

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN FISIOTERAPIA



**EFFECTIVIDAD DE LA ELECTROESTIMULACIÓN
TRANSCUTÁNEA, FRENTE A LA ACUPRESIÓN
DEL PUNTO B6 EN LA REDUCCIÓN DEL DOLOR
EN PACIENTES CON DOLOR MENSTRUAL
PRIMARIO**

Autor: Buendía Cortés, Marc Antoni.

Nº Expediente: 2422

Tutor: José Vicente Toledo Marhuenda.

Curso académico: 2021-2022.

Convocatoria de junio.

ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	4
1.INTRODUCCIÓN.....	5
2.OBJETIVOS.....	7
2.1. OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	7
3.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	7
4.MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
4.1. PROTOCOLO Y REGISTRO.....	8
4.2. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD.....	8
4.3. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	8
4.4. DATOS.....	9
4.5. MEDIDAS DE RESULTADO.....	9
4.6. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA.....	10
5. RESULTADOS.....	11
5.1. RESULTADOS DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
5.2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA.....	11
5.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS.....	12
6. DISCUSIÓN.....	12
7. LIMITACIONES.....	15
8. CONCLUSIONES.....	15
9. BIBLIOGRAFÍA.....	16
10. ANEXOS Y TABLAS.....	21

RESUMEN.

Introducción; El dolor menstrual primario es una afectación muy frecuente en las mujeres que sucede durante el ciclo menstrual, provoca una disminución de la calidad de vida debido al dolor tan intenso que causa. Presenta una elevada prevalencia que muestra la necesidad de investigar acerca de su tratamiento.

Objetivo; Analizar la efectividad de la estimulación eléctrica de los nervios periféricos (TENS) frente a la acupresión de B6, sobre el dolor y la calidad de vida, en mujeres con dolor menstrual primario.

Material y métodos; La búsqueda se realizó en las bases científicas PubMed y Embase, incluyendo ensayos clínicos desde el año 2009 hasta 2021.

Resultados; 12 artículos coincidieron con los criterios de elegibilidad y se incluyeron en la revisión; 7 están relacionados con el grupo TENS y 5 con el grupo acupresión de B6, de los cuales 5 ensayos clínicos compartieron protocolos similares y fueron comparados entre ellos.

Conclusiones; Ambas técnicas resultan ser efectivas para el tratamiento del dolor menstrual primario, disminuyendo la intensidad del dolor y evitando efectos adversos. El TENS presenta una reducción del dolor mayor que la acupresión de B6. Aunque son necesarios más estudios para poder establecer un protocolo de actuación y determinar cuál sería la intervención más adecuada.

Palabras clave: dismenorrea, electroestimulación transcutánea de los nervios, acupresión, acupuntura, modalidades de fisioterapia.

ABSTRACT.

Introduction; Primary dysmenorrhea is a very frequent affection in women that occurs during the menstrual cycle, it causes a decrease in the quality of life due to the intense pain it causes. It has a high prevalence that shows the requirement to investigate its treatment.

Objective/s; To analyze the effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) compared to acupressure of B6, on pain and quality of life, in women with primary dysmenorrhea.

Material and methods; The search was carried out in the scientific bases PubMed and Embase, including clinical trials from 2009 to 2021.

Results; 12 articles matched the eligibility criteria and were included in the review; 7 are related to the TENS group and 5 to the B6 acupressure group, of which 5 clinical trials shared similar protocols and were compared with each other.

Conclusions; Both techniques turn out to be effective for the treatment of primary menstrual pain, reducing the intensity of the pain and avoiding adverse effects. TENS has a greater pain reduction than B6 acupressure. Although more studies are necessary to establish an action protocol and determine which would be the most appropriate intervention.

Keywords: Dysmenorrhea, transcutaneous electrical nerve stimulation, acupressure, acupuncture, physical therapy modalities.

1. Introducción.

La dismenorrea o el dolor menstrual (DM) es un dolor abdominal inferior que sucede durante el ciclo menstrual. El dolor menstrual es una de las causas más comunes de dolor pélvico en mujeres, encontramos la problemática de que puede afectar negativamente en la calidad de vida de la mujer e interferir en las actividades de la vida diaria (Guimarães I. y cols. 2020) La dismenorrea suele ser una molestia común entre las mujeres durante su edad reproductiva y puede estar asociada con importantes impactos emocionales, psicológicos y funcionales en la salud (Burnett M y cols. 2017)

Los síntomas incluyen menorragia, sangrado intermenstrual, dolor abdominal inferior, dolor pélvico con o sin irradiación posterior o en las piernas, además de dolor de cabeza, diarrea, fatiga, náuseas o vómitos. El dolor suele durar de ocho a 72 horas y suele aparecer al inicio del flujo menstrual (Ferries-Rowe E. y cols. 2020) (Burnett M y cols. 2017)

El DM es uno de los problemas ginecológicos más comunes entre todas las mujeres independientemente de la edad o la raza, se trata de una de las etiologías de dolor pélvico más identificadas entre mujeres (Guimarães I. y cols. 2020). La prevalencia de dismenorrea puede variar entre el 16% y el 91% en mujeres de edad reproductiva, observándose un dolor severo entre un 2% y un 29% (Latthe PM y cols. 2011) Los síntomas asociados con el dolor menstrual también pueden incluir síntomas gastrointestinales como náuseas, hinchazón, diarrea, vómitos e indigestión, irritabilidad, dolor de cabeza y dolor lumbar. El dolor menstrual es asociado con un deterioro significativo de la calidad de vida entre el 16% y el 29% de las mujeres (Ferries-Rowe E y cols. 2020).

La dismenorrea o dolor menstrual puede ser clasificada como dismenorrea primaria y como dismenorrea secundaria. La dismenorrea se considera primaria en ausencia de patología subyacente. La dismenorrea secundaria es el resultado de una patología pélvica específica (Latthe PM y cols. 2011)

El diagnóstico de la dismenorrea es fundamentalmente clínico, basado en la historia clínica y en la exploración física normal. Será muy importante excluir causas secundarias de dismenorrea. Se requiere realizar una exploración física y una anamnesis para descartar una patología pélvica. (Osayande AS y cols. 2014) Una vez descartada una patología pélvica, generalmente se realiza una ecografía pélvica como prueba de diagnóstico para descartar anomalías anatómicas (Ferries-Rowe E y cols. 2020)

La fisiopatología es el resultado de la vía de la ciclooxigenasa que produce un aumento de prostanoïdes, particularmente prostaglandinas, este aumento de las prostaglandinas produce contracciones uterinas que restringen el flujo sanguíneo y conducen a la producción de metabolitos anaeróbicos que estimulan los receptores del dolor (Osayande AS y cols. 2014)

El objetivo primordial del tratamiento es aliviar el dolor producido por la dismenorrea. La ingesta de antiinflamatorios no esteroideos es la terapia inicial comúnmente establecida para el tratamiento de la dismenorrea, suponen un efecto analgésico directo debido a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas disminuyendo el volumen del flujo menstrual (Dawood MY. 2006)

Todavía hay poca evidencia sobre qué antiinflamatorio no esteroideo es más eficaz, pero, en la actualidad, los mejores resultados se han obtenido utilizando ibuprofeno, naproxeno, ácido mefenámico y ketoprofeno (Armour M, Smith CA, y cols. 2019) (Osayande AS y cols. 2014).

El papel del ácido araquidónico como precursor de la producción de prostaglandinas llevó a pensar en el papel de la dieta en el control de la dismenorrea. Así, se ha demostrado que cambios en la alimentación como una dieta baja en grasa, la ingestión de semillas, frutas y verduras permiten una disminución en la producción de ácido araquidónico (Armour M, Smith CA, y cols. 2019) (Fjerbaek A y cols. 2007)

Además, el ejercicio físico parece disminuir los síntomas de la dismenorrea. Encontramos distintos ejercicios que pueden tener efectos beneficios en el alivio del dolor producido por la dismenorrea (Matthewman G. y cols. 2018) La evidencia actual (2019) sugiere que el ejercicio, realizado durante aproximadamente 45 a 60 minutos, tres o más veces por semana, independientemente de la intensidad, puede proporcionar una reducción clínicamente significativa en la intensidad del dolor menstrual (Armour M, Ee CC, y cols. 2019)

Dados los beneficios generales para la salud del ejercicio y el riesgo relativamente bajo de efectos secundarios reportados en la población general, las mujeres pueden considerar usar el ejercicio, ya sea solo o junto con otras modalidades para aliviar el dolor menstrual (Armour M, Smith CA, y cols. 2019)

Hemos encontrado ejercicios de estiramientos, ejercicios isométricos, ejercicios basados en los principios del yoga y ejercicios basados en los principios de zumba, sobre todo (Matthewman G. y cols. 2018). Las distintas revisiones revelan que se requiere investigación adicional para conocer cuál de los ejercicios nombrados puede ser más beneficioso.

Encontramos otros tratamientos que pueden aliviar el dolor menstrual causado por la dismenorrea, tratamientos como la aplicación de calor, el masaje, las ondas electromagnéticas, electroterapia o la terapia manual, entre muchas otras (Burnett M y cols. 2017) De entre todos ellos, destacan dos técnicas, tanto por el número de publicaciones como por los óptimos resultados derivados de su empleo. Se trata de la acupresión, técnica que deriva de la acupuntura, y la corriente TENS (Proctor ML y cols. 2002)

Por otro lado, la acupuntura es una forma de medicina alternativa y un componente clave de la medicina tradicional china que implica la inserción de agujas finas en el cuerpo, existe una serie de puntos de acupuntura en los que se basará el abordaje del tratamiento (Chen HM y cols. 2004) Por otro lado, la acupresión es una técnica de la medicina alternativa china que consiste en hacer presión en determinados puntos del cuerpo, para ello, el abordaje de la técnica permite utilizar los dedos u otros dispositivos (Proctor ML y cols. 2002)

La eficacia de la acupresión depende de los puntos de acupuntura seleccionados, las técnicas utilizadas y la frecuencia de las sesiones, entre otras cosas. El punto de acupuntura de elección en ginecología es SP6 (Sanyinjiao). Se encuentra aproximadamente 4 centímetros por encima del maléolo medial, en el borde posterior de la cara medial de la tibia (Schlaeger JM y cols. 2017)

Por otro lado, el uso de estimulación nerviosa eléctrica, tanto a nivel transcutáneo como a nivel percutáneo, es uno de los tratamientos más importantes en el alivio del dolor en el dolor menstrual después de la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos (Lewers D. y cols. 1989) (Kaplan B y cols. 1997)

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea o TENS es una modalidad de tratamiento que utiliza corrientes eléctricas para activar nervios periféricos para buscar diferentes beneficios terapéuticos. Se trata de un pequeño dispositivo, a menudo requiere de recarga mediante pilas, dicho dispositivo utiliza electrodos colocados en la piel y que se conectan a la unidad a través de cables para abordar un objetivo terapéutico específico (Mannheimer J. y cols. 1985)

Las unidades TENS suelen ser altamente ajustables, lo que permite al usuario controlar el ancho, la intensidad y la frecuencia del pulso. Al utilizar una frecuencia menor de 10 Hz y una intensidad alta obtendremos contracción muscular, en cambio, al utilizar una frecuencia mayor de 50 Hz y una intensidad alta obtendremos parestesia sin contracción muscular (Kaplan B y cols. 1997) (Lundeberg T y cols. 1985)

Nuestro estudio nace principalmente de la necesidad de encontrar una vía de tratamiento ordinaria y complementada para el abordaje del dolor menstrual, sobre todo para reducir la intensidad del dolor y para mejorar la calidad de vida de las pacientes que lo sufren habitualmente. Decidimos realizar una comparación exhaustiva entre el tratamiento de acupresión sobre el punto B6 (Sanyinjiao) y entre el tratamiento de estimulación eléctrica nerviosa transcutánea para comprobar cuál de ambos obtendría mejores beneficios en cuanto a la calidad de vida de las pacientes y en cuanto al alivio del dolor.

2. Pregunta de investigación.

¿La electroestimulación transcutánea de los nervios es más eficaz que la acupresión del punto B6, en la reducción del dolor menstrual primario?

3. Objetivos.

Objetivo general: Comparar la eficacia de la electroestimulación transcutánea de los nervios frente a la acupresión a través del punto B6, en la reducción de la intensidad del dolor y en la mejora de la calidad de vida de mujeres con dolor menstrual primario.

Objetivos específicos:

- Realizar una búsqueda bibliográfica de los estudios publicados relacionados con TENS y acupresión del punto B6 en el dolor menstrual primario.
- Establecer el nivel de evidencia de los artículos seleccionados, siguiendo la escala PEDro, para realizar un análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados.
- Describir los protocolos más frecuentemente utilizados en cada técnica descrita.

- De entre los protocolos más frecuentemente empleados en la literatura revisada, identificar el/los más adecuados, según criterios de eficiencia general, (según el caso – tema de estudio) para la comparación de resultados entre grupos.

4. Material y métodos.

4.1.- Protocolo y registro.

