

DOI: 10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.570-584

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1988>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 570-584








El Biomagnetismo como regulador del Ciclo Menstrual en Amenorrea, A propósito de casos clínicos de Amenorrea Hipotalámica que fueron tratadas con el Biomagnetismo

Biomagnetism as a regulator of the Menstrual Cycle in Amenorrhea, About clinical cases of Hypothalamic Amenorrhea that were treated with Biomagnetism

O Biomagnetismo como regulador do Ciclo Menstrual na Amenorreia, Sobre casos clínicos de Amenorreia Hipotalâmica que foram tratados com Biomagnetismo

Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas¹; Jessenia Paola Ochoa Bustamente²; Adriana Steffanie Toapanta González³; Norma Stephanie Briones Nieto⁴; William Josue Medina Montoya⁵

RECIBIDO: 28/01/2023 **ACEPTADO:** 27/02/2023 **PUBLICADO:** 15/05/2023

1. Especialista en Ginecología y Obstetricia; Médico; Docente en Genética Clínica en Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; seod801@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8080-2748>
2. Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional; Magíster en Educación Mención en Innovaciones Pedagógicas; Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales; Obstetra; Médico; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; pao_ochoab@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-9402-2515>
3. Médico; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; adriana-toapanta@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0007-4332-6341>
4. Médico; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; n.s.b.93@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7663-3283>
5. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; will_medina_14@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7663-3283>

CORRESPONDENCIA

Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas

seod801@hotmail.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

La amenorrea constituye uno de los principales motivos de consulta en medicina de la reproducción, en endocrinología y en ginecología. La ciencia ha comprobado que los desequilibrios bioeléctricos en el organismo se manifiestan antes que los cambios bioquímicos. El cambio en la señal bioeléctrica influye sobre el metabolismo, previamente, y tiempo después comienza el desorden que denominamos enfermedad. Si bien la patología puede manifestarse como desequilibrios bioquímicos, el problema subyacente es electromagnético. El propósito de la presente investigación consiste en reportar los casos clínicos de pacientes con amenorrea que fueron tratados mediante el biomagnetismo en la consulta médica por el especialista en Ginecología y Obstetricia Dr. Silvio Ortiz Dueñas y evidenciar información bibliográfica disponible en repositorios digitales académicos científicos que aplique la utilidad del Biomagnetismo en el control de la amenorrea, así como exponer, de encontrarse, las diferencias de la teoría del Campo Magnético terapéutico en amenorreas diagnosticadas. Se asume como premisa que es una alternativa para el tratamiento de amenorreas, por lo tanto, utilizando la selección de trabajos por sus descriptores, el resumen y análisis se presenta una estructura de los hallazgos organizados que construyan un aporte al conocimiento en el área propuesta.

Palabras clave: Amenorrea, Desequilibrios Bioeléctrico, Biomagnetismo, Par Biomagnético.

ABSTRACT

Amenorrhea is one of the main reasons for consultation in reproductive medicine, endocrinology and gynecology. Science has proven that bioelectrical imbalances in the body manifest themselves before biochemical changes. The change in the bioelectric signal influences the metabolism, previously, and some time later the disorder that we call disease begins. While the pathology can manifest as biochemical imbalances, the underlying problem is electromagnetic. The purpose of this research is to report the clinical cases of patients with amenorrhea who were treated by biomagnetism in the medical consultation by the specialist in Gynecology and Obstetrics Dr. Silvio Ortiz Dueñas and to evidence bibliographic information available in scientific academic digital repositories that apply the usefulness of Biomagnetism in the control of amenorrhea, as well as exposing, if found, the differences in the theory of the therapeutic Magnetic Field in diagnosed amenorrhea. It is assumed as a premise that it is an alternative for the treatment of amenorrhea, therefore, using the selection of works by their descriptors, the summary and analysis, a structure of organized findings is presented that build a contribution to knowledge in the proposed area.

Keywords: Amenorrhea, Bioelectric Imbalances, Biomagnetism, Biomagnetic Pair.

