

2. Dismenorrea primaria en adolescentes. Guía de práctica clínica

Última búsqueda de la información: octubre 2014

Elaboración: diciembre 2014

Próxima actualización: 2017

Institución responsable: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia

COORDINADORA DEL GRUPO

Josefina Lira Plascencia

Ginecoobstetra certificada por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, jefa de la Unidad de Investigación en Medicina de la Adolescente, Instituto Nacional de Perinatología.

AUTORES

Josefina Lira Plascencia

Héctor Oviedo Cruz

Ginecoobstetra con especialidad en Medicina Perinatal, egresado del Instituto Nacional de Perinatología, certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

REVISORES INTERNOS

Julio de la Jara Díaz

Ginecoobstetra certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, subdirector de Biología de la Reproducción Humana, Instituto Nacional de Perinatología.

Alejandro Rosas Balán

Ginecoobstetra con especialidad en Biología de la Reproducción Humana, egresado del Instituto Nacional de Perinatología, certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, adscrito a la Unidad de Investigación en Medicina de la Adolescente, Instituto Nacional de Perinatología.

REVISORES EXTERNOS

Cuauhtémoc Celis González

Ginecoobstetra certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, adscrito al Hospital de Ginecoobstetricia 4 Luis Castelazo Ayala, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Javier Gomezpedroso Rea

Ginecoobstetra certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, Hospital Ángeles del Pedregal.

ASESOR METODOLÓGICO

Héctor A Baptista González

Hematólogo, certificado por el Consejo Mexicano de Hematología, maestría en Investigación Clínica, doctorado en Ciencias Químico Biológicas, director de Investigación, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Fundación Clínica Médica Sur.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno declarado. El financiamiento de esta *Guía de práctica clínica* fue totalmente cubierto por el COMEGO y los autores participantes.

CONTENIDO

Resumen.....16
 Resumen de las recomendaciones.....17
 Introducción.....17
 Objetivos de la guía.....19
 Alcance de la guía.....19
 Material y métodos.....20
 Resultados.....21
 Recomendaciones.....24
 Referencias.....27
 Anexos.....27

RESUMEN

Dismenorrea primaria en adolescentes. Guía de práctica clínica

Introducción: la dismenorrea es una de las causas más comunes de dolor pélvico. Afecta negativamente la calidad de vida de las pacientes y, en ocasiones, restringe las actividades diarias. En pacientes que han tenido relaciones sexuales vaginales, la historia clínica y el examen físico, incluido el examen pélvico, pueden revelar la causa. La dismenorrea primaria es el dolor menstrual en ausencia de patología pélvica. Las opciones de tratamiento incluyen fármacos antiinflamatorios no esteroides y anticonceptivos hormonales.

Objetivo: determinar la efectividad de las diferentes intervenciones terapéuticas en la paciente adolescente con dismenorrea primaria.

Material y métodos: se conformó un grupo de expertos interesados en el tema de la dismenorrea primaria, con reconocimiento entre sus pares y líderes de opinión. Todos los participantes se capacitaron para uniformar la metodología de búsqueda de la información, estratificación, evaluación, estrategia de la búsqueda electrónica en bases de datos, jerarquías de evaluación de la evidencia científica y principios de elaboración de guías de práctica clínica para, de esta forma, unificar criterios y disminuir la variabilidad en la búsqueda de información y su interpretación en la calidad de la evidencia científica con la estrategia GRADE y la adaptación al contexto local. Se seleccionaron las

palabras clave o MeSH (Medical Subject Headings) en *PubMed* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>). Se establecieron las estrategias de búsqueda para las fuentes de información secundaria (guías de práctica clínica, metanálisis, revisiones sistemáticas) y de información primaria en las bases electrónicas de datos y bibliografía gris accesible. Se obtuvo información en metabuscadores y se continuó la búsqueda en bases de datos electrónicas especializadas.

Resultados: se elaboraron tres preguntas clínicas estructuradas que condujeron a la emisión de nueve recomendaciones. En la evaluación de los AINES se documentó el sesgo de publicación, sobre todo en estudios con cierto tipo de analgésicos comparados con otros. También se identificó que existen escasos estudios clínicos controlados que aporten evidencia de alto nivel, como para emitir recomendaciones de mayor fuerza.

Conclusiones: las intervenciones con AINES disminuyen significativamente el dolor, pero sin demostrar diferencias objetivas relacionadas con el tipo de analgésico prescrito.

Palabras clave: dismenorrea, adolescente, fármacos antiinflamatorios no esteroides, anticonceptivos orales combinados, acupuntura.

ABSTRACT

Primary dysmenorrhea. Clinical practice guideline

Introduction: Dysmenorrhea is one of the most common causes of pelvic pain. Negatively affects the quality of life of patients and sometimes leads to restriction of activity. The clinical history and physical examination, including a pelvic examination in patients who have had vaginal intercourse, may reveal the cause. Primary dysmenorrhea is menstrual pain in the absence of pelvic pathology. Management options for primary dysmenorrhea include nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives.

Objective: To determine the effectiveness of different therapeutic interventions in the adolescent patient with primary dysmenorrhea.

Material and methods: An expert group was formed interested in the subject of primary dysmenorrhea, with re-

cognition among their peers and considered as opinion leaders. The group was able to standardize the methodology of information search and evaluation and stratification of it. All participants were trained in the strategy for electronic searching of databases and hierarchies in the evaluation of scientific evidence and principles on the development of CPGs in this way, unify and reduce the variability in Search information and its interpretation in the quality of scientific evidence in the GRADE approach and adaptation to the local context. Search strategies for secondary information sources (clinical practice guidelines meta-analyses, systematic reviews), and the sources of primary information in electronic databases and gray literature accessible, settled obtaining information and continuing meta search engine search in specialized electronic data bases.

Results: We realized 3 structured clinical questions, which led to the issuance of nine recommendations were made. The evaluation of NSAIDs, publication bias, with emphasis on more studies in certain types of analgesics compared to other documented. It also found that there are few controlled clinical studies to provide evidence of high level as to make recommendations for greater strength.

Conclusions: ANES interventions, reduce pain significantly, but without demonstrating objective differences related to the type of analgesic used.