Este estudio ha sido aprobado por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández de Elche con el código de Investigación Responsable (COIR). CÓDIGO – 210227112140

4.2.- Criterio de elegibilidad.

La búsqueda bibliográfica se basó en los ensayos clínicos publicados, realizados únicamente sobre seres humanos femeninas en los últimos 12 años, centrados con el objetivo de comparar la aplicación de las técnicas sobre el dolor menstrual primario. En un principio también se revisaron ensayos clínicos publicados con aplicación de estimulación eléctrica transcutánea comparados con otras técnicas como terapia manual, distintas modalidades de ejercicio y otras técnicas de electroterapia para el tratamiento del dolor menstrual primario.

Se incluyen todos los artículos publicados en idioma español e inglés. Decidimos excluir todos los artículos publicados en idiomas distintos. Todos los criterios de inclusión y exclusión se muestran en la **TABLA 1**.

4.3.- Estrategia de búsqueda y fuentes de información.

En primer lugar, decidimos entablar toda la búsqueda a través de la biblioteca digital de la UMH, elegimos dos bases de datos, PubMed y Embase. La base de datos de evidencia de fisioterapia PEDro también fue utilizada para comprobar la evidencia científica de cada uno de los artículos seleccionados.

La fase de búsqueda bibliográfica se dividió en 4 etapas principalmente.

Etapas 1.- Realizamos una primera búsqueda con numerosos términos clave relacionados con técnicas de tratamiento como la estimulación eléctrica transcutánea de nervios y la estimulación del músculo tibial posterior, entre otros, con el objetivo de conocer la productividad científica, los años de estudio planteados y la variabilidad numérica de estudios.

Etapas 2.- Una vez revisada toda la información de la etapa anterior, a la vista de los resultados obtenidos de cada uno de los términos empleados, nos planteamos realizar otra búsqueda con distintos planteamientos debido a la poca variabilidad numérica encontrada en tratamientos como la estimulación del tibial posterior, para buscar beneficios en el dolor menstrual primario. Decidimos realizar una segunda búsqueda con términos clave relacionados con la estimulación eléctrica transcutánea de nervios y la acupresión o acupuntura debido a la elevada cantidad de literatura publicada, en forma de ensayos clínicos aleatorizados (ECAs), sobre el tema.

Etapa 3.- Una vez identificados los resultados de la segunda etapa de la fase de búsqueda bibliográfica, se realizó una lectura preliminar de cada uno de estos registros, con el objetivo de conocer el número final de estudios sobre los que centrar el trabajo, con relación a los objetivos planteados preliminarmente. Decidimos unificar la búsqueda en la comparación de las técnicas de estimulación eléctrica transcutánea de nervios frente a la acupresión de B6.

Etapa 4.- En esta última fase, del total de registros obtenidos en la etapa anterior unificando la búsqueda a los dos tratamientos anteriormente mencionados, realizamos un análisis de cada uno de estos registros con el fin de identificar, dentro de cada uno de los registros, metodologías de intervención idénticas para permitirnos agrupar resultados terapéuticos derivados de ambos tratamientos para establecer la eficacia sobre las variables seleccionadas.

La **TABLA 1** se trata de una tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial propuesto para responder a la pregunta PICO en dos bases de datos, PubMed y Embase, en ella encontramos la ecuación de la búsqueda inicial.

En la **TABLA 2** observamos los resultados adheridos a la ecuación de búsqueda inicial precedidos de la tabla anterior.

La **TABLA 3** muestra la comparación entre el paciente y la intervención y entre el paciente y la comparación que realizamos y sus correspondientes resultados.

La **TABLA 4** es un resumen del proceso de búsqueda final, observamos la ecuación en ambas bases de datos.

En la **TABLA 5** además de la ecuación observaremos los resultados obtenidos en ambas bases de datos.

4.4.- Datos.

Los datos extraídos de cada estudio fueron los criterios de inclusión y exclusión del estudio, las características de las mujeres, tanto la edad como el sexo, como el número total de mujeres que participaron en el estudio, los detalles de parámetros del protocolo en los grupos de estimulación eléctrica transcutánea y en los grupos de acupresión de B6, la duración y la frecuencia de las sesiones de ambos tratamientos, por semana o mensuales, el periodo de intervención y las variables de los distintos estudios, sobre todo la intensidad del dolor y la calidad de vida de las participantes. Finalmente, también se analizaron las medidas de resultado primarias y secundarias de mayor relevancia en los distintos estudios.

Otras medidas de resultados, presentes en algunos estudios, pero no seleccionadas finalmente por no constar de forma general en la totalidad de los registros fueron: la duración del dolor a partir del ciclo menstrual, la cantidad de ibuprofenos tomados, la duración del dolor a partir del tratamiento realizado o la permanencia del alivio del dolor 1, 2 e incluso 3 meses después del tratamiento realizado, entre otros.

4.5.- Medidas de resultado.

La variable de resultado principal en nuestro estudio fue la reducción de la intensidad del dolor, determinado mediante la escala visual analógica (EVA).

La escala EVA es la herramienta más utilizada para estimar tanto la gravedad del dolor como para juzgar el grado de alivio del dolor (Hawker GA, Mian S., y cols. 2011) La aplicación de la escala consiste en pedir al paciente que seleccione un punto en una línea trazada entre dos extremos para expresar la intensidad con la que percibe su dolor, se trata de una escala continúa compuesta por una línea horizontal o vertical, generalmente de unos 100 mm de largo, anclada por dos descriptores verbales. (Thong ISK, Jensen MP, y cols. 2018) Se trata de un instrumento muy sencillo de utilizar, además, es muy sensible para detectar los efectos del tratamiento y sus resultados pueden analizarse mediante pruebas paramétricas (Hawker GA, Mian S., y cols. 2011).

Como variable secundaria, identificamos la calidad de vida, encontramos distintos cuestionarios que la medían.

Por otro lado, la escala de calidad de vida de la OMS, conocida como cuestionario WHOQOL-BREF en su versión abreviada, se trata de un instrumento internacional que evalúa la calidad de vida de las personas que utilizan los servicios de asistencia sanitaria (World Health Organization. 2012). Se trata de un cuestionario que evalúa de manera genérica para obtener información sobre los pacientes y medir la valoración subjetiva de su estado de salud, contiene un total de 26 preguntas (World Health Organization. 2012).

Finalmente, el último cuestionario que utilizaremos para recuperar los datos necesarios de las distintas variables que hemos escogido será el "Short Form McGill Questionnaire", se trata de una medida multidimensional del dolor percibido en adultos con dolor crónico, el índice de calificación del dolor se compone de 2 subescalas: en primer lugar, una subescala sensorial con 11 palabras o elementos y, en segundo lugar, una subescala afectiva con 4 palabras o elementos, que se clasifican en una escala de intensidad como 0 = ninguno, 1 = leve, 2 = moderado, o 3 = grave. Además, también incluye 1 ítem para una escala analógica visual de 10 cm para el dolor promedio (Hawker GA, Mian S., y cols. 2011)

De entre otros muchos cuestionarios o escalas encontramos el "General Health Questionnaire" (Sterling M. 2011), la escala numérica del dolor o NRS (Karcioglu O, Topacoglu H., y cols. 2018) y el cuestionario "The Short-Form Menstrual Distress Questionnaire" (Wong CL y cols. 2010).

4.6.- Evaluación de la calidad metodológica.

De la búsqueda decidimos quedarnos con 12 ensayos clínicos aleatorizados, Para valorar la calidad metodológica decidimos utilizar la escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database), la cual valora la calidad metodológica mediante la presencia o ausencia de 11 ítems, de entre los cuales un ítem no entra en la valoración, pero se tiene siempre en cuenta en la escala (Cashin AG, McAuley JH., y cols. 2020).

Los distintos autores han sugerido que las puntuaciones menores de 4 se consideran "deficientes", de 4 a 5 se consideran "regulares", de 6 a 8 se consideran "buenas" y de 9 a 10

se consideran “excelentes”. Es muy importante señalar que la medida de la calidad metodológica producida por la escala PEDro no debe utilizarse como una medida de la “validez” de las conclusiones de un estudio (Manterola C y cols. 2009).

De entre los niveles de evidencia clasificados, según diseño de estudio de I a III, la evidencia disminuye en calidad según se acrecienta numéricamente. Es decir, un nivel I tendrá mayor evidencia que un nivel II. Para el número II se subdivide en números arábigos del 1 al 3 (Manterola C y cols. 2009) Encontramos los distintos niveles explicados en la **TABLA 6** y en la **Tabla 7**.

5. Resultados.

5.1.- Resultados de la revisión bibliográfica.

Los resultados obtenidos en la revisión bibliográfica nos dieron la oportunidad de encontrar un buen número de ensayos que compartieron metodología, protocolo de tratamiento e instrumento de medición, ello nos llevó a poder comparar resultados entre ambos grupos y poder responder a la pregunta PICO.

Un total de 12 estudios, de los cuales 7 pertenecieron al grupo de TENS y 5 al grupo de acupresión de B6, coincidieron con los criterios de elegibilidad y fueron incluidos en la revisión. De entre ellos escogimos 3 estudios en el grupo acupresión de B6 y 2 estudios en el grupo TENS, ya que dichos 5 artículos tenían una metodología de estudio y medición muy similares. Utilizaban mismas mediciones, mismas variables y nos optimizaban la comparación entre ambos. Independientemente del diseño, no todos los estudios informaron consistentemente de los efectos positivos de la aplicación de la estimulación eléctrica transcutánea de los nervios y de la aplicación de acupresión en el punto B6, en sus diferentes variantes o procedimientos, expresados por la reducción del dolor en la puntuación de la escala visual analógica (EVA).

En el caso de 3 ensayos clínicos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la variable principal, fue por ello por lo que finalmente no fueron introducidos en la comparación final. (Manisha U y cols. 2021) (Machado AFP y cols. 2019) (Lauretti GR y cols. 2015)

Las características de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica se proporcionan en las 5 primeras tablas, explicadas anteriormente.

El diagrama de flujo de la revisión del tratamiento de la estimulación eléctrica transcutánea de los nervios se presenta en el **ANEXO 1**, según PRISMA (Shamseer L, Moher D, y cols. 2015)

El diagrama de flujo de la revisión del tratamiento de acupresión en el punto B6 se presenta en el **ANEXO 2**, según PRISMA (Shamseer L, Moher D, y cols. 2015)

5.2.- Resultados de la evaluación de la calidad metodológica.

Las puntuaciones de evaluación de los distintos ensayos clínicos variaron de 4 a 9, es decir, de deficiente a excelente, y la calidad general mejoró conforme los estudios iban teniendo menos antigüedad que los anteriores.

En la **TABLA 6** y en la **TABLA 7** encontramos las puntuaciones totales de los 12 ensayos clínicos, divididos en ambos grupos.

5.3.- Características de los estudios incluidos en el análisis.

Realizamos una serie de tablas descriptivas donde hicimos un ligero resumen de los 12 ensayos que incluimos en nuestro estudio. Además, realizamos una serie de tablas descriptivas de los 5 ensayos que fueron incluidos y que fueron comparados entre ellos. En las tablas se encuentran los resultados específicos obtenidos en cada uno de los ensayos.

Podemos observar en el **ANEXO 3** el cómputo global de las tablas que explicamos anteriormente, las 12 tablas globales de los ensayos que fueron incluidos y las 5 tablas específicas de las cuales obtendríamos los resultados para la futura combinación.

En la **TABLA 8** encontramos los resultados del grupo de TENS, un total de 7 ensayos clínicos.

En la **TABLA 9** encontramos los resultados del grupo de acupresión de B6, un total de 5 ensayos clínicos.

En la **TABLA 10** encontramos los resultados específicos de los 2 ensayos del grupo de TENS, por consiguiente, en la **TABLA 11** observaremos los resultados específicos de los 3 ensayos del grupo de acupresión de B6. Posterior a la última tabla tenemos una leyenda para las referencias bibliográficas

Finalmente, de los 5 ensayos clínicos en los cuales decidimos comparar resultados, realizamos una tabla visual comparativa con el número total de pacientes intervenidos, con el número total de sesiones, con el número total de mediciones, con la calidad metodológica media de los distintos grupos y con la variable principal y su instrumento de medida. Decidimos utilizar la escala EVA como medición única, los resultados podemos comprobarlos en la **TABLA 12**.

6. Discusión.

Nuestra revisión tiene como objetivo principal comprobar que tratamiento resulta más efectivo para reducir la intensidad del dolor en pacientes con dolor menstrual primario, con la intención de aclarar qué procedimiento es mejor en relación con las variables seleccionadas, qué protocolos son los más usados y qué tiempos de aplicación son los más comunes.