RESUMO

A amenorreia é um dos principais motivos de consulta em medicina reprodutiva, endocrinologia e ginecologia. A ciência provou que os desequilíbrios bioeléctricos no corpo se manifestam mais cedo do que as alterações bioquímicas. A alteração do sinal bioeléctrico influencia primeiro o metabolismo e, algum tempo depois, começa a perturbação a que chamamos doença. Embora a patologia possa manifestar-se como desequilíbrios bioquímicos, o problema subjacente é electromagnético. O objectivo da presente investigação é relatar os casos clínicos de pacientes com amenorreia que foram tratados por meio do biomagnetismo na consulta médica pelo especialista em Ginecologia e Obstetrícia Dr. Silvio Ortiz Dueñas e demonstrar a informação bibliográfica disponível em repositórios digitais académicos científicos que aplicam a utilidade do Biomagnetismo no controlo da amenorreia, bem como expor, se encontrado, as diferenças da teoria do Campo Magnético terapêutico na amenorreia diagnosticada. Assume-se como premissa que se trata de uma alternativa para o tratamento da amenorreia, portanto, utilizando-se da seleção dos trabalhos pelos seus descritores, do resumo e da análise, apresenta-se uma estrutura dos achados organizados, a fim de construir uma contribuição para o conhecimento na área proposta.

Palavras-chave: Amenorreia, Desequilíbrios Bioeléctricos, Biomagnetismo, Par Biomagnético.

Introducción

El cuerpo es un solo órgano, está conformado por: sangre, linfa, líquido cefalorraquídeo y bilis. La sangre es la máxima responsable de alimentación general y es accionada por la energía magnética del sistema nervioso. Los sistemas vivos son abiertos, pueden captar energía del medio ambiente. El estado de enfermedad se puede dar, tanto dentro del individuo, como entre el individuo y el medio en que se desarrolla. Las obstrucciones en la energía vital influyen sobre los plexos nerviosos, responsables de la acción eléctrica, que promueve el buen funcionamiento de los órganos. Los bloqueos mentales y emociones fragmentan la totalidad del individuo, Normalizando la fuerza magnética se produce la renovación orgánica (Pérez Martínez, Biomagnética: Campos magnéticos: Fuente de la vida, 2018).

Se denomina estado de salud al equilibrio entre todos los sistemas orgánicos que integran un organismo pluricelular, en el estado de enfermedad, las células han sufrido una alteración de su voltaje, presentándose un desequilibrio en el potencial de la membrana celular. La aplicación de campos magnéticos, en sus distintas modalidades, aumenta el flujo sanguíneo y optimiza la oxigenación de los tejidos celulares. Su acción sobre la actividad eléctrica de la célula, contribuye a polarizarla y conducirla al estado de salud (Pérez Martínez, Magnetoterapia: Salud de hierro con imanes, 2013)

El aparato reproductor es el conjunto de tejidos, glándulas y órganos que participan en la procreación e incluyen el útero, los ovarios, las trompas de Falopio, el cuello uterino y la vagina (NCI, 2023).

