

TÍTULO: Electroacupuntura Auriculoterapia y AliviHo-Menstrual® en la Dismenorrea Primaria de la Adolescente.

TITLE: Electroacupuncture Auriculotherapy and Menstrual-AliviHo® in the Adolescent's Primary Dismenorrea.

Autores: Amado Antonio García Odio¹, Daimeris Álvarez Bolívar², Yordis Pineda Montoya³,

1. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Especialista de primer grado y segundo grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Ciencias en Medicina Tradicional y Natural. Licenciado en Derecho. Profesor Auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Provincia Mayabeque. Email amadog@infomed.sld.cu. Carnet Identidad: 66041709649.

Dirección del trabajo: UPR Unidad de Aseguramiento a la Salud Batabanó. Policlínico Pascuala Restituta Rojas Cruz. Dirección: Calle 64 s/n entre 3ra y Final, Reparto Ñancahuazu, Municipio Batabanó. Provincia Mayabeque. Teléfonos: 47581162, 47581337. Correo electrónico: docebat@infomed.sld.cu

2. Licenciatura en Rehabilitación Integral. Policlínico universitario "Dr. Juan M. Páez Inchausti", Nueva Gerona, Isla de la Juventud Email: daime@infomed.sld.cu

3. Licenciatura en Rehabilitación Integral. Policlínico universitario "Dr. Juan M. Páez Inchausti", Nueva Gerona, Isla de la Juventud Email: yordis@infomed.sld.cu

Autor principal del Trabajo Amado García Odio¹. Identificador de ORCID: 0000-0002-5224-6438

RESUMEN

Introducción: la dismenorrea es frecuente en adolescentes. Afecta en un 30-50 % post-menarquía, en un 20% es incapacitante. Objetivo: evaluar el beneficio del empleo de la electroacupuntura, la auriculoterapia y el aliviHo-menstrual® en la dismenorrea primaria de la adolescente, entidad con frecuente automedicación, existiendo el grave peligro de la aparición de efectos adversos. Métodos: estudio de intervención, consulta infanto-juvenil, policlínico

"Dr. Juan M. Páez Inchausti", Nueva Gerona, Isla de la Juventud, enero 2016-diciembre 2019. El universo coincide con la muestra constituida por 818 adolescentes con dismenorrea primaria. Se emplean elementos de estadística descriptiva: cálculo de frecuencia absoluta y relativa. Resultados: edad de la muestra se distribuye entre 14-18 años, edad de comienzo de la dismenorrea primaria: entre 1-2 años post-menarquía, se hace una caracterización de las reacciones adversas identificadas al momento de inicio del estudio; en 87 adolescentes, que habían ingerido medicamentos analgésicos/antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la sintomatología clínica dolorosa, al mes, a los tres y cinco meses (los tres momentos de evaluación) la respuesta fue satisfactoria, no constatándose efecto adverso. Conclusiones: la evaluación del empleo de la electroacupuntura, la auriculoterapia y el aliviHo-menstrual® en la dismenorrea primaria de la adolescente fue factible y beneficiosa.

DeCS: Dismenorrea, Homeopatía, Auriculoterapia, Acupuntura

ABSTRACT

Introduction: dysmenorrhea is common in adolescents. It affects 30-50% post-menarche, in 20% it is incapacitating. Objective: evaluating the benefit of the employment of the electroacupuncture, the auriculotherapy and the aliviHo-menstrual® in the primary dysmenorrhea of the adolescent, entity with frequent self-medication, by existing the serious danger of the appearance of adverse effects. Methods: intervention study, consultation infanto-juvenil, polyclinic "Dr. Juan M. Páez Inchausti", New Gerona, Isle of Youth, January 2016 - December 2019. The universe coincides with the sample of 818 adolescents with primary dysmenorrhea. Descriptive statistics are used: absolute and relative frequency calculations. Results: age of the sample is distributed between 14-18 years, age of onset of primary dysmenorrhea: between 1-2 years post-menarche, a characterization of the adverse reactions identified at the time of the study; In 87 adolescents who had ingested analgesic / non-steroidal anti-inflammatory drugs for the relief of painful clinical symptomatology, at month, at three and five months (the three evaluation moments) the response was satisfactory and no

adverse effect was observed. Of the three treatments. Conclusions: the evaluation of the employment of the electroacupuncture, the auriculotherapy and the aliviHo-menstrual® in the primary dysmenorrhea of the adolescent was feasible and beneficial.