Respecto a los criterios de inclusión y exclusión de los artículos revisados, los artículos relacionados con la terapia de TENS tuvieron en cuenta que la antigüedad máxima fuera de 12 años debido a la necesidad de incluir un ensayo que nos diera la posibilidad de realizar las comparaciones entre grupos de la variable principal, la intensidad de dolor (Wang SF y cols. 2009). Encontramos otros puntos de acupresión no tan significativos como el B6, finalmente

decidimos excluirlos por el poco beneficio que nos ofrecía como tratamiento para pacientes con dolor menstrual primario. Encontramos distintas técnicas de electroterapia, incluso uno de los ensayos fue incluido en la primera elección, ya que los procedimientos, el protocolo, las variables y la metodología era completamente similar, decidimos excluirlo finalmente por constar con un grupo intervención que podía sesgar los resultados finales (Machado AFP y cols. 2019). Uno de los artículos en el grupo TENS fue excluido al estar redactado en un idioma distinto al español y al inglés, fue redactado en sueco (Hedner N y cols. 1996).

Respecto a las variables de resultado, aunque la variable principal analizada en esta revisión fue la reducción de la intensidad del dolor evaluado en todos los artículos encontrados, variable la cual fue medida o por la escala NRS o por la escala EVA, siendo esta última la más utilizada entre los 12 ensayos que fueron incluidos, con un total de 9 apariciones, la NRS fue utilizada en 3 de los ensayos. Asimismo, encontramos que se emplearon otras medidas de resultados para tener un mayor alcance y medir en mejor medida la progresión de la población total del ensayo. Entre las medidas más comunes nos encontramos: valoración del malestar menstrual, de la presión sanguínea, de la temperatura de la piel o de la calidad de vida, entre otras variables. Incluso para medir la intensidad del dolor también se utilizaron cuestionarios como el McGill Pain Questionnaire (MPQ) y el Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), además de la angustia menstrual con cuestionarios como el Menstrual Distress Questionnaire (MDQ), un cuestionario específico para evaluar únicamente pacientes con dolor menstrual.

Relacionado a la intensidad del dolor, variable principal de la intervención mediante TENS, en la gran mayoría de estudios encontramos una reducción estadísticamente significativa de la intensidad del dolor, mediante la escala EVA realizamos las principales comparaciones, en ellas encontramos que el ensayo que supuso tener mayores diferencias significativas tuvo una puntuación de 3.906 ± 2.276 en cuanto a la diferencia entre la medición antes de la intervención e inmediatamente después de la misma (Parsa P y cols. 2013). En el caso de los ensayos que realizaron sus mediciones con la escala NRS no pudimos incluirlos en la comparación final (Hai-Yan y cols. 2019; Manisha U y cols. 2021; Machado AFP y cols. 2019). Además, en cuanto a la variable principal, encontramos ensayos que no podían prometernos diferencias estadísticamente significativas a favor de la reducción del dolor (Machado AFP y cols. 2019; Lauretti GR y cols. 2015; Olsén MF y cols. 2021).

En relación con el número de sesiones, el seguimiento, las mediciones y el periodo de intervención en el grupo de TENS, encontramos que la literatura es muy dispar en comparación con el grupo de acupresión de B6, ya que el número de mediciones varía radicalmente entre grupos, en el caso del grupo TENS, se realizó un total de 2 mediciones (Parsa P y cols. 2013), y un total de 4 mediciones (Wang SF y cols. 2009), las cuales fueron realizadas antes de la intervención e inmediatamente después, en el segundo caso fueron similares, a diferencia que también se midieron resultados en el segundo ciclo menstrual, por lo tanto, dos de las mediciones coincidieron en ambos grupos. En cuanto a la calidad de vida, se observaron mejoras, pero no diferencias estadísticamente significativas a favor de la intervención de TENS en comparación con el grupo placebo (Wang SF y cols. 2009).

En relación con el número de sesiones, el seguimiento, las mediciones y el periodo de intervención en el grupo de acupresión de B6, encontramos que la literatura es muy dispar en comparación con el grupo de TENS, ya que el número de mediciones de la variable principal, la intensidad de dolor varía radicalmente entre ambos grupos, observamos un total de 12 mediciones (Kashefi F y cols. 2010), 5 mediciones (Mirbagher-Ajorpaz N y cols. 2011) y 5 mediciones (Wong CL y cols. 2010). Las mediciones se realizaron antes de la intervención, inmediatamente después, 1 hora después, 2 horas después y 3 horas después (Mirbagher-Ajorpaz N y cols. 2011). Algunos ensayos también incluyeron una medición media hora después de la intervención (Kashefi F y cols. 2010) Además, encontramos diferencias en que se midió 1 ciclo menstrual, 2 ciclos menstruales o 3 ciclos menstruales, en nuestro caso, decidimos realizar las comparaciones en un total de 2 ciclos menstruales, ya que podíamos unir protocolos de tratamiento con ensayos del grupo de TENS (Kashefi F y cols. 2010; Wang SF y cols. 2009). Desde un punto de vista clínico, los efectos a corto plazo son de menor importancia en comparación con los efectos a largo plazo, se observan mejoras importantes en cuanto a los resultados obtenidos en el Short-Form Menstrual Distress Questionnaire, pero no estadísticamente significativas en cuanto a la reducción del dolor inmediatamente después de la intervención, sí que se encuentran diferencias estadísticamente significativas 30 minutos después, 1 hora después y 2 horas después de la intervención (Wong CL y cols. 2010).

Referente a la pregunta de investigación sobre cual intervención es más efectiva para aliviar el dolor en pacientes con dolor menstrual primario, se encontraron 12 estudios que comparaban la intensidad del dolor mediante dos escalas distintas, realizando la medición antes de la intervención e inmediatamente después. De entre los 5 ensayos que comparamos, 2 ensayos del grupo TENS y 3 ensayos del grupo acupresión de B6, todos ellos mostraron diferencias estadísticamente significativas, por lo tanto, efectividad en sus respectivos tratamientos en pacientes con dolor menstrual primario. La diferencia de puntuaciones pre-intervención y post-intervención más alta de los 5 ensayos fue de un total de 3.906 puntos en la escala EVA (Parsa P y cols. 2013) La diferencia de puntuaciones más baja fue de un total de 1.52 puntos en la escala EVA (Kashefi F y cols. 2010) En el grupo de TENS la media de las diferencias en ambos ensayos fue mayor que la media de las diferencias en los 3 ensayos del grupo de acupresión de B6. En el grupo de TENS, el ensayo de (Parsa P y cols. 2013) nos proporciona una diferencia de 3.906 puntos en la escala EVA, el ensayo de (Wang SF y cols. 2009) nos proporciona una diferencia de 2.63 puntos en la escala EVA, por lo tanto, la media entre ambas diferencias es de 3.268 puntos en la escala EVA. Por otro lado, en el grupo de acupresión de B6, el ensayo de (Wong CL y cols. 2010) nos proporciona una diferencia de 1.68 puntos en la escala EVA, el ensayo de (Kashefi F y cols. 2010) nos proporciona una diferencia de 1.52 puntos en la escala EVA, el ensayo de (Mirbagher-Ajorpaz N y cols. 2011) nos proporciona una diferencia de 2.26 puntos en la escala EVA, por lo tanto, la media entre las 3 diferencias es de 1.82 puntos en la escala EVA.

Como conclusión de este apartado de discusión, aunque ambas técnicas parecen ser efectivas y no presentan efectos adversos, son técnicas de tratamiento que incluso pueden aumentar la efectividad al combinarse con muchas otras técnicas u otros tratamientos, como los antiinflamatorios no esteroideos, el ejercicio o distintas terapias de calor. Según los datos observados en la revisión de los artículos, podemos afirmar que la estimulación eléctrica de los

nervios periféricos a nivel transcutáneo provee una reducción de la intensidad del dolor inmediatamente después de la intervención, por lo tanto, la efectividad será a corto plazo, de la misma manera, la acupresión en el punto B6 provee una reducción de la intensidad del dolor inmediatamente después de la intervención, por lo tanto, la efectividad será a corto plazo.

7. Limitaciones.

No hemos de olvidar las limitaciones que existieron durante la realización de nuestra revisión bibliográfica. En primer lugar, cabe destacar que no todos los estudios presentaron una evidencia científica elevada para demostrar que las técnicas proporcionan efectividad y seguridad en el tratamiento de la dismenorrea primaria. Por otro lado, la gran cantidad de técnicas y de protocolos de intervención realizados en los diferentes ensayos fueron una grieta a la hora de encontrar ensayos que nos permitieran procedimientos similares y la comparación entre ellos conveniente, cabe destacar que el tamaño de la muestra, el número de mediciones, la frecuencia de uso de las técnicas, etc., suponen también una dificultad a la hora de establecer un protocolo de actuación para determinar cuál de las dos técnicas sería la intervención más adecuada. Finalmente, dada la escasez de estudios publicados con una metodología adecuada y similar y que consten de una alta evidencia científica, creemos que futuras investigaciones podrían enfocarse más hacia establecer un mejor tratamiento o intervención común para personas que sufren dismenorrea primaria.

8. Conclusiones.

- (1) Mediante el presente trabajo se ha realizado una valoración crítica de la literatura más reciente sobre la intervención mediante estimulación eléctrica de nervios periféricos y sobre la intervención mediante acupresión en el punto B6 en pacientes con dismenorrea primaria. Estas técnicas resultaron ser beneficiosas y seguras en la reducción del dolor y en la mejora de la calidad de vida, además de evitar efectos adversos.
- (2) El análisis de la calidad metodológica muestra que no todos los estudios presentaron una elevada evidencia científica para ser capaces de demostrar la total efectividad de las diferentes técnicas empleadas para aliviar la intensidad de dolor en pacientes con dismenorrea primaria, ya que la calidad presentada varía entre regular y buena.
- (3) Según lo revisado, observamos diferencias estadísticamente significativas, por lo tanto, la estimulación eléctrica de nervios periféricos, como intervención, puede proporcionar un beneficio superior a la intervención mediante acupresión de B6,
- (4) Dada la escasez de estudios publicados con una adecuada metodología y que expresen con claridad los parámetros empleados, pensamos que sería conveniente una mayor cantidad de artículos en los cuales se estableciera un protocolo de intervención y de medición único para ambas intervenciones, pudiendo comparar así con una población más grande y con un protocolo más similar.

10.- Bibliografía.

- Abarogu UO, Igwe SE, y cols. Effectiveness of SP6 (Sanyinjiao) acupressure for relief of primary dysmenorrhea symptoms: A systematic review with meta- and sensitivity analyses. *Complement Ther Clin Pract.* 2016 Nov; 25:92-105. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27863617/>
- Arik MI, Kiloatar H., y cols. The effect of tens for pain relief in women with primary dysmenorrhea: A systematic review and meta- analysis. *Explore (NY).* 2020 Aug; 2541. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32917532/>
- Armour M, Ee CC., y cols. Exercise for dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Sep; 20;9(9): CD004142. Published online 2019 Sep 20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31538328/>
- Armour, M, Smith CA, y cols. The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med.* 2019 Jan; 19(1): 22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654775/>
- Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *J Obstet Gynaecol Can.* 2017 Jul; 39(7): 585-595. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16880317/>
- Cashin AG, McAuley JH., y cols. Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *Journal of Physiotherapy.* 2020 Jan; 66(1): 59. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S183695531930092X?via%3Dihub>
- Chen HM, Chen HC. Effects of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhea. *Journal of Advanced Nursing.* 2004 Oct; 48(4): 380-387. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2004.03236.x>
- Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol.* 2006 Aug; 108 (2): 428-441. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16880317/>
- Ferries-Rowe E., Corey E., S Archer J. Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstet Gynecol.* 2020 nov; 136(5): 1047-1058. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33030880/>
- Fjerbaek A, Knudsen UB. Endometriosis, dysmenorrhea and diet – what is the evidence? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 Jun; 132(2): 140-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17210218/>
- Guimarães I., Póvoa AM. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. *Res Bras Ginecol Obstet.* 2020 aug; 42(8): 501-507. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32559803/>
- Hai-Yan B, Hong-Yan B, Zhi-Qin Y. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. *Medicine (Baltimore).* 2017 Sep; 96(36): e7959. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28885348/>