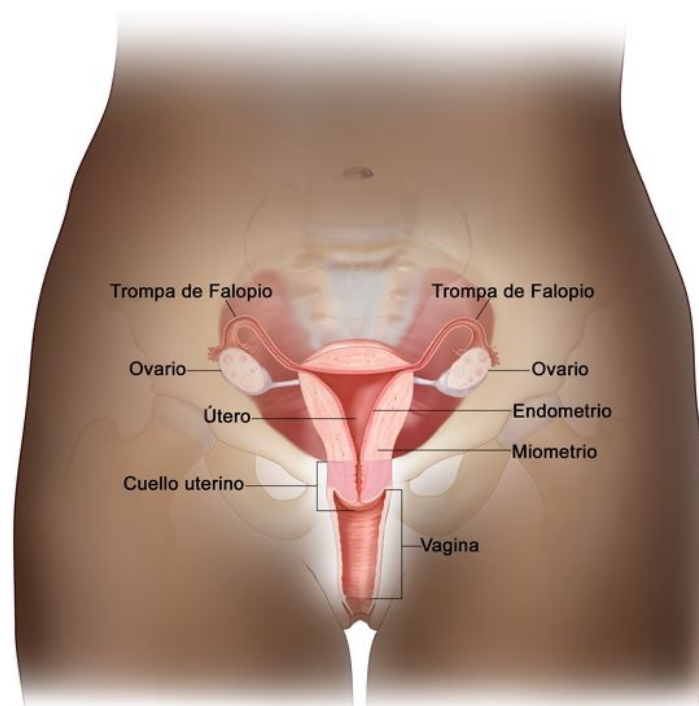


Figura 1. Aparato reproductor femenino

Fuente. Tomado de Aparato reproductor, del NCI (Instituto Nacional del Cáncer). 2021, (<https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/650412-571.jpg>).

La menstruación o período, es el sangrado vaginal normal que ocurre como parte del ciclo mensual de la mujer. Todos los meses, su cuerpo se prepara para un posible embarazo. Si esto no ocurre, se produce una descamación del tejido endometrial y es expulsada a través del canal vaginal. (MedlinePlus en español, 2021)

Los períodos suelen comenzar alrededor de los 12 años y continúan hasta la menopausia, cerca de los 51 años. La mayoría de las menstruaciones dura entre tres y cinco días y también puede presentar síntomas:

- Dolores o calambres abdominales o pélvicos
- Dolor de espalda baja
- Hinchazón y dolor en los senos
- Antojo de algún alimento en particular
- Irritabilidad y cambios de humor
- Dolor de cabeza y cansancio

El síndrome premenstrual es un grupo de síntomas que comienza antes de la menstruación. Puede incluir síntomas emocionales como físicos (MedlinePlus en español, 2021).

La amenorrea constituye uno de los principales motivos de consulta en medicina de la reproducción, en endocrinología y en ginecología. Se define de manera arbitraria a la ausencia de uno o más períodos menstruales.

La amenorrea primaria (-AP-) se refiere a la ausencia de menstruación en una persona que no ha menstruado hasta los 15 años de edad, sus causas más comunes están relacionadas con los niveles hormonales así como los problemas anatómicos pueden provocarla.

La amenorrea secundaria (-AS-) es la falta de tres períodos menstruales consecutivos o no tener períodos durante al menos 6 meses después de menstruar normalmente. A pesar de que la causa más común de la amenorrea secundaria es el embarazo, también puede ocurrir por problemas hormonales.

La amenorrea hipotalámica pertenece a esta segunda categoría y es la más común dentro de las amenorreas secundarias. La amenorrea hipotalámica es una alteración que sucede cuando el hipotálamo deja de liberar la hormona encargada de iniciar el ciclo menstrual: la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) por la atenuación funcional de los ejes hipotálamo-hipófisis-somatotrófico, prolactínico y tiroideo, amplificación de la secreción nocturna de la melatonina e hiperactividad adrenal. Es una patología compleja provocada generalmente por el estrés psicológico, o por alteraciones psicógenas como la depresión en otras entidades como la amenorrea nerviosa y bulimia o en la excesiva actividad física.

El propósito de la presente investigación consiste en reportar los casos clínicos de pacientes con amenorrea que fueron tratados mediante el biomagnetismo en la consulta médica por el especialista en Ginecología y Obstetricia Dr. Silvio Ortiz Dueñas y evidenciar información bibliográfica disponible en repositorios digitales académicos científicos que aplique la utilidad del Biomagnetismo en el control de la amenorrea, así como exponer, de encontrarse, las diferencias de la teoría del Campo Magnético terapéutico en las amenorreas diagnosticadas.

Metodología

A través de los casos clínicos diagnosticados y tratados mediante el biomagnetismo por el especialista en ginecología desde el año 2020 hasta la publicación del artículo científico, se pretende informar a la sociedad médica en general este tipo de tratamiento de la medicina alternativa y también evidenciar investigación bibliográfica disponible en repositorios digitales. Se toma un estudio de tipo cualitativo de las publicaciones científicas académicas que derivan de la búsqueda con la herramienta Google Académico dedicadas a los alcances médicos del uso del Biomagnetismo en las afecciones ginecológicas y su relación probada en la regulación del Ciclo Menstrual. Se to-

man las publicaciones de data reciente al menos de 5 años como principal insumo, sin embargo, no se descartan publicaciones de data anterior siempre que su relevancia aporte conocimiento significativo en la materia planteada.