Key words: Dysmenorrhea, Homeopathy, Auriculotherapy, Acupuncture

INTRODUCCIÓN

El término dismenorrea proviene del griego -flujo menstrual difícil-, conocido también como menstruación dolorosa, quizás la alteración ginecológica más frecuente en la adolescencia. ¹ Es motivo de ausentismo escolar entre el 14 – 52%, afecta entre el 30 - 50% de las mujeres post-menarquía y en un 20% la enfermedad es incapacitante. ²

La dismenorrea se clasifica primaria y secundaria, en adolescentes es frecuente la primaria, correspondiendo a un 90% del total. ^{1, 3} Su prevalencia varía entre el 51,3 - 85,0%, según las características demográficas de las poblaciones incluidas por los estudios. ²⁻⁴ El tratamiento de la dismenorrea primaria se orienta básicamente al alivio de la sintomatología dolorosa. ¹⁻⁵ Se reportan beneficios con los medicamentos, no obstante, se reconoce la posibilidad de efectos adversos con muchos de ellos, y constituyen en la actualidad una causa de muerte en el mundo. ¹

La medicina natural y tradicional es una valiosa herramienta en el tratamiento de la dismenorrea primaria en adolescentes, a pesar de que difiere de la ciencia médica occidental en sus principios, bases y leyes, e interpreta la interacción entre el hombre y su medio cosmológico, realiza el diagnóstico por la observación, el interrogatorio y la exploración y aplica una terapéutica tradicional diversa, sin embargo es posible aplicar esta terapéutica si se parte de un diagnóstico occidental que tenga en cuenta las regularidades de los síndromes descritos de acuerdo con la teoría Zang-Fu y King-Lo y con los ocho principios de concordancia con síndromes occidentales, para aplicar sincréticamente los esquemas terapéuticos establecidos por la medicina oriental, con resultados satisfactorios. En Cuba; la práctica de la medicina tradicional ha demostrado por más de 20 años su utilidad, incluso con mejores

resultados que la medicina occidental; sus tratamientos son una alternativa viable para el alivio o solución de diversas enfermedades. ⁶ El 7^{mo} Congreso del Partido Comunista de Cuba celebrado en La Habana; abril 2016, la comisión que evaluó los resultados de Salud Pública reafirmó prestar la máxima atención al desarrollo de la medicina natural y tradicional.

El objetivo de la investigación fue evaluar el beneficio del empleo de la electroacupuntura, la auriculoterapia y el aliviHo-menstrual® en el tratamiento de muchachas adolescentes con dismenorrea primaria, entidad donde se reconoce en la literatura una frecuente automedicación; constatada por los autores de éste trabajo, relegándose la atención especializada a una segunda opción, existiendo el grave peligro de la aparición de efectos adversos cuando se ingieren medicamentos para el alivio de la sintomatología dolorosa que provoca la dismenorrea primaria en estas adolescentes. Además, ésta enfermedad constituye un problema de salud en la atención primaria de salud hoy en Cuba y la Isla de la Juventud.

MÉTODOS

Tipo de investigación: estudio de intervención. Tiempo de investigación: enero 2016 - diciembre 2019. Línea de investigación: salud materno - infantil, sexual y reproductiva. Categoría de investigación: investigación aplicada. Lugar: consulta de ginecología infanto-juvenil, Policlínico Universitario "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", Nueva Gerona, Isla de la Juventud. El universo de estudio estuvo constituido por 1027 muchachas adolescentes con diagnóstico de dismenorrea primaria que acudieron a la consulta durante el período. La muestra quedó conformada por 818 muchachas que cumplieron con los criterios pre-establecidos que se exponen a continuación.

Criterios diagnósticos: muchacha adolescente con diagnóstico positivo al tener sintomatología de dismenorrea primaria previa valoración clínica y paraclínica.

Criterios de inclusión: disposición a participar y cumplir el tratamiento, proceder la muchacha de algún consultorio de la familia perteneciente al policlínico No.1.

Criterios de exclusión: tener alguna contraindicación a los tratamientos de: electroacupuntura, auriculoterapia y aliviHo-menstrual®, sospecha de dismenorrea secundaria, tener temor a la electroacupuntura y/o a las agujas de acupuntura, no aceptar participar en la investigación, incapacidad psíquica para responder al cuestionario.