- Hanfy HM, El-Bigawy AF. Effects of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation versus Acupressure in the treatment of Primary Dysmenorrhea. Department for Obstetric and Gynaecology, Faculty of Physical Therapy, Cairo University. 2004 Jul; 9(2): 149-156. Disponible en: <http://www.lib.pt.cu.edu.eg/15-Hala%20July%202004.pdf>
- Hawker GA, Mian S., y cols. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain, Numeric Rating Scale for Pain, McGill Pain Questionnaire, Short-Form McGill Pain Questionnaire, Chronic Pain Grade Scale, Short Form-36 Bodily Pain Scale, and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain. Arthritis Care & Research. 2011 Nov; 63(11): 240-252. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/acr.20543>
- Hedner N y cols. [TENS is effective in painful menstruation]. Lakartidningen. 1996 Mar; 93(13): 1219-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8656837/>
- Jun EM, Chang S., y cols. Effects of acupressure on dysmenorrhea and skin temperatura changes in college students: a non-randomized controlled trial. Int J Nurs Stud. 2007 Aug; 44(6): 973-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16782102/>
- Kaplan B. Rabinerson D., y cols. Clinical Evaluation of a New Model of a Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Device for the Management of Primary Dysmenorrhea. Gynecologic and Obstetric Investigation. 1997; 44: 255-259. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/291539>
- Kashеfi F, Khajehei M., y cols. The efficacy of Acupressure at the Sanyinjiao Point in the improvement of women’s general health. J altern Complement Med. 2011 Dec; 17(12): 1141-1147. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3239320/>
- Kashеfi F, Ziyadlou S., y cols. Effect of acupressure at the Sanyijiao point on primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2010; 16: 198-202. Disponible en: <http://eprints.nkums.ac.ir/1486/1/Effect%20of%20acupressure%20at%20the%20Sanyinjiao%20point%20on%20primary%20dysmenorrhea%20a%20randomized%20controlled%20trial..pdf>
- Karcioğlu O, Topacoglu H., y cols. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? The American Journal of Emergency Medicine. 2018 Ap; 36(4): 707-714. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675718300081?casa_token=3RcoPPdzTHUAAAAA:wdAlbizU4vRmdldTHTyey9PR5lvjErRHkpEJFTMc6tITgtT8mul8aJtAceJdWfd4xlggklyl
- Latthe PM, Champaneria R. Dysmenorrhea. BMJ Clin Evid. 2011; 2011: 0813. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275141/>
- Lauretti GR, Oliveira R., y cols. The New Portable Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Device Was Efficacious in the Control of Primary Dysmenorrhea Cramp Pain. Neuromodulation. 2015 Aug; 18(6): 522-6; discusión 522-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25655828/>

- Lewers D, Clelland JA., y cols. Transcutaneous electrical nerve stimulation in the relief of primary dysmenorrhea. *Phys. Ther.* 1989 Jan; 69(1): 3-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2783493/>
- Lundeberg T, Bondesson L, Lundström. Relief of primary dysmenorrhea by transcutaneous electrical nerve stimulation. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1985; 64(6): 491-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3904321/>
- Machado AFP, Perracini MR, y cols. Effects of thermotherapy and transcutaneous electrical nerve stimulation on patients with primary dysmenorrhea: A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine.* 2019 Dec; 47: 102188. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096522991930216X?casa_token=7ImLLL1wkQEAAAAA:Ynzkua6Ovs8Z2a4JvwplRZdHeq3RED6lkxqxQet91uS1tZrH1aS-G3uJRTjVFA7U4-s5KcN
- Manisha U, Anuradha L. Effect of high frequency transcutaneous electrical nerve stimulation at root level menstrual pain in primary dysmenorrhea. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 2021 Ap; 26: 108-112. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136085922030262X?casa_token=neptxVogvJcAAAAA:zOWrcoaDgISFm1x9yIALZgCcReB8jQAx-BCgdstzEjbaHASXQu6siu1Z42kXliLKoaZczTWe
- Mannheimer J, Whalen EC. The Efficacy of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation in Dysmenorrhea. *Clinical Journal of Pain.* 1985 Jan; 1:75-83. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/232158503_The_Efficacy_of_Transcutaneous_Electrical_Nerve_Stimulation_in_Dysmenorrhea
- Manterola C, Zavando D. Cómo interpretar los “Niveles de Evidencia” en los diferentes escenarios clínicos. *Rev Chil Cir.* 2009 Dic; 61(6): 582-595. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000600017
- Matthewman G, Lee A, Kaur JG, Daley AJ. Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Sep; 219(3): 255.e1-255.e20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29630882/>
- Mirbagher-Ajorpaz N., y cols. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2011 Feb; 17(1): 33-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21168112/>
- Montenegro ML, Bonoche CM, y cols. Effect of physical exercise on Endometriosis Experimentally Induced in Rats. *Reprod Sci.* 2019 Jun; 26(6): 785-793. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30231769/>
- Nagy H., Kan MAB. Dsymenorrhea. *StatPearls Publishing;* 2021 Jan. 2021 Jan 20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809669/>

- Osayande AS, Mehulic S., y cols. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. Am Fam Physician. 2014 Mar; 89(5): 341-346. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2014/0301/p341.html#afp20140301p341-b6>
- Parsa P, Bashirian S. Effect of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) on primary dysmenorrhea in adolescent girls. Journal of Postgraduate Medical Institute. 2013 Jan; 27(3): 326-330. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/275653992_Effect_of_Transcutaneous_Electrical_Nerve_Stimulation_TENS_on_primary_dysmenorrhea_in_adolescent_girls
- Proctor ML, Smith CA., y cols. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhea. Cochrane Database Syst. Rev. 2002; (1): CD002123. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11869624/>
- Qorbanalipour K, Ghaderi F, Jafarabadi MA. Comparison of the effects of acupressure and electroacupuncture in primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. International Journal of women's health and reproduction sciences. 2018; 6(4): 471-476. Disponible en: <https://www.embase.com/a/#/search/results?subaction=viewrecord&rid=6&page=1&id=L624582005>
- Schiøtz HA, Jettestad M, Al-Heiti D. Treatment of dysmenorrhea with a new TENS device (OVA). J Obstet Gynaecol. 2007 Oct; 27(7): 726-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17999304/>
- Schlaeger JM, Gabzdyl EM, y cols. Acupuncture and Acupressure in Labor. J Midwifery Womens Health. 2017 Jan; 62(1): 12-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28002621/>
- Scruth, E. Can Exercise Relieve Dysmenorrhea? Am J Nurs. 2020 Aug; 120(8):21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32732472/>
- Shamseer L, Moher D, y cols. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. BMJ. 2015 Jan; 350:g7646. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25555855/>
- Sterling M. General Health Questionnaire – 28 (GHQ – 28). J Physiother. 2011; 57(4): 259. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22093128/>
- Thong ISK, Jensen MP, y cols. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, ¿and FPS-R measure? Scand J Pain. 2018 Jan; 18(1): 99-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29794282/>
- Wang SF, Lee JP, Hwa HL. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on primary dysmenorrhea. Neuromodulation. 2009 Oct; 12(4): 302-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22151421/>
- Wong CL, Lai KY, Tse HM. Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in Young women with dysmenorrhea. Complement Ther Clin Pract. 2010 May; 16(2): 64-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20347835/>

- World Health Organization. Programme on mental health WHOQOL user manual. Rev. 2012.03. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf;jsessionid=DCD026AE2AF45F558284C8E1AAF6B14A?sequence=1
- Zhai SMA, Ruan YMA, y cols. Time-effective analgesic effect of acupressure ankle strip pressing wrist and ankle acupuncture point on primary dysmenorrhea: Study protocol clinical trial (SPIRIT compliant). *Medicine (United States)*. 2020 Mar; 99(12): e19496. Disponible en: https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2020/03200/Time_effective_analgesic_effect_of_acupressure.27.aspx
- Zhao J. [Interpretation of acupuncture theory from acupuncture application] *Zhongguo Zhen Jiu*. 2017 Oct; 37(10): 1115-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29354983/>



10.- Anexos y tablas.

TABLA 1.- Criterios de inclusión y exclusión

TABLA 2.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial en la pregunta PICO. Ecuación de búsqueda inicial.

TABLA 3.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial basada en la pregunta PICO. Ecuación de búsqueda inicial y resultados.

TABLA 4.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial basada en la pregunta PICO con las comparaciones correspondientes. Ecuación de búsqueda inicial y resultados.

TABLA 5.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda final. Ecuación de búsqueda final.

TABLA 6.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda final. Ecuación de búsqueda final y resultados.

TABLA 7.- Escala PEDro para el grupo de TENS.

TABLA 8.- Escala PEDro para el grupo de acupresión de B6.

TABLA 9.- Tabla de resultados - características de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica del grupo TENS. Resumen de la información extraída de los artículos.

TABLA 10.- Tabla de resultados - características de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica del grupo acupresión B6. Resumen de la información extraída de los artículos.

TABLA 11.- Tabla específica de resultados del grupo TENS. Resumen de la información extraída de los artículos.

TABLA 12.- Tabla específica de resultados del grupo acupresión B6. Resumen de la información extraída de los artículos.

TABLA 13.- Tabla comparativa entre grupos.

ANEXO 1.- Diagrama de flujo para nuevas revisiones sistemáticas que incluyen búsquedas en bases de datos y registros únicamente. PATIENT VS. INTERVENTION.

ANEXO 2.- Diagrama de flujo para nuevas revisiones sistemáticas que incluyen búsquedas en bases de datos y registros únicamente. PATIENT VS. COMPARATION 1.

ANEXO 3.- Tablas de resultados.

TABLA 1.- Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> - Mujeres. - Estudios posteriores al año 2009, inclusive. - Pacientes con dolor menstrual primario. - Tratamiento con estimulación eléctrica transcutánea. - Tratamiento con acupresión de B6. 	<ul style="list-style-type: none"> - Artículos que no posean grupo control o grupo de placebo. - Estudios que estén publicados en un idioma que no sea español o inglés. - Cualquier otra forma de electroterapia. - Cualquier otro punto de acupresión distinto a B6. - Estudios que no utilizan una correcta medición de la sintomatología del dolor. - Estudios que no utilizaron la intensidad del dolor como variable a medir. - Pacientes con dolor menstrual que no fuera primario.

TABLA 2.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial en la pregunta PICO. Ecuación de búsqueda inicial.

ECUACIÓN DE BÚSQUEDA INICIAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO	
Base de datos	PUBMED
PATIENT – P	“dysmenorrhea” [MeSH Terms] OR “dysmenorrhea” [Title/Abstract] OR “menstrual pain” [Title/Abstract] OR “menstrual painful” [Title/Abstract] OR “menstruation disturbances” [Title/Abstract] OR “dysmenorrhoea” [Title/Abstract] OR “dysmenorrhoeas” [Title/Abstract]
INTERVENTION – T	“Electric Stimulation Therapy” [MeSH Terms] OR “Electric Stimulation Therapy” [Title/Abstract] OR “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation” [MeSH Terms] OR “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation” [Title/Abstract] OR “TENS” [Title/Abstract] OR “electric stimulation” [Title/Abstract] OR “electric therapy” [Title/Abstract] OR “stimulation therapy” [Title/Abstract] OR “electrical current” [Title/Abstract] OR “interferential current” [Title/Abstract] OR “percutaneous electrical stimulation” [Title/Abstract] OR “percutaneous electrical nerve stimulation” [Title/Abstract] OR “percutaneous peripheral nerve stimulation” [Title/Abstract] OR “percutaneous tibial nerve stimulation” [Title/Abstract] OR “neuromodulation” [Title/Abstract] OR “neuromodulation therapy” [Title/Abstract]
COMPARATION_1 – C	“physical therapy modalities” [MeSH Terms] OR “musculoskeletal manipulation” [MeSH Terms] OR “massage” [MeSH Terms] OR “hot temperature” [MeSH Terms] OR “diathermy” [MeSH Terms] OR “short-wave therapy” [MeSH Terms] OR “magnetic field therapy” [MeSH Terms] OR “laser therapy” [MeSH Terms] OR “physical therapy modalities” [Title/Abstract] OR “physical therapy” [Title/Abstract] OR “therapy modalities” [Title/Abstract] OR “manual therapy” [Title/Abstract] OR “manipulations” [Title/Abstract] OR “massage” [Title/Abstract] OR “heat” [Title/Abstract] OR “diathermy” [Title/Abstract] OR “short-wave therapy” [Title/Abstract] OR “microwave therapy” [Title/Abstract] OR “magnetic field therapy” [Title/Abstract] OR “magnetotherapy” [Title/Abstract] OR “laser therapy” [Title/Abstract] OR “low level laser therapy” [Title/Abstract]
COMPARATION_2 – C	“exercise” [MeSH Terms] OR “exercise” [Title/Abstract] OR “exercises” [Title/Abstract] OR “physical activity” [Title/Abstract] OR “physical activities” [Title/Abstract] OR “physical exercise” [Title/Abstract] OR “physical exercises” [Title/Abstract] OR “stretching” [Title/Abstract] OR “running” [Title/Abstract] OR “jogging” [Title/Abstract] OR “walking” [Title/Abstract]

COMPARATION_3 – C	“diclofenac” [MeSH Terms] OR “diclofenac” [Title/Abstract] OR “ibuprofen” [MeSH Terms] OR “ibuprofen” [Title/Abstract] OR “paracetamol” [Title/Abstract]
OUTCOMES – O	No especificado.
TIME - T	No especificado.
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA INICIAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO	
Base de datos	EMBASE
PATIENT – P	‘dysmenorrhea’/exp OR ‘dysmenorrhea’:ti,ab OR ‘menstrual pain’:ti,ab OR ‘menstrual painful’:ti,ab OR ‘dysmenorrhoea’:ti,ab OR ‘dysmenorrhoeas’:ti,ab
INTERVENTION – T	‘electrotherapy’/exp OR ‘electrotherapy’:ti,ab OR ‘transcutaneous electrical nerve stimulation’/exp OR ‘neuromodulation’/exp OR ‘transcutaneous electrical nerve stimulation’:ti,ab OR ‘TENS’:ti,ab OR ‘electric current’ OR ‘interferential current therapy’ OR ‘percutaneous peripheral intervention’ OR ‘percutaneous tibial nerve stimulation’ OR ‘neuromodulation’:ti,ab OR
COMPARATION_1 – C	‘physiotherapy’/exp OR ‘manipulative medicine’/exp OR ‘massage’/exp OR ‘heat’/exp OR ‘high temperature’/exp OR ‘diathermy’/exp OR ‘short wave diathermy’/exp OR ‘microwave thermotherapy’/exp OR ‘magnetotherapy’/exp OR ‘low level laser therapy’/exp OR ‘physiotherapy’:ti,ab OR ‘manipulative medicine’:ti,ab OR ‘massage’:ti,ab OR ‘heat’:ti,ab OR ‘high temperature’:ti,ab OR ‘diathermy’:ti,ab OR ‘short wave diathermy’:ti,ab OR ‘microwave thermotherapy’:ti,ab OR ‘magnetotherapy’:ti,ab OR ‘low level laser therapy’:ti,ab
COMPARATION_2 – C	‘exercise’/exp OR ‘physical activity’/exp OR ‘stretching’/exp OR ‘running’/exp OR ‘jogging’/exp OR ‘walking’/exp OR ‘exercise’:ti,ab OR ‘physical activity’:ti,ab OR ‘stretching’:ti,ab OR ‘running’:ti,ab OR ‘jogging’:ti,ab OR ‘walking’:ti,ab
COMPARATION_3 – C	‘diclofenac’/exp OR ‘diclofenac’:ti, ab OR ‘ibuprofen’/exp OR ‘ibuprofen’:ti,ab OR ‘paracetamol’/exp OR ‘paracetamol’:ti,ab
OUTCOMES – O	No especificado.
TIME - T	No especificado.