Key words: Dysmenorrhea, Teenager, Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, combined oral contraceptives, Acupuncture.

RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES

1. En las pacientes con dismenorrea primaria se recomienda la prescripción de AINES por ser más efectivos que el placebo y el paracetamol en el alivio del dolor.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

2. La prescripción de AINES a mujeres con dismenorrea primaria disminuye la interferencia en las actividades diarias cuando se comparan con placebo.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

3. Las pacientes reportan menor ausentismo laboral y escolar cuando son tratadas con AINES *versus* placebo.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

4. No existe evidencia que sustente cuál de los AINES es mejor que otro, por lo que la elección dependerá de los valores y preferencias de la paciente y la experiencia del médico tratante.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación débil

5. En las adolescentes con dismenorrea primaria, los anticonceptivos orales combinados son superiores al placebo para disminuir el dolor.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

6. No hay evidencia que sugiera que en las adolescentes con dismenorrea primaria los anticonceptivos orales combinados aumentan la frecuencia de eventos adversos (náuseas, cefalea y ganancia de peso).

Nivel de evidencia baja. Recomendación fuerte

7. Los anticonceptivos orales combinados disminuyen la dismenorrea primaria, el ausentismo escolar y laboral en las adolescentes.

Nivel de la evidencia moderada. Recomendación fuerte

8. En pacientes con dismenorrea primaria, la acupuntura puede reducir los periodos de dolor; sin embargo, la intervención no ha demostrado una diferencia significativa cuando se compara con placebo, como para emitir una recomendación definitiva.

Nivel de evidencia muy baja. Recomendación débil

9. La acupuntura disminuye el dolor cuando se le compara con quienes son tratadas con AINES, aunque la evidencia es insuficiente para emitir una recomendación definitiva.

Nivel de evidencia muy baja. Recomendación débil

INTRODUCCIÓN

La dismenorrea primaria es la menstruación dolorosa que generalmente aparece uno o dos años después de la menarquia; es decir, cuando los ciclos ovulatorios se han establecido.¹ En su fisiopatología se ha implicado a la actividad uterina exagerada, secundaria a la producción de prostaglandinas PGF₂ α y PGE₂ porque su síntesis aumenta de manera considerable durante la fase lútea y alcanza su máxima concentración al principio de la menstruación.²

La prevalencia de dismenorrea en adolescentes es de entre 60 y 93%,³ se reporta 12% de ausentismo escolar, 13% de limitación de sus actividades y 25% reporta dispareunia entre las que tienen actividad sexual.⁴

En la encuesta a las adolescentes que tuvieron periodo menstrual en los últimos tres meses, 85% reportó dismenorrea.⁵ De estas, 38% informó faltar a la escuela debido a esta causa en los tres meses anteriores a la encuesta y 33% reportó pérdida de clases individuales. Las actividades afectadas por la dismenorrea incluyen: concentración en clase (59%), los deportes (51%), la participación en clase (50%), la socialización (46%), el cumplimiento de las tareas (35%) o las habilidades para los exámenes (36%).

El 58% de las mujeres recibió diversos tratamientos, que incluyeron medicamentos (52%), almohadilla eléctrica (26%), infusiones de té (20%), ejercicio (15%) y herbolaria (7%). El 14% consultó a un médico y 49% acudió con la enfermera de la escuela para buscar ayuda y disminuir los síntomas. El dolor menstrual se relacionó significativamente con ausentismo escolar y disminución del rendimiento académico, de la participación y socialización con sus pares. Estos resultados reflejan la repercusión de la dismenorrea en las adolescentes y se relacionan con absentismo escolar y limitaciones en el ámbito social, académico y deportivo. Puesto que la mayoría de las adolescentes no busca consejo médico para aliviar la dismenorrea, los proveedores de atención a la salud y los administradores escolares deben interesarse en la prestación de servicios de salud y la educación en este tema a sus estudiantes.⁵

La evaluación de las pacientes con dismenorrea primaria requiere la historia clínica completa y el calendario menstrual que permita excluir las causas orgánicas. En general, el dolor se refiere como cólico en el área pélvica y puede acompañarse de cefalea, náusea, vómito, diarrea o fatiga; estos síntomas aparecen días antes de la menstruación, persisten de uno a tres días con una severidad variable y, generalmente, son reproducibles entre un ciclo menstrual y otro. Se recomienda registrar información de menarquia, ritmo, fecha de la última menstruación (al menos de los tres últimos ciclos), día de inicio y duración de la dismenorrea, severidad (de ser posible referir la intensidad con una escala visual análoga o si el dolor incapacita a la paciente), presencia o ausencia de síntomas acompañantes, medicamentos prescritos con anterioridad (tipo, dosis y resultados obtenidos), antecedentes sexuales (edad al inicio de la actividad sexual, número de parejas sexuales, utilización de algún método anticonceptivo y antecedente de infecciones de transmisión sexual). En las adolescentes con dismeno-

rea, en los primeros seis meses posteriores a la menarquia, deberá sospecharse fuertemente la posibilidad de malformaciones obstructivas en el aparato genital.²

Los datos de la historia clínica pueden ayudar a establecer el diagnóstico diferencial. Como principales causas de dismenorrea secundaria de origen ginecológico están la endometriosis, la miomatosis, los quistes ováricos, la enfermedad pélvica inflamatoria, las malformaciones müllerianas obstructivas, la estenosis cervical, el síndrome de congestión pélvica o el uso de dispositivo intrauterino de cobre. En las causas no ginecológicas se deberá descartar el síndrome de colon irritable, la cistitis intersticial, el síndrome uretral o alguna causa músculo-esquelética.⁶

La exploración física, en términos generales, es normal; sin embargo, debe señalarse que un examen pélvico normal no es excluyente, por sí mismo, de alguna enfermedad de base. En la adolescente que no ha iniciado actividad sexual, con un cuadro característico de dismenorrea primaria, el examen pélvico no es necesario; de cualquier manera se sugiere la revisión de los genitales externos con la intención de buscar algún dato que indique un problema obstructivo, como himen imperforado.⁷

No existe evidencia de que el ultrasonido pélvico de rutina sea de ayuda en la paciente con dismenorrea primaria; sin embargo, en quienes el tratamiento previo ha fallado, o en las que algún hallazgo físico oriente a la sospecha de dismenorrea secundaria, este será de gran utilidad. En pacientes con vida sexual se prefiere el ultrasonido transvaginal; el ultrasonido ginecológico no suple los hallazgos de la exploración pélvica bimanual, en caso de que pueda realizarse.⁸ La resonancia magnética es de utilidad en los casos en que se sospeche de alguna malformación mülleriana obstructiva.⁷

La efectividad de las intervenciones en mujeres con dismenorrea primaria se establece con las variables de desenlace primario o secundario reportadas en los diferentes estudios. Como variable de desenlace primario está la modificación de la intensidad del dolor, que se evalúa con una escala visual análoga (EVA) o con los resultados dicotómicos (si alivia el dolor o no).