Criterios de fracaso: muchacha adolescente que por libre voluntad no desee continuar el tratamiento, durante la aplicación del tratamiento aparezca algún efecto indeseable que le imposibilite continuar, interrupción del tratamiento por cualquier causa, la ingestión de medicamentos analgésicos/anti-inflamatorios de forma paralela al tratamiento de electroacupuntura, auriculoterapia y aliviHo-menstrual®.

Los datos obtenidos por entrevista e historia clínica se llevan a base de datos Excel Microsoft Office 2007, empleo de elementos de estadística descriptiva: cálculo de frecuencia absoluta -FA- y relativa -%-. Los resultados se expresan en tablas.

Aspectos éticos: comunicación al consejo científico de la institución y consentimiento informado. Se mantuvo como premisa básica cumplir con los principios bioéticos para el estudio con seres humanos.

Se aplicó un solo ciclo o curso de tratamiento: Tratamiento con el medicamento homeopático ALIVIHO-MENSTRUAL®, administración de una dosis -5 gotas sublinguales- 4 veces al día durante al menos 5 días. En caso de agudización de los síntomas, puede administrarse una dosis (5 gotas sublinguales) cada 1 hora y luego, en la medida en que se alcance la mejoría, disminuir gradualmente la frecuencia hasta la posología recomendada de 4 dosis diarias. No exceder los 21 días de tratamiento. Durante el tratamiento deben respetarse los horarios de sueño. Tratamiento con ELECTROACUPUNTURA: preferentemente la mañana, acostada, desayunada/merendada. No se aplica en días lluvioso/nublado, ni menstruando. Puntos Acupunturales: Vaso Concepción 3-4, Estómago 9, Riñón 13, Bazo-Páncreas: 6-13, AhShi o ASHI (nombrados también: Dolorosos, AY, PREP -punto reactivo electropermeable por autores japoneses-, puntos tianying, puntos buding). Equipo electro-

estimulador KWD 808, fabricación China. Técnica de sedación: frecuencia 50 Hz, intensidad tolerable, corriente onda continua, tiempo 20 minutos, sesiones días alternos 3 veces por 1 semana, continuando con técnica de tonificación: frecuencia 2-3 Hz, intensidad tolerable, corriente de onda pulsátil o intermitente, 3 veces a la semana, para un total de 12 días de tratamiento. Tratamiento con AURICULOTERAPIA: Puntos Útero, Abdomen y Sistema Endocrino de ambas orejas, se procede a la colocación de pequeños granos de arroz (no cocidos), enseñándosele a la muchacha adolescente como debe realizarse el auto-estímulo de forma constante de los tres puntos auriculares; también se le aclaró a la adolescente y su familiar, que con la menstruación debía hacerse mayor este auto-estímulo en ambas oreja, realizado de forma manual mediante una técnica de sedación y tonificación similar a la que se realiza en la acupuntura, con una duración total de tres meses del tratamiento de auriculoterapia.

La administración del medicamento homeopático *aliviHo-menstrual*® se realizó según lo establecido en la guía para la prescripción de productos naturales.⁷

Para la selección de los puntos de acupuntura; se tuvo en cuenta los criterios del experto: Dr. C. Tomás A. Álvarez Díaz, quien ha sistematizado un esquema elemental terapéutico por regiones corporales para el tratamiento de diferentes enfermedades, utilizado cotidianamente en la práctica y la enseñanza con buenos resultados. Para la selección de los puntos de auriculoterapia se tuvo en cuenta la experiencia de los maestros o expertos, el método es el de presión con semillas pequeñas, de amplia utilización y preferencia.⁶

Momento de evaluación de la respuesta a los tres tratamientos finalizado el único ciclo o curso terapéutico: al mes, a los 3 meses y a los 5 meses, coincidiendo con la ocurrencia de la menstruación. La respuesta a los tres tratamientos se evaluó de: Satisfactoria: cuando iniciado el tratamiento mejoró la sintomatología, la escala de dolor: 0-1, la actividad escolar no fue afectada, no tuvo necesidad de ingerir medicamentos analgésicos/anti-inflamatorios no esteroideos -AINES-, No satisfactoria: cuando el tratamiento no varió la sintomatología, la escala de dolor: 2-5, la actividad escolar fue afectada, tuvo

necesidad de ingerir medicamentos analgésicos/anti-inflamatorios no esteroideos -AINES-.

El estudio no contempla tratamiento paralelo con la ingestión de medicamentos analgésicos/antiinflamatorios para el alivio del dolor.