TABLA 3.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial basada en la pregunta PICO. Ecuación de búsqueda inicial y resultados.

ECUACIÓN DE BÚSQUEDA INICIAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO			
Base de datos		PUBMED	
PATIENT VS INTERVENTION	(“dysmenorrhea”[MeSH Terms] OR “dysmenorrhea”[Title/Abstract] OR “menstrual pain”[Title/Abstract] OR “menstrual painful”[Title/Abstract] OR “menstruation disturbances”[Title/Abstract] OR “dysmenorrhoea”[Title/Abstract] OR “dysmenorrhoeas”[Title/Abstract]) AND (“Electric Stimulation Therapy”[MeSH Terms] OR “Electric Stimulation Therapy”[Title/Abstract] OR “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation”[MeSH Terms] OR “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation”[Title/Abstract] OR “TENS”[Title/Abstract] OR “electric stimulation”[Title/Abstract] OR “electric therapy”[Title/Abstract] OR “stimulation therapy”[Title/Abstract] OR “electrical current”[Title/Abstract] OR “interferential current”[Title/Abstract] OR “percutaneous electrical stimulation”[Title/Abstract] OR “percutaneous electrical nerve stimulation”[Title/Abstract] OR “percutaneous peripheral nerve stimulation”[Title/Abstract] OR “percutaneous tibial nerve stimulation”[Title/Abstract] OR “neuromodulation”[Title/Abstract] OR “neuromodulation therapy”[Title/Abstract])	FILTROS ESPECÍFICOS	REGISTROS
		Año 1956 – 2021	65
		Año 2011 – 2021	24
		Ensayos clínicos	22
		Ensayos clínicos controlados aleatorizados	16
		Revisiones sistemáticas	10
		Metaanálisis	03
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	32
	(“dysmenorrhea”[MeSH Terms] OR “dysmenorrhea”[Title/Abstract] OR “menstrual pain”[Title/Abstract] OR “menstrual painful”[Title/Abstract] OR	Año 1949 – 2021	352

PATIENT VS COMPARATION_1	"menstruation disturbances"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoea"[Title/Abstract] OR "dysmenorrheas"[Title/Abstract] AND ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "musculoskeletal manipulation"[MeSH Terms] OR "massage"[MeSH Terms] OR "hot temperature"[MeSH Terms] OR "diathermy"[MeSH Terms] OR "short-wave therapy"[MeSH Terms] OR "magnetic field therapy"[MeSH Terms] OR "laser therapy"[MeSH Terms] OR "physical therapy modalities"[Title/Abstract] OR "physical therapy"[Title/Abstract] OR "therapy modalities"[Title/Abstract] OR "manual therapy"[Title/Abstract] OR "manipulations"[Title/Abstract] OR "massage"[Title/Abstract] OR "heat"[Title/Abstract] OR "diathermy"[Title/Abstract] OR "short-wave therapy"[Title/Abstract] OR "microwave therapy"[Title/Abstract] OR "magnetic field therapy"[Title/Abstract] OR "magnetotherapy"[Title/Abstract] OR "laser therapy"[Title/Abstract] OR "low level laser therapy"[Title/Abstract])	Año 2011 – 2021	183
		Ensayos clínicos	98
		Ensayos clínicos controlados aleatorizados	81
		Revisiones sistemáticas	47
		Revisiones sistemáticas 2011 – 2021	27
		Metaanálisis	21
		Metaanálisis 2011 – 2021	17
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	140
PATIENT VS COMPARATION_2			
("dysmenorrhea"[MeSH Terms] OR "dysmenorrhea"[Title/Abstract] OR "menstrual pain"[Title/Abstract] OR "menstrual painful"[Title/Abstract] OR "menstruation disturbances"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoea"[Title/Abstract] OR "dysmenorrheas"[Title/Abstract]) AND ("exercise"[MeSH Terms] OR "exercice"[Title/Abstract] OR "exercises"[Title/Abstract] OR "physical activity"[Title/Abstract] OR "physical activities"[Title/Abstract] OR "physical exercise"[Title/Abstract] OR "physical exercises"[Title/Abstract] OR "stretching"[Title/Abstract] OR "running"[Title/Abstract] OR "jogging"[Title/Abstract] OR "walking"[Title/Abstract])	Año 1947 – 2021	136	
	Año 2011 – 2021	78	
	Ensayos clínicos	18	
	Ensayos clínicos controlados aleatorizados	14	
	Revisiones sistemáticas	9	
	Metaanálisis	5	
	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	27	
	PATIENT VS COMPARATION_3		
("dysmenorrhea"[MeSH Terms] OR "dysmenorrhea"[Title/Abstract] OR "menstrual pain"[Title/Abstract] OR "menstrual painful"[Title/Abstract] OR "menstruation disturbances"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoea"[Title/Abstract] OR "dysmenorrheas"[Title/Abstract]) AND ("diclofenac"[MeSH Terms] OR "diclofenac"[Title/Abstract] OR "ibuprofen"[MeSH Terms] OR "ibuprofen"[Title/Abstract] OR "paracetamol"[Title/Abstract])	Año 1971 – 2021	250	
	Año 2011 – 2021	79	
	Ensayos clínicos	25	
	Ensayos clínicos controlados aleatorizados	24	
	Revisiones sistemáticas	06	
	Metaanálisis	05	
	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	33	
OUTCOMES – O			
	No especificado.		
TIME - T			
	No especificado.		

TABLA 4.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda inicial basada en la pregunta PICO con las comparaciones correspondientes. Ecuación de búsqueda inicial y resultados.

ECUACIÓN DE BÚSQUEDA INICIAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO			
Base de datos		EMBASE	
PATIENT VS INTERVENTION	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrhoeas':ti,ab) AND ('electrotherapy'/exp OR 'electrotherapy':ti,ab OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation'/exp OR 'neuromodulation'/exp OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation':ti,ab OR 'TENS':ti,ab OR 'electric current' OR 'interferential current therapy' OR 'percutaneous peripheral intervention' OR 'percutaneous tibial nerve stimulation' OR 'neuromodulation':ti,ab)	FILTROS ESPECÍFICOS	REGISTROS
		Año 1955 - 2021	247
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	56
PATIENT VS COMPARATION_1	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrhoeas':ti,ab) AND ('physiotherapy'/exp OR 'manipulative medicine'/exp OR 'massage'/exp OR 'heat'/exp OR 'high temperature'/exp OR 'diathermy'/exp OR 'short wave diathermy'/exp OR 'microwave thermotherapy'/exp OR 'magnetotherapy'/exp OR 'low level laser therapy'/exp OR 'physiotherapy':ti,ab OR 'manipulative medicine':ti,ab OR 'massage':ti,ab OR 'heat':ti,ab OR 'high temperature':ti,ab OR 'diathermy':ti,ab OR 'short wave diathermy':ti,ab OR 'microwave thermotherapy':ti,ab OR 'magnetotherapy':ti,ab OR 'low level laser therapy':ti,ab)	Año 1955 - 2021	475
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	135
PATIENT VS COMPARATION_2	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrhoeas':ti,ab) AND ('exercise'/exp OR 'physical activity'/exp OR 'stretching'/exp OR 'running'/exp OR 'jogging'/exp OR 'walking'/exp OR 'exercise':ti,ab OR 'physical activity':ti,ab OR 'stretching':ti,ab OR 'running':ti,ab OR 'jogging':ti,ab OR 'walking':ti,ab)	Año 1947 – 2021	469
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	76
PATIENT VS COMPARATION_3	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrhoeas':ti,ab) AND ('diclofenac'/exp OR 'diclofenac':ti,ab OR 'ibuprofen'/exp OR 'ibuprofen':ti,ab OR 'paracetamol'/exp OR 'paracetamol':ti,ab) AND ('analgesia'/exp OR 'analgesia':ti,ab)	Año 1978 - 2021	290
		Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	63
OUTCOMES – O	No especificado.		
TIME - T	No especificado.		

TABLA 5.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda final. Ecuación de búsqueda final.

ECUACIÓN DE BÚSQUEDA FINAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO	
Base de datos	PUBMED
PATIENT – P	("Dysmenorrhea" [MeSH Terms] OR "dysmenorrhoea" [Title/Abstract] OR "menstrual pain"[Title/Abstract] OR "menstrual painful"[Title/Abstract] OR "menstruation disturbances"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoea"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoeas"[Title/Abstract])