Los desenlaces secundarios pueden medirse mediante la evaluación del requerimiento adicional de algún medica-

mento para controlar el dolor, la modificación de la interacción con las actividades diarias o por el ausentismo escolar o laboral.

Entre las intervenciones terapéuticas más evaluadas están los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), analgésicos que inhiben la ciclo-oxigenasa (COX) e impiden la producción final de prostaglandinas. La síntesis de prostaglandinas está mediada, principalmente, por dos isoformas de la COX-1 y COX-2 que catalizan el metabolismo del ácido araquidónico a prostaglandinas. Los AINES convencionales son inhibidores no selectivos de ambas isoformas y se ha propuesto que su eficacia terapéutica es resultado de la inhibición de la COX-2, mientras que la toxicidad gastrointestinal y la ruptura brusca plaquetaria se derivan de la inhibición de la COX-1.⁸

Los AINES alivian el dolor en la paciente con dismenorrea primaria al suprimir la producción endometrial de prostaglandinas, lo que inhibe la contractilidad uterina exagerada, disminuye la hipoxia y, de manera secundaria, el dolor.⁹

Otra de las intervenciones terapéuticas más prescritas son los anticonceptivos orales combinados porque suprimen la ovulación y restringen el crecimiento endometrial; de esta manera disminuyen la producción de prostaglandinas y el volumen menstrual, con lo que disminuyen los síntomas de la enfermedad en 70 a 80%.¹⁰ Los estudios observacionales mencionan una franca mejoría en las pacientes con dismenorrea tratadas con anticonceptivos orales combinados.²

Existen reportes en la bibliografía que mencionan que la medicina tradicional china y la acupuntura representan una opción recomendable para las pacientes con dismenorrea primaria. El mecanismo por el que la acupuntura puede modificar la dismenorrea primaria no es bien conocido. El modelo de acupuntura occidental se orienta en la selección de puntos anatómicos acordes con la inervación del órgano blanco, en este caso el útero. Se ha propuesto que el efecto terapéutico de la acupuntura es mediado por las concentraciones de prostaglandina F_{2α} en el flujo menstrual. Se sugiere que la acción terapéutica en el periodo de dolor puede incrementarse por las concentraciones de β-endorfinas en el plasma, lo que regula la actividad uterina.^{11,12} Puesto que existe un buen número de ensayos clínicos con asignación al azar que han evaluado la eficacia de la acupuntura en el

tratamiento de la dismenorrea primaria, se hace necesaria una evaluación de los mismos para poder emitir una conclusión al respecto.

En la bibliografía existen reportes que sugieren que el ejercicio físico puede aliviar la dismenorrea porque durante la persistencia de esta puede sobrevenir una contractura de las bandas ligamentosas del abdomen; para esto, los ejercicios de estiramiento pueden disminuir los síntomas.¹³ Sin embargo, en una revisión sistemática que incluyó estudios clínicos aleatorizados, no pudo llegarse a conclusión alguna porque el tamaño de la muestra de esos estudios era pequeño; por lo tanto, los resultados del ejercicio y disminución de la intensidad de la dismenorrea deberán tomarse con cautela.¹⁴

OBJETIVOS DE LA GUÍA

Objetivo principal

- Determinar la efectividad de las diferentes intervenciones terapéuticas en la paciente adolescente con dismenorrea primaria.

Objetivos secundarios

1. Describir la efectividad de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en el control del dolor.
2. Analizar la efectividad de los anticonceptivos orales combinados en el control del dolor.
3. Analizar la efectividad de la acupuntura en el control del dolor mediante la MTD.

Alcance de la guía

Las usuarias potenciales son mujeres adolescentes (de 10 a 19 años de edad).

Esta *Guía de práctica clínica* está dirigida a médicos generales, pediatras, médicos de urgencias y especialistas en ginecología y obstetricia que se encuentran en contacto con pacientes atendidas en unidades médicas urbanas.

Limitaciones de la guía

Esta guía no considera a las mujeres mayores de 19 años de edad, ni en quienes se sospeche de dismenorrea secundaria.

En la bibliografía no existen intervenciones terapéuticas específicas para adolescentes con dismenorrea primaria, por lo que la síntesis de la evidencia se traspoló en sus resultados a este grupo de edad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se conformó un grupo de expertos interesados en el tema de dismenorrea primaria, miembros del Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, AC, que cuentan con reconocimiento entre sus pares y son líderes de opinión. El grupo se capacitó para uniformar la metodología de búsqueda de la información, estratificación y evaluación.

Por consenso de los expertos participantes se establecieron los temas de interés relacionados con la dismenorrea primaria, se formularon las preguntas relevantes para integrar esta guía. Para precisar el contexto clínico aplicable a la práctica cotidiana se seleccionó la modalidad de pregunta clínica. Se presenta en el orden de la pregunta clínica, la síntesis de la evidencia y el texto de la recomendación, acotando el nivel de evidencia, el grado de recomendación y la cita bibliográfica que lo soporta.

Todos los participantes se capacitaron en la estrategia de búsqueda electrónica en bases de datos, jerarquías de evaluación de la evidencia científica y principios de elaboración de guías de práctica clínica, para unificar criterios y disminuir la variabilidad en la búsqueda de la información y su interpretación en la calidad de la evidencia científica con la estrategia GRADE y la adaptación al contexto local.