Para la caracterización de las reacciones adversas, según la severidad de cada sintomatología clínica se consideró: leve, moderada, grave. Según la imputabilidad de cada sintomatología clínica se consideró: probables, posibles, condicional o definitivas, se aplicó el algoritmo de Karch y Lasagna modificado⁸, que es un algoritmo de decisión para la evaluación de la relación de causalidad de una reacción adversa medicamentosa.

La escala utilizada para la evaluación del dolor fue: la escala numérica de evaluación del dolor. Mediante esta escala el paciente indica la intensidad de su dolor en una escala del 0 al 5, donde el 0 indica ausencia de dolor, el 1 dolor leve, el 2 dolor molesto, el 3 dolor fuerte, el 4 dolor intenso y 5 el dolor es insoportable (el máximo dolor imaginable).^{3, 4, 6}

RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia la distribución de la muestra según la edad, se observa que las adolescentes con dismenorrea primaria que recibieron tratamiento, se distribuyen entre 14-18 años de edad. Con predominio de las adolescentes en edad media con un 84,8%. La edad de comienzo de la dismenorrea primaria en todas estas adolescentes ocurrió entre 1-2 años posterior a la menarquía.

Tabla 1. Distribución según la edad de las adolescentes con dismenorrea primaria.

Edad	Total	%
Adolescencia Media (de 14 a 16 años)	694	84,8
Adolescencia Tardía (17 y 18 años)	124	15,2
Total de adolescentes con dismenorrea	818	100

En la tabla 2 se hace una caracterización de las reacciones adversas identificadas al momento de inicio del estudio; en 87 adolescentes, que habían

ingerido medicamentos analgésicos/antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la sintomatología clínica dolorosa de la dismenorrea primaria; esta caracterización permitió identificar con relación: A. Según la sintomatología clínica: predominio de las náuseas, B. Según el sistema de órgano afectado: prevaleció el gastrointestinal, C. Según la severidad de cada sintomatología clínica: en su amplia mayoría los síntomas fueron leve, D. Según el origen de la medicación: en un gran número fue por automedicación, E. Según la imputabilidad de cada sintomatología clínica: en su mayoría fueron probables.

Para comprender los resultados de la tabla 2; es válido esclarecer que éste estudio identificó desde su inicio, que las 818 muchachas adolescentes convivían con una dismenorrea primaria de escasa o parcial respuesta con medicamentos, y en 87 muchachas adolescentes existía el antecedente previo de la presencia de eventos de reacción adversa a medicamentos analgésicos/antiinflamatorios no esteroideos utilizados para el alivio de la sintomatología dolorosa de la dismenorrea primaria, ingeridos por automedicación o por decisión médica, caracterización de estas reacciones adversas que se realiza en la tabla 2, incluso en 9 muchachas adolescentes se constata el antecedente de una historia previa de ingreso hospitalario por el insoportable dolor menstrual.

Tabla 2. Caracterización de las reacciones adversas identificadas al momento de inicio del estudio, en 87 muchachas adolescentes que habían ingerido medicamentos analgésicos/antiinflamatorios no esteroideos para el alivio de la dismenorrea primaria.

Caracterización de las reacciones adversas n=87 adolescentes	
A. Según la sintomatología clínica	
Náuseas	74
Sensación de molestia abdominal	50
Nerviosismo	42
Visión borrosa	41
Vómitos	19
Cefalea	7

Mareos	6
Fiebre	5
Erupción cutánea	3
B. Según el sistema de órgano afectado	
Gastrointestinal	143
Sistema Nervioso Central	55
Piel y anejos	3
Otros	46
C. Según la severidad de cada sintomatología clínica	
Leve	243
Moderada	4
Grave	-
D. Según el origen de la medicación	
Institución de salud pública	32
Automedicación	215
E. Según la imputabilidad de cada sintomatología clínica	
Probables	135
Posibles	21
Condicional	6
Definitiva	85

En la tabla 3, se aprecia predominio de la respuesta satisfactoria los tres momentos de evaluación.

Es válido aclarar que al mes (primer momento de evaluación de la respuesta), solamente un total de 11 muchachas adolescentes; desglosadas en 7 adolescentes de 18 años de edad, 3 de 17 años de edad, y 1 de 15 años de edad, se evaluó de no satisfactoria la respuesta, por interrupción del tratamiento, no cumpliendo en el tiempo planificado la electroacupuntura (criterio de fracaso), debiendo retomar nuevamente el tratamiento de electroacupuntura estas 11 muchachas adolescentes; por tanto, la evaluación en el primer momento (al mes), se tuvo que retrasar con respecto al resto de

las otras 807 muchachas adolescentes; interpretándose esto como fracaso terapéutico, (ver criterios de fracaso, en el acápite métodos).