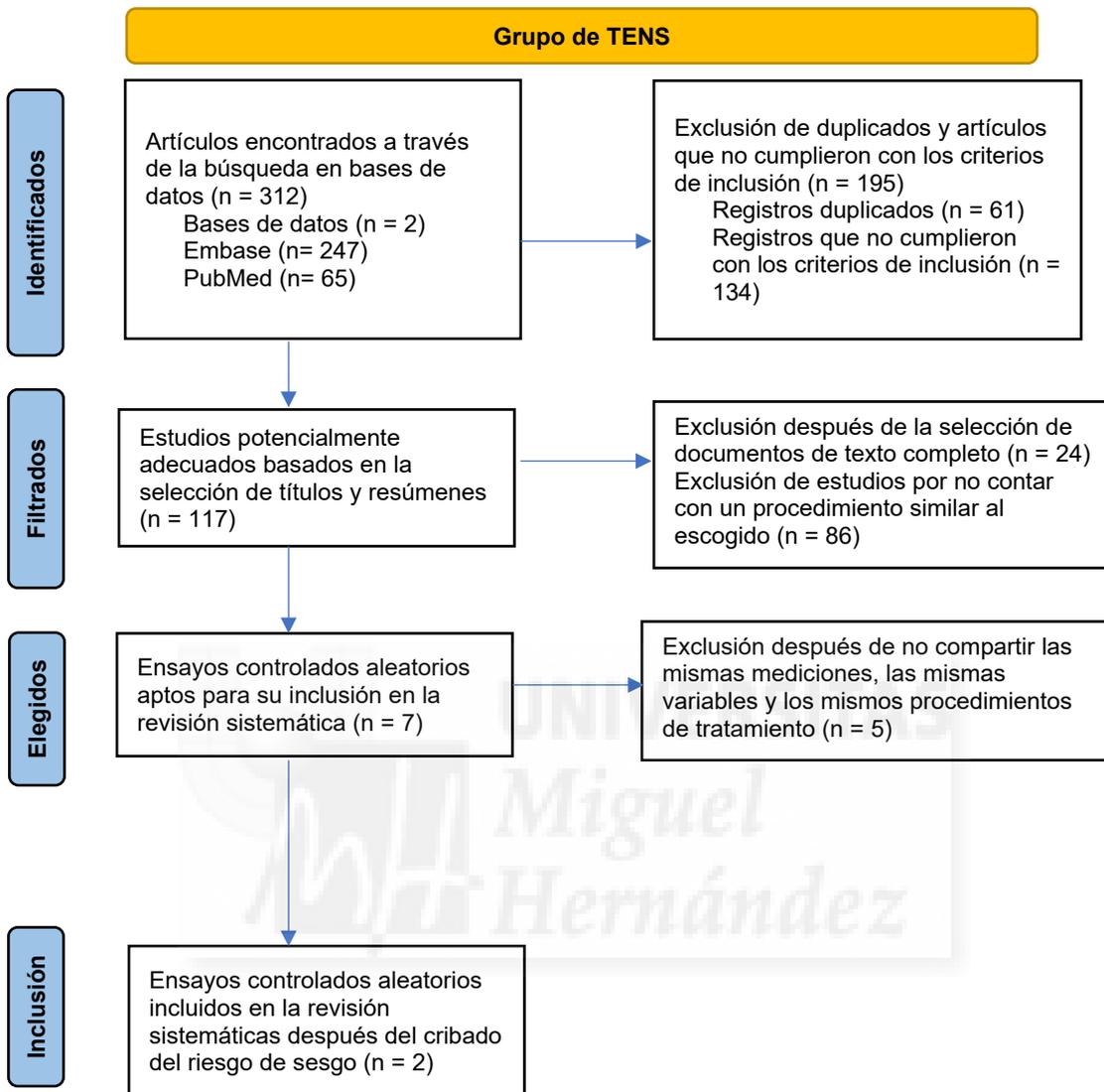
INTERVENTION – T	("Electric Stimulation Therapy"[MeSH Terms] OR "Electric Stimulation Therapy"[Title/Abstract] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[MeSH Terms] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[Title/Abstract] OR "TENS"[Title/Abstract] OR "electric stimulation"[Title/Abstract] OR "electric therapy"[Title/Abstract] OR "stimulation therapy"[Title/Abstract] OR "electrical current"[Title/Abstract] OR "interferential current"[Title/Abstract] OR "percutaneous electrical stimulation"[Title/Abstract] OR "percutaneous electrical nerve stimulation"[Title/Abstract] OR "percutaneous peripheral nerve stimulation"[Title/Abstract] OR "percutaneous tibial nerve stimulation"[Title/Abstract] OR "neuromodulation"[Title/Abstract] OR "neuromodulation therapy"[Title/Abstract])
COMPARATION – C	("Physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "musculoskeletal manipulation"[MeSH Terms] OR "massage"[MeSH Terms] OR "hot temperature"[MeSH Terms] OR "diathermy"[MeSH Terms] OR "short-wave therapy"[MeSH Terms] OR "magnetic field therapy"[MeSH Terms] OR "laser therapy"[MeSH Terms] OR "physical therapy modalities"[Title/Abstract] OR "physical therapy"[Title/Abstract] OR "therapy modalities"[Title/Abstract] OR "manual therapy"[Title/Abstract] OR "manipulations"[Title/Abstract] OR "massage"[Title/Abstract] OR "heat"[Title/Abstract] OR "diathermy"[Title/Abstract] OR "short-wave therapy"[Title/Abstract] OR "microwave therapy"[Title/Abstract] OR "magnetic field therapy"[Title/Abstract] OR "magnetotherapy"[Title/Abstract] OR "laser therapy"[Title/Abstract] OR "low level laser therapy"[Title/Abstract])
OUTCOMES – O	No especificado.
TIME - T	No especificado.
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA FINAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO	
Base de datos	EMBASE
PATIENT – P	'dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrhoeas':ti,ab
INTERVENTION – T	'electrotherapy'/exp OR 'electrotherapy':ti,ab OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation'/exp OR 'neuromodulation'/exp OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation':ti,ab OR 'TENS':ti,ab OR 'electric current' OR 'interferential current therapy' OR 'percutaneous peripheral intervention' OR 'percutaneous tibial nerve stimulation' OR 'neuromodulation':ti,ab OR
COMPARATION – C	('physiotherapy'/exp OR 'manipulative medicine'/exp OR 'massage'/exp OR 'heat'/exp OR 'high temperature'/exp OR 'diathermy'/exp OR 'short wave diathermy'/exp OR 'microwave thermotherapy'/exp OR 'magnetotherapy'/exp OR 'low level laser therapy'/exp OR 'physiotherapy':ti,ab OR 'manipulative medicine':ti,ab OR 'massage':ti,ab OR 'heat':ti,ab OR 'high temperature':ti,ab OR 'diathermy':ti,ab OR 'short wave diathermy':ti,ab OR 'microwave thermotherapy':ti,ab OR 'magnetotherapy':ti,ab OR 'low level laser therapy':ti,ab)
OUTCOMES – O	No especificado.
TIME - T	No especificado.

TABLA 6.- Tabla – resumen del proceso de búsqueda final. Ecuación de búsqueda final y resultados.

ECUACIÓN DE BÚSQUEDA FINAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO			
Base de datos - PUBMED	Términos MeSH	Filtros específicos	Resultados
PATIENT VS INTERVENTION	("dysmenorrhea"[MeSH Terms] OR "dysmenorrhea"[Title/Abstract] OR "menstrual pain"[Title/Abstract] OR "menstrual painful"[Title/Abstract] OR "menstruation disturbances"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoea"[Title/Abstract] OR "dysmenorrhoeas"[Title/Abstract]) AND ("Electric Stimulation Therapy"[MeSH Terms] OR "Electric Stimulation Therapy"[Title/Abstract] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[MeSH Terms] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[Title/Abstract] OR "TENS"[Title/Abstract] OR "electric stimulation"[Title/Abstract] OR "electric therapy"[Title/Abstract] OR "stimulation therapy"[Title/Abstract] OR "electrical current"[Title/Abstract] OR "interferential current"[Title/Abstract] OR "percutaneous electrical stimulation"[Title/Abstract] OR "percutaneous electrical nerve stimulation"[Title/Abstract] OR	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	27
		Año 2008 – 2021	18
		Comparación de resultados con grupo intervención (TENS)	9

	"percutaneous peripheral nerve stimulation"[Title/Abstract] OR "percutaneous tibial nerve stimulation"[Title/Abstract] OR "neuromodulation"[Title/Abstract] OR "neuromodulation therapy"[Title/Abstract])	Intervenciones comparables + resultados comparables	6
PATIENT VS COMPARATION	("Dysmenorrhea" [MeSH Terms] OR "dysmenorrhea" [Title/Abstract]) AND ("Physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "musculoskeletal manipulation"[MeSH Terms] OR "massage"[MeSH Terms] OR "hot temperature"[MeSH Terms] OR "diathermy"[MeSH Terms] OR "short-wave therapy"[MeSH Terms] OR "magnetic field therapy"[MeSH Terms] OR "laser therapy"[MeSH Terms] OR "physical therapy modalities"[Title/Abstract] OR "physical therapy"[Title/Abstract] OR "therapy modalities"[Title/Abstract] OR "manual therapy"[Title/Abstract] OR "manipulations"[Title/Abstract] OR "massage"[Title/Abstract] OR "heat"[Title/Abstract] OR "diathermy"[Title/Abstract] OR "short-wave therapy"[Title/Abstract] OR "microwave therapy"[Title/Abstract] OR "magnetic field therapy"[Title/Abstract] OR "magnetotherapy"[Title/Abstract] OR "laser therapy"[Title/Abstract] OR "low level laser therapy"[Title/Abstract])	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	108
		Año 2008 – 2021	84
		Comparación de resultados con grupo intervención (acupresión B6)	19
		Intervenciones comparables + resultados comparables	4
ECUACIÓN DE BÚSQEDA FINAL BASADA EN LA PREGUNTA PICO			
Base de datos - EMBASE	Términos MeSH	Filtros específicos	Resultados
	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrheas':ti,ab) AND ('electrotherapy'/exp OR 'electrotherapy':ti,ab OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation'/exp OR 'neuromodulation'/exp OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation':ti,ab OR 'TENS':ti,ab OR 'electric current' OR 'interferential current therapy' OR 'percutaneous peripheral intervention' OR 'percutaneous tibial nerve stimulation' OR 'neuromodulation':ti,ab)	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	65
		Año 2008 – 2021	49
		Comparación de resultados con grupo intervención (TENS)	18
		Intervenciones comparables + resultados comparables	7
	('dysmenorrhea'/exp OR 'dysmenorrhea':ti,ab OR 'menstrual pain':ti,ab OR 'menstrual painful':ti,ab OR 'dysmenorrhoea':ti,ab OR 'dysmenorrheas':ti,ab) AND ('physiotherapy'/exp OR 'manipulative medicine'/exp OR 'massage'/exp OR 'heat'/exp OR 'high temperature'/exp OR 'diathermy'/exp OR 'short wave diathermy'/exp OR 'microwave thermotherapy'/exp OR 'magnetotherapy'/exp OR 'low level laser therapy'/exp OR 'physiotherapy':ti,ab OR 'manipulative medicine':ti,ab OR 'massage':ti,ab OR 'heat':ti,ab OR 'high temperature':ti,ab OR 'diathermy':ti,ab OR 'short wave diathermy':ti,ab OR 'microwave thermotherapy':ti,ab OR 'magnetotherapy':ti,ab OR 'low level laser therapy':ti,ab)	Ensayos clínicos + Revisiones sistemáticas + metaanálisis	141
		Año 2008 – 2021	116
		Comparación de resultados con grupo intervención (acupresión B6)	17
		Intervenciones comparables + resultados comparables	5

ANEXO 1.- Diagrama de flujo para nuevas revisiones sistemáticas que incluyen búsquedas en bases de datos y registros únicamente. PATIENT VS. INTERVENTION.



ANEXO 2.- Diagrama de flujo para nuevas revisiones sistemáticas que incluyen búsquedas en bases de datos y registros únicamente. PATIENT VS. COMPARATION 1.

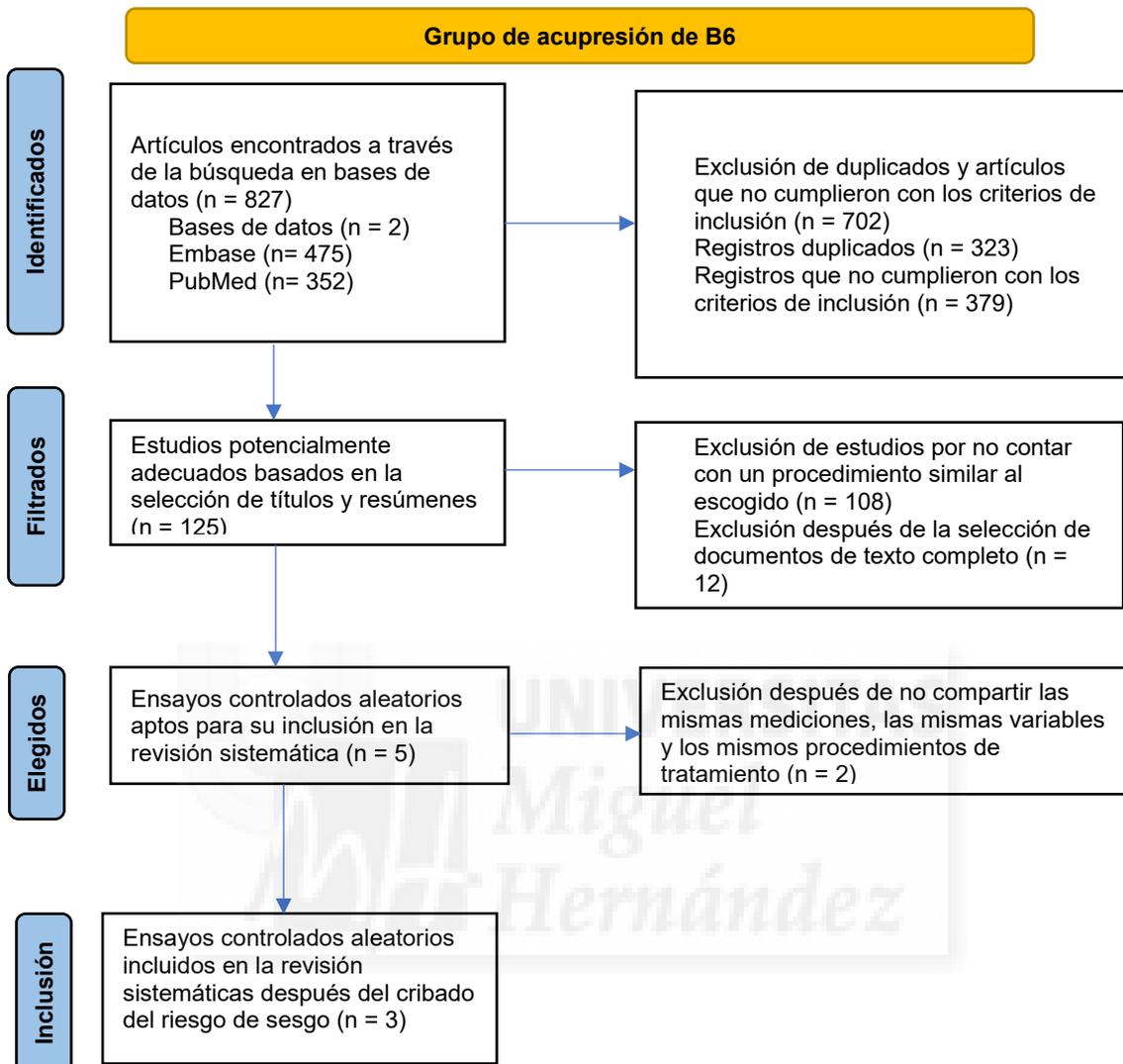


TABLA 7.- Escala PEDro del grupo TENS.