Se seleccionaron las palabras clave o MeSH (Medical Subject Headings) en *PubMed* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>). Se establecieron las estrategias de búsqueda de las fuentes de información secundaria (guías de práctica clínica, metanálisis, revisiones sistemáticas), y las fuentes de información primaria en bases electrónicas de datos y bibliografía gris accesible. Se obtuvo información en metabuscadores y la búsqueda se continuó en bases de datos electrónicas especializadas.

Se utilizó la valoración del trabajo y la estrategia de las recomendaciones de evaluación y desarrollo GRADE. Esta estrategia se ha adoptado en forma universal porque la fun-

ción de los grupos de expertos consiste en evaluar la evidencia disponible acerca de una decisión clínica que sea útil en la atención de las pacientes.

Criterios de inclusión

Para la actualización de este documento se buscó la evidencia en guías de práctica clínica, metanálisis, revisiones sistemáticas y estudios clínicos controlados que cumplieran con los siguientes requisitos: que fueran recientes (menos de 5 años de publicación) y que las fuentes de información fueran identificadas y relacionadas.

Criterios de exclusión

Se rechazaron las publicaciones que no trataran el tema en forma específica, o que trataran solo algún tópico relacionado con el tema. Se excluyeron las intervenciones de conducta y comportamiento. Se rechazaron los estudios que no estuvieran en idioma inglés o español.

Criterios de eliminación

Se eliminaron los artículos que una vez seleccionados, al analizar su contenido carecían de soporte estadístico, no concluían nada respecto al tema, ni servían para orientar el abordaje de la dismenorrea primaria en adolescentes.

Modalidad de interpretación y síntesis de datos

Para esta edición de las *Guías de práctica clínica* se empleó la metodología GRADE, propuesta por el grupo internacional de trabajo en colaboración GRADE (<http://www.gradeworkinggroup.org/>), una colaboración informal entre personas interesadas en abordar las deficiencias de los actuales sistemas de clasificación en la atención sanitaria. Su objetivo es desarrollar un método común y razonable para calificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones. La calidad de la evidencia para cada resultado importante se determina con base en la consideración de sus componentes básicos (diseño del estudio, calidad, consistencia y la valoración de si la evidencia es directa o indirecta).

Las etapas para la elaboración de las recomendaciones GRADE se establecieron de la siguiente manera:

- a Evaluación de la pertinencia de actualización de la guía.
- b Identificación de los documentos de información secundaria (revisiones sistemáticas, metanálisis) o, en su caso, documentos primarios (estudios clínicos).
- c Revisión, modificación o elaboración de las preguntas clínicas estructuradas.
- d Formulación de la síntesis de la evidencia.
- e Clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones.

Para la clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones, derivada de la búsqueda de fuentes de información secundaria, se identificaron, evaluaron y seleccionaron los documentos que contuvieran la aplicación del criterio GRADE. Si el documento no incluía tal información se procedió al desarrollo de la metodología GRADE de la siguiente manera:

- Elaboración de la tabla con el resumen de los resultados clínicos importantes para el paciente, de acuerdo con la comparación de cada intervención.
- Establecimiento de la importancia relativa contenida en la tabla de síntesis de la evidencia con los resultados importantes.
- Evaluación de la calidad global de la evidencia a partir de los resultados, con base en los de calidad más baja para los resultados clase. Estos datos provienen de la evaluación individual de cada estudio incluido en el análisis, que fueron: muy alta, alta, moderada, baja o muy baja.
- Balance de riesgos y beneficios, clasificados como: beneficios netos, beneficios con aceptación de riesgos, beneficios inciertos con aceptación de los riesgos y ausencia de beneficios netos.
- Fuerza de la recomendación. En este punto se consideró como fuertemente recomendable o débilmente recomendable cada intervención analizada, señalando la dirección de la recomendación en contra o a favor de la intervención. De esta manera, se identificaron cuatro recomendaciones en este criterio, según el sentido presente en la pregunta clínica estructurada: fuertemente recomendable a favor de la intervención, fuertemente recomendable en contra de la intervención, débilmente recomendable a favor de la inter-

vención y débilmente recomendable en contra de la intervención.

La calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación se inscriben al final de cada recomendación emitida. Las referencias bibliográficas que le dan sustento a la recomendación se incluyeron en la síntesis de la evidencia. Para fines de lectura y presentación, los autores seleccionaron las intervenciones que debieran ser incluidas en tablas de síntesis de evidencia de los resultados importantes de las intervenciones evaluadas.

La metodología en extenso del protocolo de actualización de las guías de práctica clínica se describe en detalle en el capítulo introductorio.

RESULTADOS

I. ¿Cuál es la utilidad clínica de los antiinflamatorios no esteroideos en el tratamiento del dolor de adolescentes con dismenorrea primaria?

Síntesis de la evidencia

Para la evaluación de la evidencia se analizó una revisión sistemática que incluyó 73 ensayos clínicos aleatorizados, de 5,156 pacientes, que midieron la utilidad clínica de los AINES en el tratamiento de la dismenorrea primaria. Las intervenciones incluidas en el análisis fueron la eficacia de los AINES *versus* el placebo, AINES *versus* AINES y AINES *versus* paracetamol.¹⁵

Se evaluó la intervención en dos desenlaces: el primario que atendió a la disminución del dolor y el secundario que incluyó el requerimiento adicional de analgésico, el efecto en la interferencia con las actividades diarias al modificar el dolor, así como el ausentismo escolar o laboral. Para el análisis de los resultados se utilizaron diferentes mediciones o escalas que incluyeron la escala visual análoga, que hace referencia a la puntuación del dolor (casi siempre en escala del 1 al 10) en donde a menor puntuación mejor resultado de la intervención y al registro de un resultado dicotómico, donde se expresó si la intervención alivió o no el dolor.

Efecto de las intervenciones en el desenlace primario: disminución del dolor

En cuanto a la disminución del dolor y la prescripción de AINES *versus* placebo, el diclofenaco fue superior al placebo, al igual que el ibuprofeno y el ketoprofeno. Cuando se analizaron la indometacina, el ácido mefenámico, la nimesulida y el clonixinato de lisina, estos fueron francamente superiores al placebo; sin embargo, los intervalos reportados son bastante amplios, por lo que los resultados deberán tomarse con cautela. El naproxeno es el AINE que más estudios clínicos tiene (n = 16 ECA) y los resultados en cuanto a disminución del dolor son favorables, pero dado el número de estudios clínicos no sería atrevido señalar un posible interés de la industria farmacéutica al evaluar este fármaco en el tratamiento del dolor en mujeres con dismenorrea primaria. Al agrupar los resultados de la intervención, los AINES son superiores al placebo en la disminución de dismenorrea primaria (RM 4.5; IC 95%: 3.85, 5.27; p < 0.00001, Cuadro 1).