A los tres meses y a los cinco meses (segundo y tercer momento de evaluación), en todas las muchachas adolescentes la respuesta fue satisfactoria.

No se constató efecto adverso en ninguna de las adolescentes, durante la terapéutica con electroacupuntura, auriculoterapia y aliviHo-menstrual®.

Tabla 3. Momentos de evaluación de la respuesta a los tres tratamientos finalizado el único ciclo o curso terapéutico.

Momentos de evaluación	Al mes		A los 3 meses		A los 5 meses	
	FA	%	FA	%	FA	%
Satisfactoria	807	98,7	818	100	818	100
No satisfactoria	11	1,3	-	-	-	-

DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como una etapa de la vida que transcurre entre los 10 y los 19 años de edad, delimitando la adolescencia temprana o precoz: de 10 a 13 años, la adolescencia media o intermedia: de 14 a 16 años y la adolescencia tardía: 17 y 18 años de edad. ¹⁻⁵

Referente a la dismenorrea primaria es una de las principales causas de consulta en ginecología infanto-juvenil. ^{2, 4} Con una importante repercusión socio-económica y buen pronóstico a mediano plazo. ^{3, 4} No existe una definición consensuada o prueba de laboratorio diagnóstica, la asociación de la aparición de síntomas con la menstruación es un rasgo diagnóstico clave. ¹⁻⁵

El origen del dolor está en la producción elevada de prostaglandinas, la cual se produce en cantidades importantes en el endometrio desde la fase folicular a la fase luteal inducida por la progesterona y estimula las contracciones miométriales y vasoconstricción, esto produce isquemia y desprendimiento del tejido endometrial, liberándose fosfolípidos que sirven de precursores de la síntesis de prostaglandinas las cuales aumentan el tono miométrial basal, y la

intensidad y frecuencia de las contracciones uterinas, promoviendo la expulsión del flujo menstrual de la cavidad uterina apareciendo dolor. ³⁻⁵ Esto ha sido corroborado por estudios que describen niveles dos a cuatro veces mayores de PGF2a en el flujo menstrual y en biopsias endometriales de pacientes dismenorreicas. ¹⁻³

La escala para la evaluación del dolor utilizada por este estudio fue la escala numérica de evaluación del dolor. Esta escala es una de las más utilizadas y muy simple para cuantificar el dolor en la práctica diaria. Además, consigue explicar la relación entre dolor y la actividad, la eficacia del tratamiento y el patrón del dolor del paciente. ^{3, 4, 6}

La acupuntura y auriculoterapia han mostrado mayor eficacia que el placebo en revisiones sistemáticas y diversos estudios, donde se pondera la mejoría del cuadro de dolor menstrual, siendo tratamientos más inocuos y a un costo menor. ^{6, 7, 9-11} También se puede aplicar de forma mixta diversas técnicas y procedimientos de medicina natural y tradicional sin interrumpir el tratamiento farmacológico indicado por el médico. ^{6, 10}

Se conocen dos formas de aplicación de la electroacupuntura, según el nivel predominante de acción: a• Sobre un nivel segmentario medular, predomina la liberación del neurotransmisor inhibitorio GABA (gamma-aminobutirato), también encefalina, leucina y metionina. Es la electroacupuntura segmentaria, desencadenada por un estímulo de alta frecuencia, baja intensidad. De preferencia por su rapidez en el dolor agudo. Los neurotransmisores se liberan con mayor rapidez que los neuropéptidos, b• Sobre un nivel suprasedgmentario (sistema inhibitorio endógeno), predomina la liberación de neuropéptidos: beta endorfina, encefalinas, serotonina, noradrenalina. Es la electro-acupuntura heterosedgmentaria, desencadenada por un estímulo de baja frecuencia, alta intensidad, de preferencia en el dolor crónico. También induce homeostasis psicológica. ^{6, 12}