Se asume como premisa que es una alternativa para el tratamiento de amenorreas, por lo tanto, utilizando la selección de trabajos por sus descriptores, el resumen y análisis se presenta una estructura de los hallazgos organizados que construyan un aporte al conocimiento en el área propuesta.

Resultados

La distinción clásica entre las clases de amenorrea es bastante artificial, puesto que sus etiologías se superponen. Se señala simplemente que la AP depende, sobre todo, de causas cromosómicas y genéticas. La ausencia de menstruación es fisiológica durante el embarazo, la lactancia y la menopausia. Aparte de estos períodos, la existen-

cia de ciclos menstruales regulares indica el buen funcionamiento del eje gonadótropo, de la mecánica ovulatoria y la integridad del órgano diana uterino. (Young, 2018).

Un ciclo ovulatorio requiere una integridad anatómica, funcional y molecular perfecta de la cascada gonadótropa hipotálamohipofisaria. Por lo tanto, cualquier interrupción del ciclo menstrual superior a 2 - 3 meses, incluso después de la detención de la anticoncepción oral, es anormal y justifica un estudio etiológico. En patología, la existencia de una amenorrea indica una afectación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario o una anomalía anatómica del útero que implica al endometrio. Sólo después de buscar una causa se propone, en el mejor de los casos, un tratamiento etiológico o, en su defecto, una sustitución de la insuficiencia hormonal. La amenorrea puede ir precedida de irregularidades menstruales cuyo valor semiológico es similar (Young, 2018).

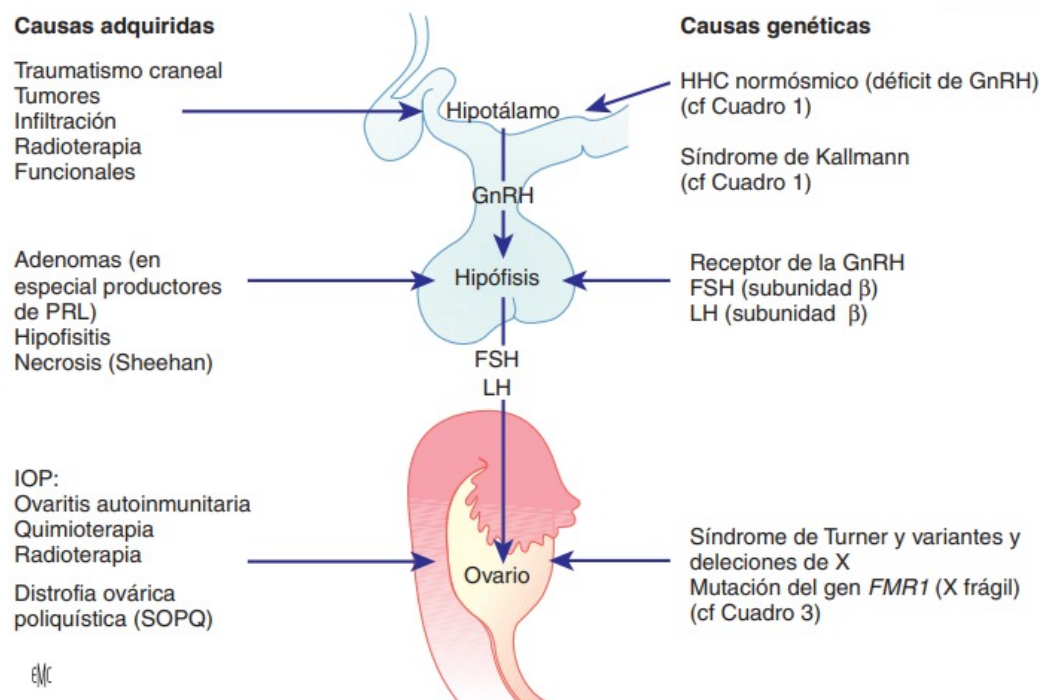


Figura 2. Esquema eje Hipotálamo-hipófisis-ovario

Fuente. Tomado de Amenorrea, de J, Young, 2018.