Respecto de la evaluación de la eficacia en la disminución del dolor entre AINES *vs* AINES (Cuadro 2) destaca que cada comparación cuenta con un solo ensayo clínico. Al comparar diclofenaco *vs* nimesulida no se encontró diferencia en la eficacia (RM 0.69; IC 95%: 0.38-1.25), al igual que en la comparación entre naproxeno *vs* ketoprofeno (RM 0.45; IC 95%: 0.16-1.26); estos dos estudios clínicos cuentan con el intervalo de confianza menos amplio, cuando se comparan los demás AINES donde los interva-

los son amplios, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. En general y con base en los resultados, ningún AINE es superior a otro en cuanto a eficacia en disminución del dolor.

La comparación de ibuprofeno *vs* paracetamol mostró una ligera diferencia a favor del ibuprofeno, aunque la diferencia no fue significativa. Lo mismo se reporta para el naproxeno, donde la mejoría es a favor del AINE, pero nuevamente los intervalos son amplios, por lo que el resultado deberá tomarse con cautela (Cuadro 3).

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: requerimiento adicional de medicamento

Al analizar esta variable, en la que se evaluaron los resultados de los AINES (ibuprofeno, naproxeno, piroxicam y ácido mefenámico) *versus* placebo, resalta que en el grupo de los AINES fue menor la necesidad de prescribir un analgésico para controlar el dolor, (Cuadro 4).

Se comparó en la variable de necesidad de medicamento adicional a AINES *vs* AINES, analizándose en un solo estudio a el naproxeno *vs* el flubiprofeno, donde los resultados no mostraron diferencia significativa entre un analgésico y otro (RM 0.59; IC 95% 0.18-1.93; p 0.38). En otros dos estudios se comparó el ibuprofeno *vs* el fenoprofeno y el piroxicam sin demostrar que un analgésico es mejor que otro (RM 0.83; IC 95% 0.32-2.18; p 0.7).

Cuadro 1. Disminución del dolor: AINES *versus* placebo¹⁵

Tipo de AINES <i>vs</i> placebo	n	Años del estudio	RM	IC (95 %)	I ² (%)
Diclofenaco	3	1984-1995	5.68	3.03, 10.67	53
Ibuprofeno	5	1980-2007	5.11	3.48, 7.50	60
Indometacina	1	1979	23.59	6.01, 92.58	NA
Ketoprofeno	2	1983-1990	6.02	2.98, 12.14	0
Naproxeno	16	1978-2008	3.67	2.94, 4.58	52
Piroxicam	3	1981-1999	8.21	4.85, 13.91	69
Ácido mefenámico	1	1979	7.32	2.26, 23.71	NA
Nimesulida	2	1984-1993	6.31	2.39, 16.8	23
Clonixinato de lisina	1	1999	7.86	1.49, 41.3	NA
Total (IC 95%)			4.5	3.8, 5.27	53

Cuadro 2. Disminución del dolor entre AINES *versus* AINES¹⁵

Tipo de AINES vs AINES	N	Años del estudio	RM	IC (95 %)	I ² (%)	P
Ibuprofeno vs piroxicam	1	1999	0.97	0.53, 1.77	NA	0.92
Ibuprofeno vs clonixinato de lisina	1	1999	0.84	0.26, 2.69	NA	0.77
Naproxeno vs piroxicam	1	1985	0.77	0.37, 1.59	NA	0.48
Naproxeno vs ketoprofeno	1	1990	0.45	0.16, 1.26	NA	0.13
Ácido mefenámico vs meloxicam	1	2004	0.68	0.32-1.44	NA	0.31
Diclofenaco vs ibuprofeno	1	1995	1.17	0.61, 2.23	NA	0.63
Diclofenaco vs nimesulida	1	2001	0.69	0.38, 1.25	NA	0.22

Cuadro 3. Disminución del dolor entre AINES *versus* paracetamol¹⁵

Tipo de AINES vs AINES	n	Años del estudio	RM	IC 95%	I ² (%)	p
Ibuprofeno vs paracetamol	2	2007-1974	1.73	0.83, 3.60	0.0	0.14
Naproxeno vs paracetamol	1	2002	2.25	0.81, 6.22	NA	0.12

Cuadro 4. AINES *versus* placebo. Requerimiento adicional de analgésico¹⁵

AINES vs placebo	n	Años del estudio	RM	IC 95%	I ² (%)	p
Ibuprofeno vs placebo	3	1980-1988	0.21	0.11-0.40	75%	<0.00001
Naproxeno vs placebo	9	1979-2008	0.31	0.24-0.41	46%	<0.00001
Piroxicam vs placebo	1	1988	0.25	0.06-1.10	NA	0.067
Ácido mefenámico vs placebo	1	1981	0.60	0.23-1.54	NA	0.29

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: interferencia con las actividades diarias

Se analizaron los resultados de los AINES *vs* el placebo para medir los resultados de desenlace secundario y la evidencia muestra resultados favorables para los AINES sobre el placebo: naproxeno (RM 0.45; IC 95%: 0.26, 0.79, $p = 0.0053$) e ibuprofeno (RM 0.12; IC 95%: 0.05, 0.31, $p < 0.00001$). Cuando los datos se agruparon, las consumidoras de AINES reportaron menos interferencias diarias comparadas con el grupo placebo (RM 0.32; IC 95%: 0.21, 0.50, $p < 0.00001$).

La revisión de resultados entre AINES *vs* AINES demuestra que la prescripción de naproxeno no reportó diferencia significativa cuando se comparó con ibuprofeno y flurbiprofeno (RM 0.63; IC 95%: 0.33, 1.22, $p = 0.10$).