La acupuntura también posee efecto antiinflamatorio. ⁶ En estudios experimentales se ha detectado disminución de las tasas de óxido nítrico sintetasa y óxido nítrico bajo régimen electroacupuntural; el cual juega un

importante papel en el dolor inflamatorio y la hiperalgesia. ^{6, 10, 11} También modula la respuesta inmune y pueden disminuir los mediadores inflamatorios de células inmunes IL -1, IL-2, TNF alfa. Todas estas citoquinas y el óxido nítrico son inductores de la actividad COX2 (ciclooxigenasa inducible) en el proceso inflamatorio, así que también explica el efecto que posee al disminuir la síntesis de prostaglandinas. ^{10, 11}

El tratamiento de la dismenorrea primaria se orienta básicamente al alivio de la sintomatología dolorosa con el empleo de medicamentos convencionales. ^{1-5, 9, 12} Aún cuando se reportan beneficios con los medicamentos, se reconoce la posibilidad de efectos adversos, que constituyen en la actualidad una causa de muerte en el mundo. Esto implica; por tanto, que debe actuarse con precaución a la hora de prescribir, utilizar o administrar los fármacos, procesos en los cuales participan el propio paciente, sus familiares y los miembros del equipo de salud, porque todos los fármacos, son capaces de producir reacciones adversas medicamentosas. Los efectos adversos de los medicamentos son menos frecuentes en niños y adolescentes, debido a que a esas edades los procesos patológicos son menos graves y menos frecuentes; si se les compara con adultos y ancianos: no existe polifarmacia, lo que justifica el recurrir a terapéuticas menos agresivas. Además, no se modifica la farmacocinética de los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción como ocurre en frecuentes ocasiones en adultos y ancianos. ^{1, 2, 4-6, 9}

El medicamento homeopático aliviHo-menstrual® algunos de sus componentes como el bellis perennis, cimicifuga racemosa, dioscorea villosa, magnesia phosphoricum tienen acción clínica coadyuvando al alivio del dolor pélvico, de la dismenorrea, dolor menstrual, la pulsatilla nigricans que coadyuva a la tonificación del sistema reproductivo femenino y el kali carbonicum que coadyuva al alivio de la irritabilidad, ansiedad, excitabilidad es un producto industrial elaborado por el Instituto Finlay; de Ciudad Habana Cuba, comercializado en toda la red de farmacias del país por un módico precio de 4 pesos con 60 centavos en moneda nacional, recomendándose como tratamiento auxiliar, y también a partir de la acción clínica de sus componentes, la potencia de sus dinamodiluciones homeopáticas es baja, a la 9 CH

(centesimal hannemaniana) y 30 CH de bellis perennis, cimicifuga racemosa, citrulus colocynthis, dioscorea villosa, kali carbonicum, magnesia phosphoricum, pulsatilla nigricans, sabina officinalis, senecio aureus y veratrum album en solución hidroalcohólica al 30 %. ⁷ Con la homeopatía es posible conseguir una analgesia profunda, sin bloquear la conducción del impulso nervioso aferente al sistema nervioso central –como sucede con la anestesia local–. ¹³⁻¹⁶

La explicación del efecto terapéutico de los medicamentos homeopáticos parece tener su base en el campo de la física cuántica. Un estudio utilizando imágenes de resonancia magnética nuclear, mostró lecturas distintivas de actividad subatómica en 23 remedios homeopáticos diferentes. Esta potencia no se mostró en placebos. Algunos investigadores plantean que la frecuencia electromagnética específica de la sustancia original es impresa en el medicamento homeopático mediante el proceso de dilución y potenciación sucesiva. ¹³⁻¹⁶ Esta aseveración tiene un peso extra por los descubrimientos del Dr. Wolfgang Ludwig, un biofísico alemán que demostró en investigaciones preliminares que las sustancias homeopáticas emiten señales electromagnéticas mensurables. Estas señales muestran que las frecuencias específicas son dominantes en cada sustancia homeopática.

La investigación tuvo como limitación el no empleo de un muestreo probabilístico.

CONCLUSIONES

La evaluación del empleo de la electroacupuntura, la auriculoterapia y el aliviHo-menstrual® en la dismenorrea primaria de la adolescente fue factible y beneficiosa.

Contribución del estudio:

El aporte de la investigación radica en corroborar la mejoría de la sintomatología dolorosa que provoca la dismenorrea primaria en estas muchachas.