Se presenta en la figura 2 la Representación esquemática del eje hipotálamo-hipófisis-ovario. Principales causas de amenorrea que afectan a este eje. PRL: prolactina; GnRH: hormona liberadora de gonadotropinas; HHC: hipogonadismo hipogonadótropo congénito; IOP: insuficiencia ovárica primaria; FSH: hormona foliculoestimulante; LH: hormona luteinizante; SOPQ: síndrome del ovario poliquístico (Young, 2018).

Existe una clasificación de la amenorrea primaria de acuerdo con la causa:

- Congénitas: son la causa más frecuente, se deben a alteraciones cromosómicas o genéticas, produciendo alteraciones enzimáticas o de receptores.
- Adquiridas: pueden ser funcionales u orgánicas.
- Anatómicas: cuando la causa está localizada en el órgano efector (útero y endometrio) o en las vías de drenaje (vulva y vagina). Puede ser congénita o adquirida.
- Endocrinas: se deben a una alteración funcional u orgánica en el eje del hipotálamo, hipófisis y ovario (Sepúlveda et al, 2009 citado por (Vera, Jara, Jara, & Vera, 2021)).

El tratamiento de la amenorrea primaria depende de la causa. El objetivo principal es asegurar que esté ocurriendo una pubertad normal. La enciclopedia Médica A.D.A.M expone que, en caso de falta de menstruación por anomalías congénitas, puede ser necesario recetar medicamentos, aplicar cirugía o incluso ambos. Los objetivos secundarios incluyen abordar los problemas de fertilidad y evitar las complicaciones del estado hipoestrogénico. Si se trata de un retraso constitucional del crecimiento y la pubertad, el seguimiento y vigilancia están indicados (Vera, Jara, Jara, & Vera, 2021; Flores Poveda, Flores Subía, Naranjo Alban, & Saldarriaga Galarza, 2021).

Por su parte, Belmonte en 2011 explica que en el momento de considerar el tratamiento

de las amenorreas primarias hay que tratar de favorecer el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios o si están presentes de mantenerlos, mediante la administración de estrógenos y progesterona, así como de evitar la pérdida de masa ósea. En los casos en que exista una gónada disgenética con el cromosoma Y, se debe considerar una gonadectomía debido al riesgo de malignización. El tratamiento quirúrgico es aplicado en presencia de agenesia mulleriana (síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser), considera Gómez (2007; citado por Flores y otros, 2021) o en casos de septo vaginal transverso, himen imperforado, o ausencia congénita de vagina. Mientras que en los casos donde se presentan patologías orgánicas, el tratamiento es etiológico, sin dejar de lado que se necesita de un tratamiento estrogénico para promover el desarrollo puberal del paciente (Flores Poveda, Flores Subía, Naranjo Alban, & Saldarriaga Galarza, 2021).

La clasificación de la OMS Incluye 7 grupos de amenorrea.

Grupo 1. Hipogonadotrópica: falla hipotálamo-hipofisario.

Grupo 2. Normogonadotrópica: disfunción hipotálamo-hipofisaria

a) Disfunción central

b) Síndrome de ovario poliquístico

Grupo 3. Hipergonadotrópica: falla gonadal

Grupo 4. Alteraciones uterinas

Grupo 5. Prolactinoma

Grupo 6. Hiperprolactinemia funcional

Grupo 7. Tumores hipotálamo-hipofisarios no hiperprolactinémicos

Esta clasificación presenta la tendencia de agrupar la anovulación en tres grupos: grupo I (hipogonadotrópicas), grupo II (normogonadotrópicas), grupo III (hipogonado-

trópicas). Pero no incluye hipotiroidismo, hiperplasia adrenal, Síndrome de Cushing, ni tumores productores de andrógenos. Además, pone al síndrome de ovario poliquístico (SOP) como una disfunción hipotalámica, a pesar de ser una compleja endocrinopatía en la que el ovario ocupa un protagonismo hiperandrogénico.

