizada (10). Finalmente, se alcanzó un acuerdo entre los evaluadores que en general osciló entre bueno y excelente.

Como limitación, si bien el instrumento AGREE II permite valorar la calidad metodológica de una GPC, no evalúa la calidad del contenido sus recomendaciones (26), por lo que el juicio clínico del profesional de la salud que use las GPC de toxoplasmosis debe ser crítico para su aplicación teniendo en cuenta la prevalencia de la enfermedad en cada región y el acceso de la población a los servicios de salud.

Como parte de las implicaciones futuras en la evaluación de la calidad de las GPC de toxoplasmosis gestacional y congénita, es importante evaluar la calidad de las recomendaciones publicadas en estas guías e identificar aquellas que serían creíbles e implementables para los profesionales de la salud y los tomadores de decisiones teniendo en cuenta los recursos de cada país (30,31)

6. CONFLICTOS DE INTERÉS

Ivan D. Florez fue el coordinador del programa de GPC en el IETS de 2012 a 2014 y fue el presidente de una de las GPC de Colombia (Diarrea aguda en niños). Los demás autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

7. CONCLUSIONES

La toxoplasmosis es una enfermedad prevalente en algunas regiones del mundo, convirtiéndose en un problema de salud pública cuando afecta a gestantes y sus recién nacidos, por lo tanto, los clínicos deben identificar las GPC de mejor calidad que han sido publicadas al respecto. En este trabajo se evaluaron ocho GPC que mostraron gran variabilidad en su calidad metodológica, siendo la de Colombia y España-AETSA “recomendadas” para su uso. Ambas fueron desarrolladas por entidades gubernamentales y elaboradas teniendo en cuenta el contexto de su país, pero requieren ser actualizadas. Se considera necesario que se fortalezca el rigor metodológico de las GPC de toxoplasmosis desarrolladas por grupos científicos y todos los grupos (gubernamentales o no gubernamentales) deben tener especial cuidado al considerar la implementación y sostenibilidad de una GPC.

8. REFERENCIAS

1. Bissati K El, Levigne P, Lykins J, Adlaoui EB, Berraho A, Laboudi M, et al. Global initiative for congenital toxoplasmosis: an observational and international comparative clinical analysis Global initiative for congenital toxoplasmosis: an observational and international comparative clinical analysis. *Emerg Microbes Infect.* 2018;7(1–18).
2. de-la-Torre A, Sauer A, Pfaff AW, Bourcier T, Brunet J, Speeg-Schatz C, et al. Severe South American Ocular Toxoplasmosis Is Associated with Decreased Ifn- γ /Il-17a and Increased Il-6/Il-13 Intraocular Levels. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(11).
3. Behnke MS, Khan A, Wootton JC, Dubey JP, Tang K, Sibley LD. Virulence differences in *Toxoplasma* mediated by amplification of a family of polymorphic pseudokinases. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2011;108(23):9631–6.
4. Institute of Medicine (US) Committee to Advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines. *Clinical practice guidelines: Directions for a new program.* Washington (DC): National Academies Press (US); 1990. Available from: <http://doi.org/10.17226/1626>
5. Lenzer J, Hoffman J, Furberg C, Loannidis J. Ensuring the integrity of clinical practice guidelines: a tool for protecting patients. *BMJ Br Med J [Internet].* 2013;347(f5535):1–10. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.f5535>
6. Organizacion Panamericana de la salud. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Una herramienta

para la adaptación e implementación de guías en las Américas. Washington, D.C.: [Internet]. OPS; 2018 p. 1–92. Available from: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49145/9789275320167_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y

7. Gich I, Alonso-coello P, Irfan A, Sola I, Delgado-noguera M, Rigau D, et al. The quality of clinical practice guidelines over the last two decades : a systematic review of guideline appraisal studies. *Qual Saf Heal Care*. 2010;19(6)(e58):1–8.
8. Brouwers MC, Kho ME, Pt B, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, et al. Development of the AGREE II, part 1: performance, usefulness and areas for improvement. *CMAJ*. 2010;182(10):1045–52.
9. Brouwers MC, Kho ME, Pt B, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, et al. Development of the AGREE II, part 2: assessment of validity of items and tools to support application. *CMAJ*. 2010;182(10).
10. AGREE Next Steps Consortium. My AGREE PLUS Canada: Canadian Institutes of Health Research 2010 [Internet]. Available from: <http://www.agreetrust.org/resource-centre/agree-plus/>
11. AGREE Next Steps Consortium (2017). The AGREE II Instrument [Electronic version].
12. Yan J, Min J, Zhou B. Diagnosis of pheochromocytoma: A clinical practice guideline appraisal using AGREE II instrument. *J Eval Clin Pract*. 2013;19(4):626–32.