La comparación del ácido mefenámico *vs* el ácido tolfenámico tampoco mostró diferencias significativas en lo que se

refiere a interferencia en las actividades diarias (RM 0.54; IC 95%: -0.34, 1.42, $p = 0.23$).

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: ausentismo escolar o laboral

Al revisar los resultados de AINES *vs* placebo se encontró menor ausentismo cuando las pacientes consumieron diclofenaco (RM 0.07; IC 95% 0.01-0.40, $p = 0.0026$) o naproxeno (RM 0.20; IC 95% 0.11-0.38, $p < 0.00001$) que en el grupo placebo. En el análisis con agrupación de datos se observó menor ausentismo en el grupo de AINES (RM 0.18; IC 95% 0.10, 0.32, $p < 0.00001$) en comparación con el grupo placebo, lo que indica una respuesta favorable con la prescripción de analgésicos.

Para la evaluación de este desenlace, con la prescripción de AINES *versus* AINES, solo se cuenta con un estudio donde se compara naproxeno *versus* ibuprofeno y no se

reporta diferencia estadística entre ambos (RM 0.72; IC 95%: 0.23-2.24, p = 0.57).

En la revisión del metanálisis se menciona que los efectos adversos son comunes con los AINES y, en general, incluyen: efectos gastrointestinales (náusea e indigestión) y neurológicos (cefalea, somnolencia, mareo y sequedad de boca).¹⁵

RECOMENDACIONES

1. En las pacientes con dismenorrea primaria se recomienda la prescripción de AINES, por ser más efectivos que el placebo y el paracetamol en el alivio del dolor.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

2. La prescripción de AINES a mujeres con dismenorrea primaria disminuye la interferencia en las actividades diarias cuando se compara con placebo.¹⁵

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

3. Las pacientes reportan menor ausentismo laboral y escolar cuando son tratadas con AINES *versus* placebo.¹⁵

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

4. No existe evidencia que sustente cuál de los AINES es mejor que otro, por lo que la elección dependerá de los valores y preferencias de la paciente y la experiencia del médico tratante.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación débil

II. ¿Qué utilidad tienen los anticonceptivos orales combinados en el tratamiento de la dismenorrea primaria en adolescentes?

Síntesis de la evidencia

Para la evaluación de la evidencia se revisó un metanálisis que incluyó ensayos clínicos aleatorizados, que incorporan a los anticonceptivos orales combinados con diferentes do-

sis de estrógenos y distintas progestinas como tratamiento de dismenorrea primaria.¹⁶

Se evalúa la intervención en dos desenlaces: el primario que mide la disminución del dolor mediante una escala visual análoga, un cuestionario de trastornos menstruales o por resultados dicotómicos (si alivia el dolor o no); y el desenlace secundario que se mide mediante el requerimiento adicional de medicamento (AINE) y si hubo ausentismo escolar o laboral.

Efecto de las intervenciones en el desenlace primario: disminución del dolor

La revisión sistemática incluyó 20 estudios clínicos aleatorizados, en seis de ellos se midió la intervención de disminución del dolor con anticonceptivos orales combinados *versus* placebo o no tratamiento. En un análisis que evaluó 15 ciclos con la prescripción de anticonceptivos orales combinados en dosis bajas y progestinas de primera y segunda generación se reportó disminución del dolor al compararlo con el placebo. Igual resultado se reportó al comparar cinco estudios con anticonceptivos orales combinados de dosis media y progestinas de primera y segunda generación. Al agrupar los resultados de estos estudios se sugiere disminución del dolor con los anticonceptivos orales combinados (RM 2.01; IC 95%: 1.32, 3.08, p 0.001) (Cuadro 5).

De los efectos adversos reportados en la revisión sistemática, dos estudios midieron esos desenlaces, que fueron: náusea, cefalea y ganancia de peso. Al ponderar los resultados se encontró que no hay evidencia que sugiera que los anticonceptivos orales combinados aumentan la frecuencia de efectos adversos cuando se les compara con el placebo (RM 1.45; IC 95%: 0.71, 2.94, p 0.31).

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: requerimiento adicional de analgésico

La revisión sistemática reporta un estudio que midió el efecto para esta intervención con anticonceptivos orales combinados en dosis bajas y progestinas de primera y segunda generación, con franca mejoría en favor de la intervención; sin embargo, en otro análisis con anticonceptivos orales combinados en dosis media y progestinas de primera y segunda generación, el resultado se inclinó a favor del placebo o no tratamiento (Cuadro 6).

Cuadro 5. Anticonceptivos orales combinados *versus* placebo o no tratamiento en la disminución del dolor¹⁶

Anticonceptivos orales combinados vs placebo o no tratamiento	n	Años del estudio	RM	IC (95 %)	I ² (%)	p
Anticonceptivos orales combinados de dosis bajas y progestinas de primera y segunda generación	1	2005	1.83	0.69-4.83	NA	0.22
Anticonceptivos orales combinados de dosis media y progestinas de primera y segunda generación	5	1969-1971	2.06	1.28-3.30	71	0.003
Total (IC 95%)			2.01	1.32-3.08	64	0.001

Cuadro 6. Anticonceptivos orales combinados *versus* placebo o no tratamiento y requerimiento adicional de analgésico¹⁶

Anticonceptivos orales combinados vs placebo o no tratamiento	n	Años del estudio	RM	IC 95%	I ² (%)	p
Anticonceptivos orales combinados de dosis bajas y progestinas de primera y segunda generación	1	2005	0.33	0.13-0.85	NA	0.02
Anticonceptivos orales combinados de dosis media y progestinas de primera y segunda generación	1	1968	1.76	0.66-4.72	NA	0.26

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: ausencia al trabajo o la escuela

Solo dos estudios midieron la repercusión de esta intervención. El primer estudio muestra un resultado con franca respuesta de los anticonceptivos orales, pero los intervalos de confianza son muy amplios, por lo que los resultados no tienen significación estadística. En otro reporte, el beneficio es francamente favorable con los anticonceptivos orales combinados *versus* placebo en la evaluación del desenlace. Al agrupar los datos se reporta que en las pacientes que consumen anticonceptivos orales combinados disminuye francamente el ausentismo escolar o laboral (RM 0.39; IC 95%: 0.17, 0.88, p 0.02) (Cuadro 7).