Declaración de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abeje Muluneh A, Seyuom Nigussie T, Zenebe Gebreslasie K, Temesgen Anteneh K, Yohannes Kassa Z. Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-West Ethiopia. *BMC Women's Health* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 13]; 18: 57. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0552-x>
<https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-018-0552-x>
2. Kwame Ameade EP, Amalba A, Sulemana Mohammed B. Prevalence of dysmenorrhea among University students in Northern Ghana; its impact and management strategies. *BMC Women's Health* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 13]; 18: 39. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0532-1>
<https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-018-0532-1>
3. Lismidiati W, Fidya Santi N, Wulaning Akbar H. Pengaruh Self Tapping terhadap Penurunan Level Dysmenorhea pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan.JKP (Jurnal Keperawatan Padjajaran) [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 23]; 5(1): 57 - 64. doi: 10.24198/jkp.v5n1.7. Available from: <http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/view/350/151>
4. Chen CX, Draucker CB, Carpenter JS. What women say about their dysmenorrhea: a qualitative thematic analysis. *BMC Women's Health* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 13]; 18: 47. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0538-8>
<https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-018-0538-8>
5. Teimoori B, Ghasemi M, Amir Hoseini ZS, Razavi M. The efficacy of zinc administration in the treatment of primary dysmenorrhea. *Oman Medical Journal* [Internet]. 2016 [cited 2018 Oct 12]; 31(2): 107 - 111. doi: 10.5001/omj.2016.21. Available from: <https://doaj.org/article/159e91dff68141efbd37d4f201563c7c>

6. Delgado del Busto CA. Electroestimulación en Medicina Tradicional China: Apuntes para un Curso. MINSAP: Departamento de Medicina Natural y Tradicional; 2013.
7. Guía para la prescripción de productos naturales. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Medicamentos y Tecnologías Médicas. Julio 2013. p. 27 - 29.
8. Sistema Peruano de Farmacovigilancia. Instructivo para el algoritmo de decisión para la evaluación de la relación de causalidad de una RAM. Resolución Directoral No. 813 Año 2000 DG-DIGEMID [citado 18 Sep 2018]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Instructivo_causalidad.pdf
9. Chen Y, Tian S, Tian J, Shu S. Wrist-ankle acupuncture (WAA) for primary dysmenorrheal (PD) of young females: study protocol for a randomized controlled trial. BMC Complementary and Alternative Medicine [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 17]; 17: 421. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1923-9>
<https://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-017-1923-9>
10. Qi D, Wu S, Zhang Y, Li W. Electroacupuncture analgesia with different frequencies is mediated via different opioid pathways in acute visceral hyperalgesia rats. Life Sciences [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 10]. 160 (1): 64 - 71. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lfs.2016.06.025>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024320516303812>
11. Xu Y, Zhao W, Li T, Bu H, Zhao Z, Zhao Y, Song S. Effects of acupoint-stimulation for the treatment of primary dysmenorrhoea compared with NSAIDs: a systematic review and meta-analysis of 19 RCTs. BMC Complementary and Alternative Medicine [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 23]; 17: 436. Available from:

<https://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-017-1924-8>

12. Jaisamrarn U, Santibenchakul S. A comparison of combined oral contraceptives containing chlormadinone acetate versus drospirenone for the treatment of acne and dysmenorrhea: a randomized trial. *Contraception and Reproductive Medicine* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 12]; 3: 5. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40834-018-0058-9>

<https://contraceptionmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40834-018-0058-9>

13. Arrues SM. Combined analysis of high-quality homeopathic cases. *Rev Assoc Med Bras Homeopathic* [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 12]; 79(3/4): 11 - 21. Available from: <http://revista.aph.org.br/index.php/aph/article/view/383/416>

14. Teixeira MZ. Scientific basis of the homeopathic healing principle in modern pharmacology. *Homeopathy* [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 12]; 80(3/4): 36 - 81. Available from: <http://revista.aph.org.br/index.php/aph/issue/view/42/showToc>

15. Teixeira MZ, Podgaec S, Baracat EC. Protocol of randomized controlled trial of potentized estrogen in homeopathic treatment of chronic pelvic pain associated with endometriosis. *Homeopathy* [Internet]. 2016 [cited 2018 Oct 12]; 105: 240 - 249. Available from: [http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916\(16\)00019-9/fulltext](http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916(16)00019-9/fulltext)

16. Teixeira MZ. Therapeutic use of the rebound effect of modern drugs: “New homeopathic medicines”. *Rev Assoc Med Bras Homeopathic* [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 18]; 63(2): 100 - 108. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v63n2/0104-4230-ramb-63-02-0100.pdf>