AUTOR Y AÑO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	TOTAL
Hai-Yan, y cols. (2017)	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	9
Parsa P, y cols. (2013)	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	6
Manisha U, y cols. (2021)	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	9
Machado AFP, y cols. (2019)	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	7
Wang SF, y cols. (2009)	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	4
Lauretti GR, y cols. (2015)	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	9
Olsén MF, y cols. (2019)	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	5
	TOTAL = 49/7											MEDIA = 7
<p>Criterio 1. Los criterios de elección fueron especificados.</p> <p>Criterio 2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos.</p> <p>Criterio 3. La asignación fue oculta.</p> <p>Criterio 4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes.</p> <p>Criterio 5. Todos los sujetos fueron cegados.</p> <p>Criterio 6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados.</p> <p>Criterio 7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados.</p> <p>Criterio 8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos.</p> <p>Criterio 9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por “intención de tratar”.</p> <p>Criterio 10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave.</p> <p>Criterio 11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave.</p> <p>(+) = PRESENTE; (-) = AUSENTE</p> <p>Se incluye un criterio adicional (Criterio 1) que se relaciona con la validez externa (“Aplicabilidad del ensayo”). Siguiendo las recomendaciones de la escala PEDro, no se tendrá en cuenta este criterio en el cálculo de la puntuación final.</p> <p>Se considera que los estudios con una puntuación entre 9 y 10 en la escala PEDro tienen una calidad metodológica. excelente, los estudios con una puntuación entre 6 y 8 tienen una buena calidad metodológica, entre 4 y 5 una calidad regular y por debajo de 4 puntos tienen una mala calidad metodológica.</p>												

TABLA 8.- Escala PEDro del grupo acupresión en B6.

Mirbagher-Ajorpaz N y cols. (2011)	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	5
Kashefi F y cols. (2010)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	8
Wong CL y cols. (2010)	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	4
Qorbanalipour K y cols. (2018)	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	5
Zhai SMA y cols. (2020)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	7
	TOTAL = 29/50											MEDIA = 5.8
<p>Criterio 1. Los criterios de elección fueron especificados.</p> <p>Criterio 2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos.</p> <p>Criterio 3. La asignación fue oculta.</p> <p>Criterio 4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes.</p> <p>Criterio 5. Todos los sujetos fueron cegados.</p> <p>Criterio 6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados.</p> <p>Criterio 7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados.</p> <p>Criterio 8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos.</p> <p>Criterio 9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por “intención de tratar”.</p> <p>Criterio 10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave. Criterio 11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave.</p> <p>(+) = PRESENTE; (-) = AUSENTE</p> <p>Se incluye un criterio adicional (Criterio 1) que se relaciona con la validez externa (“Aplicabilidad del ensayo”). Siguiendo las recomendaciones de la escala PEDro, no se tendrá en cuenta este criterio en el cálculo de la puntuación final.</p> <p>Se considera que los estudios con una puntuación entre 9 y 10 en la escala PEDro tienen una calidad metodológica. excelente, los estudios con una puntuación entre 6 y 8 tienen una buena calidad metodológica, entre 4 y 5 una calidad regular y por debajo de 4 puntos tienen una mala calidad metodológica.</p>												

ANEXO 3. Tablas de resultados.

TABLA 9.- Tabla de resultados - características de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica del grupo TENS. Resumen de la información extraída de los artículos.

Wang SF y cols. (2009)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 22 mujeres. Grupo intervención: 22 mujeres. Grupo control: 22 mujeres.	Grupo TENS: frecuencia: 100-120 Hz. Amplitud de pulso: 200 ms. Intensidad: 50 mA. Duración: 30 minutos. Electrodos: zona lumbar baja, bordes inferiores de las costillas y bordes superiores de las crestas iliacas. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (EVA 0-10). -Malestar menstrual (MDQ). -Calidad de vida (SF-36).	La intervención se realizó el primer día del primer ciclo menstrual.	La recolección de datos se realizó antes y después de la intervención, durante 2 ciclos menstruales. En el primer ciclo menstrual se midió el grupo intervención, en el segundo, el grupo control.	En cuanto al dolor, diferencias significativas a favor del grupo intervención.	P=0.018
Parsa P y cols. (2013)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 64 Grupo TENS: 32 Grupo placebo: 32	Grupo TENS: Frecuencia: 1-100 Hz. Tiempo: 20 minutos. Amplitud de pulso: 90-100 ms. Electrodos: Zona dolorosa y zona glútea lateral. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (EVA 0-10).	Primer día del ciclo menstrual.	Una medición en el primer ciclo menstrual antes de la intervención e inmediatamente después.	En cuanto al dolor, diferencias significativas a favor del grupo intervención.	P<0.000
Hai-Yan y cols. (2017)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 134 Grupo TENS: 67 Grupo placebo: 67	Grupos TENS: Frecuencia: 2-100 Hz. Tiempo: 30 minutos. Electrodos: zona dolorosa. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (NRS 0-10). -Calidad de vida (WHOQOL)-BREF	Primer día de menstruación hasta el último día del ciclo.	Una medición por cada ciclo menstrual durante 3 meses.	En cuanto al dolor, diferencias significativas a favor del grupo intervención.	P<0.01
Manisha U y cols. (2021)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 140 mujeres. Grupo intervención: 70 mujeres. Grupo control: 70 mujeres.	Grupo TENS: frecuencia: 100 Hz. Amplitud de pulso: 80 ms. Duración: 20 minutos. Electrodos: Entre L3-L5, en el margen proximal del área lumbar y en el margen proximal de la región glútea.	-Dolor (NRS 0-10). -Presión sanguínea.	Primer día del ciclo menstrual.	Una medición en el primer ciclo menstrual antes de la intervención e inmediatamente después.	En cuanto al dolor, diferencias significativas a favor del grupo intervención.	P<0.001

				Grupo placebo: TENS desactivado.					
Machado AFP y cols. (2019)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 88 participantes. Grupo TENS: 22 mujeres. Grupo control: 22 mujeres.	Grupo TENS: frecuencia: 100 Hz. Amplitud de pulsos: 200 ms. Duración: 30 minutos. Electrodos: Abdomen inferior, ambos lados. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (NRS). -Presión sanguínea. -Dolor (MPQ).	La intervención se realizó desde el primer día del ciclo menstrual hasta el tercer día.	La recolección de datos se realizó antes de la intervención, 20 minutos después, 50 minutos después, 110 minutos después y 24 horas después.	En cuanto a la intensidad del dolor, el TENS no mostró diferencias significativas al compararlo con el grupo control.	P=0.05
Lauretti GR y cols. (2015)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total:40 mujeres. Grupo intervención: 20 mujeres. Grupo control: 20 mujeres.	Grupo TENS: frecuencia: 85 Hz. Duración: 30 minutos a intervalos de 8 horas. Electrodos: Pelvis inferior, región suprapúbica y en los cuadrantes inferiores del abdomen. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (EVA 0-10cm).	La intervención se realizó cuando comenzaron los primeros calambres menstruales, independientemente de si se trataba del primer día del ciclo menstrual.	La recolección de datos se realizó durante 7 días.	En cuanto al dolor no se observaron diferencias significativas en la escala EVA	P<0.001
Olsén MF y cols. (2021)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 16 mujeres. Grupo intervención: 7 mujeres. Grupo control: 9 mujeres.	Grupo intervención: frecuencia: 80 Hz. Intensidad: 40 mA. Duración: 60 segundos, con capacidad de estimular el TENS las veces que quisieran. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (EVA 0-100mm).	La intervención se realizó a partir del primer día del ciclo menstrual.	La recolección de datos se realizó durante los primeros cuatro días, las pacientes debían de responder a la escala EVA por la mañana, por la tarde y por la noche.	No se encontraron diferencias significativas en cuanto al alivio del dolor.	P=0.001.

TABLA 10.- Tabla de resultados - características de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica del grupo acupresión B6. Resumen de la información extraída de los artículos.

Estudio. Título y año.	Diseño	Objetivos	Población / Grupos	Metodología de intervención	Variables	Intervención	Medición	Resultados	P valor
Wong CL y cols. (2010)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 40 participantes. Grupo intervención: 19 mujeres. Grupo control: 21 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: presión durante 15 segundos + descanso durante 15 segundos. 10 ciclos en una pierna y 10 ciclos en la otra. Se repite el proceso dos veces. Duración: 20 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA 0-10cm). -Calidad de vida (SF-MPQ). -Calidad de vida (SF-MDQ).	Se evaluaron 3 ciclos menstruales.	Se midió antes de la intervención e inmediatamente después durante 3 ciclos menstruales.	En cuanto al dolor, diferencias significativas a favor del grupo intervención. En cuanto a la calidad de vida, diferencias significativas en el grupo intervención.	P=0.003 P=0.02
Mirbagher-Ajorpaz,N y cols. (2011)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 30 participantes. Grupo intervención: 15 mujeres. Grupo control: 15 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: 8 segundos de presión + descanso de 2 segundos. 30 ciclos en una pierna y 30 ciclos en la otra. Se repite el proceso dos veces. Duración: 20 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA).	Se evaluó un ciclo menstrual únicamente.	Se pidió que calificarán su dolor inmediatamente después del tratamiento, 30 minutos después, 1, 2 y 3 horas después.	Con respecto al dolor, el grupo intervención muestra mejoras significativas tanto inmediatamente después como 1, 2 y 3 horas después.	P=0.07
Kashefi F y cols. (2010)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 86 participantes. Grupo intervención: 43 mujeres. Grupo control: 43 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: 6 segundos de aplicación + descanso de 2 segundos. Se aplica el proceso en ambas piernas. Duración: 30 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA) -Calidad de vida (SF-MPQ)	Se evaluaron 2 ciclos menstruales.	Se midió el dolor inmediatamente después de la intervención, 30, 60, 120 y 180 minutos después de la intervención.	En cuanto al dolor, el grupo intervención muestra mejoras significativas en todas sus mediciones.	P<0,001
Qorbanalipour K y cols. (2018)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con	Total: 64 participantes. Grupo acupresión: 31 mujeres.	Grupo acupresión: Técnica de aplicación: presión durante 5 minutos en el sentido de las agujas del reloj y presión durante	-Dolor (EVA 0-10cm)	Se evaluó durante 1 ciclo menstrual.	Las mediciones se realizaron antes de la intervención de acupresión e	Se muestran diferencias significativas en cuanto a la	P = 0.00

		dolor menstrual primario.	Grupo electro acupuntura: 33 mujeres.	5 minutos en sentido contrario al de las agujas del reloj. Duración: 10 minutos. Grupo control: No acupresión.			inmediatamente después de la intervención.	reducción del dolor en la escala EVA.	
Zhai SMA y cols. (2020)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 78 participantes. Grupo intervención: 39 participantes. Grupo control: 39 participantes.	Grupo intervención: La correa rodea el borde medial del tendón del calcáneo a un nivel de 3 pulgadas por encima de la punta del maléolo medial. Los pacientes llevarán la correa en ambos lados. Duración: 30 minutos. Grupo control: No acupresión.	-Dolor (EVA 0-100mm). -Presión sanguínea. -Tª de la piel	Se evaluó durante 1 ciclo menstrual.	Las mediciones se realizaron 3 minutos antes de la intervención, en el caso de la escala EVA se realizaron a los 5, 10 y 30 minutos después de la intervención.	Se muestran diferencias significativas en cuanto a la reducción del dolor en la escala EVA.	P=0.00



TABLA 11.- Tabla específica de resultados del grupo TENS. Resumen de la información extraída de los artículos.

Wang SF, y cols. (2009)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 22 mujeres. Grupo intervención: 22 mujeres. Grupo control: 22 mujeres.	Grupo TENS: frecuencia: 100-120 Hz. Amplitud de pulso: 200 ms. Intensidad: 50 mA. Duración: 30 minutos. Electrodos: zona lumbar baja, bordes inferiores de las costillas y bordes superiores de las crestas iliacas. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (VAS 0-10). -Malestar menstrual (MDQ). -Calidad de vida (SF-36).	La intervención se realizó el primer día del primer ciclo menstrual.	La recolección de datos se realizó antes y después de la intervención, durante 2 ciclos menstruales. En el primer ciclo menstrual se midió el grupo intervención, en el segundo, el grupo control.	-Dolor (EVA). Grupo intervención. T0: 4.81 ± 1.71 T1: 2.18 ± 1.72 Grupo control. T0: 4.44 ± 1.65 T1: 3.07 ± 1.96	-Malestar menstrual (MDQ). Grupo intervención. T0: 29.7 ± 6.5 T1: 25.4 ± 6.1 Grupo control. T0: 29.7 ± 6.5 T1: 27.4 ± 6.4	-Calidad de vida (SF-36). Valoración previa. PF: 91.8 ± 14.8 PR: 67.5 ± 43.8 BP: 55.8 ± 23.8 GH: 54.9 ± 18.6 VT: 54.5 ± 20.2 SF: 65.6 ± 19.0 RE: 45.0 ± 40.9 MH: 62.2 ± 13.3 Grupo intervención. PF: 95.0 ± 8.1 PR: 66.3 ± 36.5 BP: 58.4 ± 23.0 GH: 58.6 ± 13.5 VT: 55.3 ± 12.0 SF: 68.7 ± 19.7 RE: 45.0 ± 45.0 MH: 60.0 ± 12.6 Grupo control. PF: 93.2 ± 11.2 PR: 67.1 ± 42.5 BP: 60.2 ± 23.3 GH: 59.1 ± 16.3 VT: 56.1 ± 14.2 SF: 71.1 ± 19.1 RE: 45.6 ± 43.34 MH: 60.1 ± 12.6	P=0.018
Parsa P, y cols. (2013)	ECA	Efecto del TENS en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 64 Grupo TENS: 32 Grupo placebo: 32	Grupo TENS: Frecuencia: 1-100 Hz. Tiempo: 20 minutos. Amplitud de pulso: 90-100 ms. Electrodos: Zona dolorosa y zona glútea lateral. Grupo placebo: TENS desactivado.	-Dolor (VAS 0-10).	Primer día del ciclo menstrual.	Una medición en el primer ciclo menstrual antes de la intervención e inmediatamente después.	-Dolor (EVA). Grupo intervención. T0: 6.312 ± 2.023 T1: 2.406 ± 1.682 Grupo control. T0: 6.625 ± 2.012 T1: 5.000 ± 2.109		P<0.000	

TABLA 12.- Tabla específica de resultados del grupo acupresión B6. Resumen de la información extraída de los artículos.