13. Lam WMJ, Al-Khalifah R, Florez ID, Cruz-Lopes L, Sekercioglu MF, Couban R, et al. Management of type 2 diabetes using non-insulin glucose-lowering therapies: a critical appraisal of clinical practice guidelines with the AGREE II instrument. *Diabet Med*. 2020;37(4):636–47.
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Int J Surg*. 2010;8(5):336-41. doi: 10.1016/j.ijssu.2010.02.007. Epub 2010 Feb 18. Erratum in: *Int J Surg*. 2010;8(8):658. PMID: 20171303.
15. Colombia Ministerio de Salud. Resolución 008430 [Internet]. 1993. [cited 2019 Nov 30]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RE/SOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
16. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med [Internet]*. 2016;15(2):155–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
17. RStudio Team (2020). RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, MA [Internet]. Available from: <http://www.rstudio.com/>
18. Colombia Ministerio de Salud y Protección Social - Colciencias. SECCIÓN 4. INFECCIONES EN EL EMBARAZO: TOXOPLASMOSIS. In: Guía de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento del embarazo, parto o puerperio [Internet]. Bogotá D.C; 2013. p. 369–98. Available from: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_embarazo/gpc_embarazo.aspx

19. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Cribado de toxoplasmosis. In: Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía [Internet]. 2014. p. 104–9. Available from: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_533_Embarazo_AETSA_compl.pdf
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 151: Cytomegalovirus, parvovirus B19, varicella zoster, and toxoplasmosis in pregnancy. Obs Gynecol [Internet]. 2015;125(6):1510–25. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2015/06/cytomegalovirus-parvovirus-b19-varicella-zoster-and-toxoplasmosis-in-pregnancy>
21. Baquero-Artigao F, Del Castillo Martín F, Fuentes Corripio I, Goncé Mellgren A, Fortuny Guasch C, De La Calle Fernández-Miranda M, et al. Guía de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica para el diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis congénita. An Pediatr. 2013;79(2).
22. Paquet C, Yudin MH. No. 285-Toxoplasmosis in Pregnancy: Prevention, Screening, and Treatment. J Obs Gynaecol Can [Internet]. 2018;40(8):e687–93. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2018.05.036>
23. Peyron F, L'ollivier C, Mandelbrot L, Wallon M, Piarroux R, Kieffer F, et al. Maternal and congenital toxoplasmosis: Diagnosis and treatment recommendations of a French multidisciplinary working group. Pathogens. 2019;8(1):1–15.

24. Maldonado YA, Read JS, AAP COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Congenital Toxoplasmosis in the United States. Pediatrics [Internet]. 2017;139(2):e20163860. Available from: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2016-3860>
25. Department of Health (2019). PART G: TARGETED MATERNAL HEALTH TESTS. Toxoplasmosis. In: Clinical Practice Guidelines: Pregnancy Care Canberra: Australian Government Department of Health [Internet]. 2019. p. 1–320. Available from: <https://www.health.gov.au/resources/pregnancy-care-guidelines>
26. Armstrong JJ., Goldfarb AM., Instrum RS., MacDermid JC. Improvement evident but still necessary in clinical practice guideline quality: a systematic review. J Clin Epidemiol. 2017;81:13–21.
27. Brouwers MC, Spithoff K, Lavis J, Kho ME, Makarski J, Florez ID. What to do with all the AGREEs? The AGREE portfolio of tools to support the guideline enterprise. J Clin Epidemiol [Internet]. 2020;125:191–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.05.025>
28. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction - GRADE evidence profiles and summary of findings tables. J Clin Epidemiol. 2011;64(4):383–94. Available from: <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.026>
29. Tuesca Molina R, Acosta Vergara T, Domínguez Lozano B, Ricaurte C, Mendoza Charris H, Flórez-Lozano K, et al. Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de

salud. TT - [Implementation of a clinical guideline for detection of gestational diabetes in primary care]. Rev Med Chil [Internet]. 2019;147(2):190–8.

Available

from:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0034-98872019000200190

30. Browman GP, Somerfield MR, Lyman GH, Brouwers MC. When is good, good enough? Methodological pragmatism for sustainable guideline development. *Implement Sci.* 2015;10(1):1–5.
31. Florez ID, Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Alonso-Coello P, Burgers J, et al. Assessment of the quality of recommendations from 161 clinical practice guidelines using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation-Recommendations Excellence (AGREE-REX) instrument shows there is room for improvement. *Implement Sci.* 2020;15(1):1–8.
32. Brouwers M, Spithoff K, Kerkvliet K, Alonso-Coello P, Burgers J, Cluzeau F, et al. Development and Validation of a Tool to Assess the Quality of Clinical Practice Guideline Recommendations. *JAMA Netw Open.* 2020;3 (5):e205535.