RECOMENDACIONES

- En las adolescentes con dismenorrea primaria, los anticonceptivos orales combinados son superiores al placebo para disminuir el dolor.
Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte
- No hay evidencia que sugiera que en las adolescentes con dismenorrea primaria los anticonceptivos

orales combinados aumentan la frecuencia de eventos adversos (náusea, cefalea y ganancia de peso).

Nivel de evidencia baja. Recomendación fuerte

- Los anticonceptivos orales combinados disminuyen la dismenorrea primaria, el ausentismo escolar y laboral en las adolescentes.

Nivel de evidencia moderada. Recomendación fuerte

III. ¿Qué utilidad tiene la acupuntura en el tratamiento del dolor en adolescentes con dismenorrea primaria?

Síntesis de la evidencia

Para la evaluación de la evidencia se analizó una revisión sistemática que incluyó diez ensayos clínicos aleatorizados, con la participación de 944 pacientes que incorporan la acupuntura al tratamiento de la dismenorrea primaria.¹⁷ Los tipos de intervención analizados se refieren, genéricamente, como “acupuntura” e incluyen: acupuntura y acupresión. Para la síntesis de la evidencia se examinan las diferencias entre acupuntura *versus* placebo, y acupuntura *versus* AINES.

Cuadro 7. Anticonceptivos orales combinados *versus* placebo o no tratamiento y ausencia al trabajo o la escuela¹⁶

Anticonceptivos orales combinados vs placebo o no tratamiento	n	Años del estudio	RM	IC 95%	I ² (%)	p
Anticonceptivos orales combinados de dosis bajas y progestinas de primera y segunda generación	1	2002	0.18	0.01-3.92	NA	0.28
Anticonceptivos orales combinados de dosis media y progestinas de primera y segunda generación	1	1968	0.42	0.18-0.99	NA	0.05
Total (IC 95%)			0.39	0.17-0.88	0	0.02

Se evalúa la intervención en dos desenlaces primarios: disminución del dolor y de los síntomas acompañantes a la menstruación (náuseas, cansancio). Los desenlaces secundarios evaluados fueron: restricción de actividades diarias y ausentismo escolar o laboral. Los resultados se midieron mediante una escala visual análoga, o por resultados dicotómicos (si alivia el dolor o no alivia el dolor).

Efecto de las intervenciones en el desenlace primario: disminución del dolor y de los síntomas acompañantes

En lo que a disminución del dolor respecta (Cuadro 8), se evaluó a la acupuntura *versus* el placebo y se encontró una mínima disminución en favor de la acupuntura, sin ser significativa (RM -0.23; IC 95%: -0.64, 0.18; p 0.27). Cuando se compara la disminución del dolor con acupuntura *versus* los AINES, el resultado a favor de la acupuntura es favorable; sin embargo, los intervalos reportados son amplios (RM -0.70; IC 95%: -1.08, -0.32, p = 0.0003).

En relación con la disminución de los síntomas acompañantes (Cuadro 9), la revisión sistemática indica que a los

tres meses de tratamiento con acupuntura se reporta una ligera disminución en comparación con el placebo, sin ser significativa (RM 0.72; IC 95%: 0.53-1.00, p 0.05). Además, se menciona que los síntomas acompañantes (náusea y decaimiento) disminuyeron en las mujeres que recibieron acupuntura, cuando se compararon con quienes recibieron AINES (RM 3.25; IC 95%: 1.53-6.86, p 0.002).

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: restricción de actividades diarias

Hubo una ligera disminución en la restricción de las actividades con la acupuntura cuando se compara con el grupo control, pero sin ser significativa; los intervalos reportados son amplios, por lo que la repercusión de la intervención deberá tomarse con cautela (RM 0.72; IC 95%: 0.29, 1.81, p 0.48).

Efecto de las intervenciones en el desenlace secundario: ausentismo escolar o laboral

Los resultados de la revisión sistemática indican que no hubo diferencia en lo que se refiere a limitación de activi-

Cuadro 8. Acupuntura *versus* placebo para disminución del dolor¹⁷

Condición	n	Años del estudio	RM	IC (95 %)	I ² (%)	p
Acupuntura vs placebo	1	2010	-0.23	-0.64, 0.18	NA	0.27
Acupuntura vs AINES	1	2007	-0.70	-1.80, -0.32	NA	0.0003

Cuadro 9. Acupuntura *versus* placebo para disminución de los síntomas acompañantes¹⁷

Condición	n	Años del estudio	RM	IC 95%	I ² (%)	p
Acupuntura vs placebo	1	2010	1.57	0.61, 4.04	NA	0.34
Acupuntura vs AINES	2	2007	3.25	1.53, 6.86	NA	0.002

dades (ausentismo escolar o laboral) cuando se comparó la acupuntura en el grupo control (RM 0.06; IC 95%: -0.54, 0.66; p 0.84).

RECOMENDACIONES

8. En pacientes con dismenorrea primaria la acupuntura puede reducir los periodos de dolor; sin embargo, la intervención no ha demostrado una diferencia significativa cuando se compara con el placebo, como para emitir una recomendación definitiva.

Nivel de evidencia muy baja. Recomendación débil

9. La acupuntura disminuye el dolor cuando se le compara con quienes son tratadas con AINES, aunque la evidencia es insuficiente para emitir una recomendación definitiva.