Estudio. Título y año.	Diseño	Objetivos	Población / Grupos	Metodología de intervención	Variables	Intervención	Medición	Resultados	P valor									
Wong CL, y cols. (2010)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 40 participantes. Grupo intervención: 19 mujeres. Grupo control: 21 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: presión durante 15 segundos + descanso durante 15 segundos. 10 ciclos en una pierna y 10 ciclos en la otra. Se repite el proceso dos veces. Duración: 20 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA 0-10cm). -Calidad de vida (SF-MPQ). -Calidad de vida (SF-MDQ).	Se evaluaron 3 ciclos menstruales.	Se midió antes de la intervención e inmediatamente después durante 3 ciclos menstruales.	<table border="0"> <tr> <td>-Dolor (EVA). Primer grupo menstrual. Grupo intervención. T0: 5.79 ± 1.62 T1: 4.11 ± 1.94 T2: 4.62 ± 4.00 Grupo control. T0: 6.1 ± 1.14 T1: 5.81 ± 1.33 T2: 4.33 ± 2.00</td> <td>-Calidad de vida (SF-MPQ). Grupo intervención. T0: 9.42 ± 5.62 T1: 5.26 ± 3.05 T2: 4.53 ± 3.87 T3: 4.21 ± 3.96 T4: 3.53 ± 4.03 Grupo control. T0: 8.19 ± 3.19 T1: 7.38 ± 3.04 T2: 5.79 ± 3.91 T3: 6.25 ± 3.48 T4: 5.81 ± 3.92</td> <td>-Calidad de vida (SF-MDQ). Grupo intervención. T0: 31.58 ± 7.52 T1: 25.84 ± 5.04 T2: 25.65 ± 5.66 T3: 25.32 ± 4.56 T4: 23.96 ± 4.79 Grupo control. T0: 28.76 ± 4.97 T1: 28.38 ± 5.07 T2: 27.17 ± 5.08 T3: 27.33 ± 4.80 T4: 26.61 ± 5.10</td> </tr> <tr> <td>-Dolor (EVA). Segundo ciclo menstrual. Grupo intervención. T3: 3.30 ± 1.69 Grupo control. T3: 4.54 ± 1.81</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-Dolor (EVA). Tercer ciclo menstrual. Grupo intervención. T4: 2.79 ± 1.58 Grupo control. T4: 4.0 ± 1.74</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	-Dolor (EVA). Primer grupo menstrual. Grupo intervención. T0: 5.79 ± 1.62 T1: 4.11 ± 1.94 T2: 4.62 ± 4.00 Grupo control. T0: 6.1 ± 1.14 T1: 5.81 ± 1.33 T2: 4.33 ± 2.00	-Calidad de vida (SF-MPQ). Grupo intervención. T0: 9.42 ± 5.62 T1: 5.26 ± 3.05 T2: 4.53 ± 3.87 T3: 4.21 ± 3.96 T4: 3.53 ± 4.03 Grupo control. T0: 8.19 ± 3.19 T1: 7.38 ± 3.04 T2: 5.79 ± 3.91 T3: 6.25 ± 3.48 T4: 5.81 ± 3.92	-Calidad de vida (SF-MDQ). Grupo intervención. T0: 31.58 ± 7.52 T1: 25.84 ± 5.04 T2: 25.65 ± 5.66 T3: 25.32 ± 4.56 T4: 23.96 ± 4.79 Grupo control. T0: 28.76 ± 4.97 T1: 28.38 ± 5.07 T2: 27.17 ± 5.08 T3: 27.33 ± 4.80 T4: 26.61 ± 5.10	-Dolor (EVA). Segundo ciclo menstrual. Grupo intervención. T3: 3.30 ± 1.69 Grupo control. T3: 4.54 ± 1.81			-Dolor (EVA). Tercer ciclo menstrual. Grupo intervención. T4: 2.79 ± 1.58 Grupo control. T4: 4.0 ± 1.74			P=0.003 P=0.02
-Dolor (EVA). Primer grupo menstrual. Grupo intervención. T0: 5.79 ± 1.62 T1: 4.11 ± 1.94 T2: 4.62 ± 4.00 Grupo control. T0: 6.1 ± 1.14 T1: 5.81 ± 1.33 T2: 4.33 ± 2.00	-Calidad de vida (SF-MPQ). Grupo intervención. T0: 9.42 ± 5.62 T1: 5.26 ± 3.05 T2: 4.53 ± 3.87 T3: 4.21 ± 3.96 T4: 3.53 ± 4.03 Grupo control. T0: 8.19 ± 3.19 T1: 7.38 ± 3.04 T2: 5.79 ± 3.91 T3: 6.25 ± 3.48 T4: 5.81 ± 3.92	-Calidad de vida (SF-MDQ). Grupo intervención. T0: 31.58 ± 7.52 T1: 25.84 ± 5.04 T2: 25.65 ± 5.66 T3: 25.32 ± 4.56 T4: 23.96 ± 4.79 Grupo control. T0: 28.76 ± 4.97 T1: 28.38 ± 5.07 T2: 27.17 ± 5.08 T3: 27.33 ± 4.80 T4: 26.61 ± 5.10																
-Dolor (EVA). Segundo ciclo menstrual. Grupo intervención. T3: 3.30 ± 1.69 Grupo control. T3: 4.54 ± 1.81																		
-Dolor (EVA). Tercer ciclo menstrual. Grupo intervención. T4: 2.79 ± 1.58 Grupo control. T4: 4.0 ± 1.74																		
Mirbagher-Ajorpaz, N y cols. (2011)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 30 participantes. Grupo intervención: 15 mujeres. Grupo control: 15 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: 8 segundos de presión + descanso de 2 segundos. 30 ciclos en una pierna y 30 ciclos en la otra. Se repite el proceso dos veces. Duración: 20 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA).	Se evaluó un ciclo menstrual únicamente.	Se pidió que calificarán su dolor inmediatamente después del tratamiento, 30 minutos después, 1, 2 y 3 horas después.	<table border="0"> <tr> <td>-Dolor (EVA). Grupo intervención. T0: 5.76 ± 1.63 T1: 3.50 ± 1.42 T1h: 3.30 ± 1.60 T2h: 2.40 ± 2.16 T3h: 1.66 ± 1.98 Grupo control. T0: 5.53 ± 1.80 T1: 5.06 ± 1.43</td> </tr> </table>	-Dolor (EVA). Grupo intervención. T0: 5.76 ± 1.63 T1: 3.50 ± 1.42 T1h: 3.30 ± 1.60 T2h: 2.40 ± 2.16 T3h: 1.66 ± 1.98 Grupo control. T0: 5.53 ± 1.80 T1: 5.06 ± 1.43	P=0.07								
-Dolor (EVA). Grupo intervención. T0: 5.76 ± 1.63 T1: 3.50 ± 1.42 T1h: 3.30 ± 1.60 T2h: 2.40 ± 2.16 T3h: 1.66 ± 1.98 Grupo control. T0: 5.53 ± 1.80 T1: 5.06 ± 1.43																		

									T1h: 4.86 ± 1.24 T2h: 5.00 ± 1.25 T3h: 4.80 ± 1.37	
Kashefi F, y cols. (2010)	ECA	Efecto de la acupresión de B6 en pacientes con dolor menstrual primario.	Total: 86 participantes. Grupo intervención: 43 mujeres. Grupo control: 43 mujeres.	Grupo intervención: Técnica de aplicación: 6 segundos de aplicación + descanso de 2 segundos. Se aplica el proceso en ambas piernas. Duración: 30 minutos. Grupo placebo: No acupresión.	-Dolor (EVA) -Calidad de vida (SF-MPQ)	Se evaluaron 2 ciclos menstruales.	Se midió el dolor inmediatamente después de la intervención, 30, 60, 120 y 180 minutos después de la intervención.	-Dolor (EVA). Primer ciclo menstrual. Grupo intervención. T0: 6.86 ± 1.35 T1: 5.34 ± 1.21 T30m: 4.90 ± 1.30 T1h: 4.38 ± 1.21 T2h: 4.55 ± 1.60 T3h: 5.34 ± 1.47 Grupo control. T0: 6.67 ± 1.35 T1: 5.81 ± 1.02 T30m: 6.06 ± 1.35 T1h: 6.23 ± 1.52 T2h: 6.34 ± 1.57 T3h: 6.81 ± 1.56	-Dolor (EVA). Segundo ciclo menstrual. Grupo intervención. T0: 7.14 ± 1.47 T1: 5 ± 1.21 T30m: 4.86 ± 1.30 T1h: 4.72 ± 1.36 T2h: 4.60 ± 2.02 T3h: 5.67 ± 1.64 Grupo control. T0: 6.86 ± 1.20 T1: 6.16 ± 1.47 T30m: 6.04 ± 1.21 T1h: 6.44 ± 1.46 T2h: 6.58 ± 1.60 T3h: 7.04 ± 1.58	P<0,001

LEYENDA.

- **T0: Medición antes de la intervención.**
- **T1: Medición inmediatamente después de la intervención.**
- **T2: Medición 1 mes después de la intervención (primer ciclo).**
- **T3: Medición 2 meses después de la intervención (segundo ciclo).**
- **T4: Medición 3 meses después de la intervención (tercer ciclo).**
- **T30m: Medición media hora después de la intervención.**
- **T1h: Medición 1 hora después de la intervención.**
- **T2h: Medición 2 horas después de la intervención.**
- **T3h: Medición 3 horas después de la intervención.**

LEYENDA.

- **PF: Función física.**
- **PR: Rol físico.**
- **BP: Dolor corporal.**
- **GH: Salud general.**
- **VT: Vitalidad.**
- **SF: Relaciones sociales.**
- **RE: Emociones.**
- **MH: Salud mental.**

TABLA 13.- Tabla comparativa entre grupos.

	Grupo de TENS		Grupo de acupresión en B6		
Estudios relacionados	Parsa P, y cols. (2013)	Wang SF, y cols. (2009)	Wong CL, y cols. (2010)	Kashefi F, y cols. (2010)	Mirbagher-Ajorpaz N y cols. (2011)
Calidad metodológica	10/2= 5		17/3= 5.666		
Nº Total de pacientes	86 pacientes.		156 pacientes.		
Protocolo de tratamiento	<p>Frecuencia de TENS entre 2-120 Hz.</p> <p>Duración de la intervención entre 20-30 minutos.</p> <p>Amplitud de pulso entre 90-200 ms.</p> <p>Intensidad de 50 mA.</p> <p>Electrodos: Zona lumbar baja, bordes inferiores de las costillas, bordes superiores de las crestas iliacas y zona glútea lateral.</p>		<p>Acupresión en B6.</p> <p>Duración: 20-30 minutos.</p> <p>-En el primer patrón se aplica un ciclo de presión durante 15 segundos y se deja descansar otros 15 segundos, un total de 10 ciclos, a continuación, se cambia a la pierna contraria y se repiten un total de 40 ciclos, 20 en cada pierna.</p> <p>-El segundo patrón se aplica un ciclo de presión durante 8 segundos y con dos segundos de descanso, durante un total de 120 ciclos, 60 ciclos en cada pierna.</p>		
Variables	- Dolor (EVA 0-10)		-Dolor (EVA 0-10).		
Seguimiento	Se midió la intensidad del dolor justo antes de la intervención e inmediatamente después de la intervención.		Se midió la intensidad del dolor justo antes de la intervención e inmediatamente después de la intervención.		
Nº total de mediciones realizadas	2		3		
Nº total de sesiones	1	1	3	2	1
EVA_Línea Base	6.312 ± 2.023	4.81 ± 1.71	5.79 ± 1.62	6.86 ± 1.35	5.76 ± 1.63
EVA_Post intervención	2.406 ± 1.682	2.18 ± 1.72	4.11 ± 1.94	5.34 ± 1.21	3.50 ± 1.42