Por su parte la clasificación de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva incluye una amplia distribución topográfica de difícil seguimiento, por incluir en un mismo grupo patologías muy heterogéneas.

Clasificación en compartimentos

De Speroff: mezcla primaria con secundaria en cuatro compartimentos ascendentes desde el punto de vista anatómico: útero,

ovario, hipófisis e hipotálamo, desconociendo las causas tiroideas y suprarrenales.

De la sociedad española de fertilidad: las ubica en cuatro compartimentos descendentes, pero sin incluir causas tiroideas ni suprarrenales 7.

Clasificación en 5 compartimentos: publicada en 1993 por Rebar, ya integrando clínicamente la tiroides y la suprarrenal. No obstante, en Colombia se ha ido modificando y actualizando, acorde a los avances en laboratorio hormonal e imagenología, hasta agrupar todas las causas de anovulación y amenorrea secundaria en 5 compartimentos, incluyendo la causa uterina de amenorrea (Pérez Agudelo, 2020).

Tabla 1. Anovulación y amenorrea secundaria, clasificación etiológica en cinco compartimentos

COMPARTIMENTOS	CAUSAS	ANOVLACIÓN %	AMENORREA %
CENTRAL	DHH	10	15
	LHH	10	15
	Hiperprolactinemia	17	20
OVÁRICO	SOP	70	25
	IOP	10-30	10
	Tumores Ags	-	1
TIROIDEO	Hipotiroidismo	6	12
SUPRARRENAL	Hiperplasia S	1	0.5
	Tumores Ag	-	<1
	S. Cushing		1
UTERINO			6

Fuente. S Tomado de Anovulación y amenorrea secundaria: enfoque fácil y práctico, de Luis Pérez, 2020. Revista Med (http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562020000200085)

La AS depende en la mayoría de los casos de una enfermedad adquirida, sin embargo, siempre es posible encontrar una anomalía genética, sobre todo si la amenorrea ha ido precedida de un espaciamiento de las menstruaciones desde la pubertad, a veces enmascarada por un tratamiento estroprogestágeno administrado erróneamente "para regularizar las reglas". Un ejemplo paradigmático es la insuficiencia ovárica debida a mutaciones del gen del X frágil (retraso mental por X frágil [FMR1]), que se manifiesta clínicamente por una AS entre la segunda y la tercera década (Young, 2018).

La ciencia ha comprobado que los desequilibrios del nivel bioeléctrico se manifiestan antes que los cambios bioquímicos en el organismo. El cambio en la señal bioeléctrica influye sobre el metabolismo, previamente, y tiempo después comienza el desorden que denominamos enfermedad. Si bien la patología puede manifestarse como desequilibrios bioquímicos, el problema subyacente es electromagnético. Cuando el desequilibrio bioeléctrico se detecta temprano, se puede frenar la reacción en cadena, que luego dispararía en los niveles bioquímicos. El equilibrio puede restaurarse al estimular las señales de sincronización de células vecinas sanas, que podrían emitir la frecuencia correcta (Pérez Martínez, Biomagnética: Campos magnéticos: Fuente de la vida, 2018).

El descubrimiento sobre el Biomagnetismo del Doctor Isaac Goiz fue mucho más allá de lo que anteriormente se conocía como magnetoterapia. Con este sistema terapéutico se vino a confirmar la dualidad, física, biológica y energética de los organismos vivos y de sus manifestaciones tanto de salud como de enfermedad, es decir que las expresiones patológicas y patogénicas se forman a partir del o los bien definidos -positivo y negativo- que al registrar alteraciones fundamentales del pH de los órganos internos, se salen de la entropía orgánica en donde se establece como ley natural, a la salud (Tassi, 2005, pág. 345).