Nivel de evidencia muy baja. Recomendación débil

REFERENCIAS

- Osayande AS, Mehulic S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 2014;89:341-346.
- Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006;19:363-71.
- Wilson CA, Keye WR. A Survey of adolescent dysmenorrhea and premenstrual symptom frequency. A model program for prevention, detection and treatment. *J Adol Health Care* 1989;10:31-22.
- Zannoni L, Giorgi M, Spagnolo E, Montanari G, Villa G, Seracchioli R. Dysmenorrhea, absenteeism from school and symptoms suspicious for endometriosis in adolescents. *J Pediatr Adol Gynecol* 2014;27:258-255.
- Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154(12):1226-9.
- ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 51. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2004;103:589-605.
- Emans SJ, Laufer RL, Goldstein DP. *Pediatric and adolescent gynecology*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2005.
- Jarrell JF, Vilos GA, Allaire C, Burgess S, et al. Consensus guidelines for the management of chronic pelvic pain. *J Obstet Gynaecol Can* 2005;27:781-826.
- Dawood MY, Khan-Dawood FS. Clinical efficacy and differential inhibition of menstrual fluid prostaglandin F2alpha in a randomized, double-blind, crossover treatment with placebo, acetaminophen, and ibuprofen in primary dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:e1-e5.
- Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol* 2006;108:428-41.
- Xiang DF, Situ Y, Liang XF, Chen L, Zhang GL. Ear acupuncture therapy for 37 cases of dysmenorrhoea due to endometriosis. *J Tradit Chines Med* 2002;22:282-5.
- Yang H, Liu CZ, Chen X, Ma LX, et al. Systematic review of clinical trials of acupuncture related therapies for primary dysmenorrhea. *Acta Obstet Gynecol* 2008;87:1114-22.
- Lathe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: a systematic review. *BMJ* 2006;332:749-55.
- Brown J, Brown S. Exercise for dysmenorrhea. *Cochrane Database System Rev* 2010;2:CD004142.
- Marjoribanks J, Proctor M, Farquhar C, Derks RS. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database System Rev* 2010;1:CD001751.
- Wong CL, Farquhar C, Roberts H, Proctor M. Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database System Rev* 2009;4:CD002120.
- Smith CA, Zhu X, He L, Song J. Acupuncture for dysmenorrhoea. *Cochrane Database System Rev* 2011;1:CD007854.

ANEXOS

Anexo 1

Glosario de definiciones operacionales

Definiciones operacionales de los términos o conceptos en el texto.

Las abreviaciones incluidas en el texto son las siguientes:

PGF2 α . Prostaglandina F2 α

PGE2. Prostaglandina E2

AINES. Antiinflamatorios no esteroides

COX. Ciclooxygenasa

COX 1. Ciclooxygenasa 1

COX 2. Ciclooxygenasa 2

EVA. Escala visual análoga

Anexo 2

Siguiendo el proceso de estrategia de búsqueda, los temas se construyeron con preguntas de estructura “PICO” y se obtuvieron las palabras clave correspondientes al catálogo de términos para encabezados de temas médicos MeSH (Medical Subject Heading). Estos términos MeSH y sus definiciones originales sirvieron como base para este glosario. Se prefiere la transculturación a la simple traducción. Algunas definiciones se ampliaron o aclararon con interés operativo a partir de referencias médicas especializadas.

Adolescente (adolescent). Persona de 13 a 18 años de edad. Se utiliza como término de entrada para *teen, teenager, youth*, entre otros. No se especifica el año de introducción del término.

Dismenorrea (dysmenorrhea). Dolor durante la menstruación. En términos generales se clasifica en primaria y secundaria. Se utiliza como término de entrada para: *menstrual pain, menstruation painful, painful menstruation*, entre otros más. No se especifica el año de introducción.

Antiinflamatorios no esteroides (anti-inflammatory agents, non-steroidal). Agentes antiinflamatorios que no son esteroides por naturaleza. Además de su acción antiinflamatoria tienen efecto analgésico, antipirético y actividad de inhibición de agregación plaquetaria. Se utiliza como término de entrada para: *agents, nonsteroidal antiinflammatory; NSAIDs; anti-inflammatory agents, nonsteroidal* entre otros más. El término se introdujo en 1987.

Anticonceptivos orales combinados (contraceptives, oral, combined)

Combinación fija de fármacos que se administran con fines anticonceptivos. Se utiliza como término de entrada para: *contraceptive agents, female, combined; oral contraceptive, combined; combined oral contraceptives; contraceptives, combined oral*. El término se introdujo en 1986.

Acupuntura (acupuncture). Disciplina de la medicina tradicional china para el tratamiento de alguna enfermedad mediante la inserción de agujas en algunos sitios anatómicos específicos. Se utiliza como término de entrada para: *acupuncture therapy*. El término se introdujo en el 2002.

Estrategia de búsqueda

- **Selección del temario**
- **Palabras clave (MeSH).** Adolescent, dysmenorrhea, anti-inflammatory agents, non-steroidal, contraceptives, oral, combined, acupuncture.
- **Estrategia de búsqueda**
 - **Estrategia para la búsqueda de guías de práctica clínica (6 publicaciones).** “Adolescent”[Mesh] AND “Dysmenorrhea”[Mesh] AND ((Consensus Development Conference[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp]) AND (“2011/01/01”[PDAT] : “2014/12/31”[PDAT]) AND “humans”[MeSH Terms]) AND (“2009/08/04”[PDat] : “2014/08/02”[PDat])
 - **Estrategia para la búsqueda de revisiones sistemáticas y metanálisis. (6 publicaciones)** “Adolescent” [Mesh] AND “Dysmenorrhea”[Mesh] AND ((Consensus Development Conference[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp]) AND (“2011/01/01”[PDAT] : “2014/12/31”[PDAT]) AND “humans”[MeSH Terms]) AND (“2009/08/04”[PDat] : “2014/08/02”[PDat])
 - **Estrategia para la búsqueda de estudios clínicos controlados (0 publicaciones).** Adolescent[All Fields] AND “[Mesh] AND “[All Fields] AND Dysmenorrhea[All Fields] AND “[Mesh] AND (Randomized Controlled Trial[ptyp] AND “[All Fields] AND humans[All Fields] AND “[MeSH Terms]) AND (“[All Fields] AND 2011/01/01[All Fields] AND “[PDAT] : “[All Fields] AND 2014/08/02 PDAT[All Fields]
 - Estrategia para la búsqueda de estudios observacionales.
 - **Bases de datos consultadas y número de artículos identificados.** Cochrane Library (222 revisiones). Adolescent and dysmenorrhea. Se identificaron 222 revisiones, de las cuales 15 son revisiones sistemáticas. Revisiones completas son 14 y entre estas se seleccionaron tres: “Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea”, “Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea” y “Acupuncture for dysmenorrhoea”

El análisis de las intervenciones terapéuticas para aliviar el dolor consistió en revisiones sistemáticas de Cochrane publicadas entre 2009 y 2011 porque no se encontraron estudios clínicos aleatorizados elegibles en fechas posteriores a las señaladas.