El concepto de Par Biomagnético revolucionó las teorías fisiopatológicas, al entender que las enfermedades virales y bacterianas están en estrecha relación. El Dr. Goiz intuyó o que entre ambos focos de virus y bacterias se establecía una comunicación a distancia, en forma de onda electromagnéticas, conocida como dijo resonancia magnética, que permite la retroalimentación energética entre dichos microorganismos, lo que se potencian en su virulencia y capacidad de resistencia frente a los anticuerpos del sistema inmunológico. El descubrimiento del primer Par Biomagnético en 1988 (el de VIH/SIDA) marcó un criterio totalmente nuevo dentro del mismo Biomagnetismo y de la medicina General, al comprobar que las cargas magnéticas presentan una resonancia de vibración energética entre sí (Tassi, 2005, pág. 345).

La magnetoterapia genera estimulación metabólica en el organismo, mediante ondas electromagnéticas generando efectos biológicos benéficos para el ser humano. Hay dos tipos de teorías que se están aplicando hoy en día a nivel mundial; la aplicación de campos magnéticos con las investigaciones del Dr. Demetrio Sodi Pallares, llamada *Magnetoterapia Pulsante*, y las investigaciones del Dr. Isaac Goiz llamada *Biomagnetismo*; la diferencia en cuanto a la generación del campo radica en que el primero utiliza campos electromagnéticos pulsantes normalmente bobinas planas o en forma de aro y el otro usa pares magnéticos fijos (Delgado, 2015).

La aplicación del par Biomagnético toma importancia cuando las cargas negativo positivo se aplican a la relación químico eléctrico entre dos puntos que intervienen en la organización funcional de padecimientos. Cuando no se ha llevado a cabo los procesos y sintéticos de los neurotransmisores y de producción hormonal adecuados en el ciclo menstrual, o cuando la relación adenohipófisis-ovario es deficiente se van a generar una serie de trastornos fisiológicos relacionados al aparato reproductor. Al

aplicar el par Biomagnético se pretende establecer el equilibrio perdido entre los órganos involucrados en el trastorno fisiológico generado por la polarización de las cargas magnéticas presentes. Un neurotransmisor es un mediador químico liberado al espacio sináptico cuando se estimula el terminal presináptico y escapa de unirse a los receptores ubicados en la membrana postsináptica, para generar una respuesta fisiológica (Antuna, 2005).

La eficiencia de los Pulsed Electromagnetic fields (PEMF) ha sido probada en caso de dismenorrea, endometriosis, infección aguda del tracto urinario inferior, hematoma postoperatorio y dispareunia persistente, aun cuando exista en esos casos acompañamiento farmacoterapéutico según estudio de Jorgensen, W. (1994) (Madrinero, 2003).

En un caso de amenorrea y dolores intensos, se realiza medición del campo magnético presentando alteraciones en los puntos biomagnéticos en pudiendo-pudiendo, parótida-parótida y ovario-ovario. La paciente de 18 años es revisada en cinco ocasiones cada 15 días y mejoró su ciclo menstrual y el dolor (Antuna, 2005, pág. 260).

Glándula pineal

La glándula pineal es una pequeña estructura ubicada en el techo del diencéfalo la vía de inervación de la glándula pineal, es el tracto retino hipotalámico, el cual se origina desde células del ganglio retinal, ubicadas en el ojo que se dirigen a través del nervio óptico y quiasma hasta alcanzar el hipotálamo, está conformado por células ganglionares pequeñas de 12,5 μm de diámetro. Este se proyecta dentro del núcleo supraquiasmático ventrolateral, luego hacia el núcleo paraventricular hipotalámico, y de éste hacia la columna celular intermedio lateral, de la lámina VII entre los niveles T1 y T3 de la médula espinal, a través del haz medial del cerebro anterior.

A este nivel se encuentra la neurona preganglionar la cual hace sinapsis a nivel del ganglio cervical superior.

La glándula pineal su principal función es de regular los ritmos circadianos, tales como sueño-vigilia, secretar melatonina, hormona con fuerte efecto sobre la acción gonadal, además de oncostática, geroprotectora y antioxidante.

Reiter (1981), revisando la estructura y función de la glándula pineal en los mamíferos, observa que se sitúa entre la percepción del fotoperíodo y el eje neuroendocrino, siendo esta información utilizada de forma distinta según la especie: control del ciclo reproductivo, de la temperatura corporal, del metabolismo lipídico o el ritmo de actividad.

Uso terapéutico

Para que los imanes se consideren terapéuticos se necesitan tener una carga mayor a los 1,000 gauss de energía. Siendo la glándula pineal un órgano receptor magnético que tiene múltiples vías de conducción bioeléctrica y bioquímica en el sistema nervioso central y se encarga de la regulación hormonal. Al colocar el primer campo magnético negativo del primer par en el punto frontal del paciente (hipófisis) esto va a provocar un estímulo bioeléctrico mediante inducción de flujo magnético al sistema nervioso central (cerebro) desde la glándula pineal al núcleo paraventricular hipotalámico, desencadenando un estímulo bioquímico regulador hormonal desde el hipotálamo hacia la hipófisis anterior produciendo síntesis de GnRH (hormona liberadora de las gonadotropinas) para secretar gonadotropinas hormonas luteinizante (LH), también conocida como lutropina y la hormona foliculoestimulante (FSH). El segundo campo magnético positivo del primer par se coloca en el hipogastrio (ovario) y mediante inducción de flujo magnético llega esta energía directamente a la anatomía del órgano reproductor femenino (útero y ovarios) regulando la ovulación y el ciclo menstrual. De esta manera se consigue normalizar la función reproductora femenina de acuerdo a la predisposición genética del individuo. (Autor)

Los casos clínicos que fueron diagnosticados y tratados por el especialista en Ginecología y Obstetricia Dr. Silvio Ortiz Dueñas por amenorrea secundaria y amenorrea psicógena:

- 32 casos por amenorrea psicógena con situaciones de estrés leve (ansiedad, problemas económicos, sociales, familiares. Somnolencia diurna, falta de energía, agotamiento, irritabilidad).
- 1 caso con amenorrea psicógena por situaciones de depresión con ideación al suicidio.
- 18 casos por amenorrea secundaria sin asociarse a patología preexistente.
- 1 caso con amenorrea secundaria asociada con patología preexistente (diabetes y prolactinoma).
- Ningún caso de amenorrea primaria.
- Novedad que el 98% de las pacientes tenían asimetría de los miembros inferiores sea derecho o izquierdo (acortamiento de un miembros inferior de 1 cm hasta 4 cm en relación al otro miembro) y esto es debido que el riñón entra en acidosis y acorte todo el hemicuerpo correspondiente. Por lo cual se tuvo corregir por medio del par de Goiz.
- El acortamiento se diagnostica con el imán positivo en el riñón homolateral y se corrige con el Par Biomagnético Par Parietal – Riñón contralateral.

Tabla 2. Total de casos de pacientes diagnosticadas con amenorrea

Número de pacientes con amenorrea				
PATOLOGÍAS	Edad			NÚMERO DE CASOS
	<20 años	21-34 años	>35 años	
Amenorrea psicógena con situaciones de estrés leve.	7	20	5	32
Amenorrea secundaria sin asociarse a otra patología preexistente	5	11	2	18
Amenorrea secundaria asociada con patología (diabetes y prolactinoma).		1		1
Amenorrea psicógena con situaciones de depresión con ideación al suicidio.		1		1
TOTAL, DE CASOS	12	33	7	52

Luego de corregir el acortamiento de la extremidad inferior en el 100 % de los pacientes, se procede a colocar los campos magnéticos (imán) par biomagnético.

- Primer par (polo negativo en la hipófisis y el polo positivo en el ovario) para la disfunción ovárica.
- Segundo par (el polo negativo en el ovario y el polo positivo en el riñón derecho) para estimular la ovulación.
- Tercer par en el tensor de la fascia lata (el lado izquierdo polo positivo y el lado derecho polo negativo) ayuda a reducir la infección vaginal y regular la ovulación.



Figura 3. Colocación de los campos magnéticos (imán) de acuerdo a la enfermedad diagnosticada.

Se consiguió por medio del biomagnetismo corregir la menstruación. Los resultados fueron los siguientes:

- El 90% de pacientes con amenorrea psicógena por situaciones de estrés leve,

la menstruación se reguló entre 1 a 7 días y solo el 10 % necesito tratamiento farmacológico.

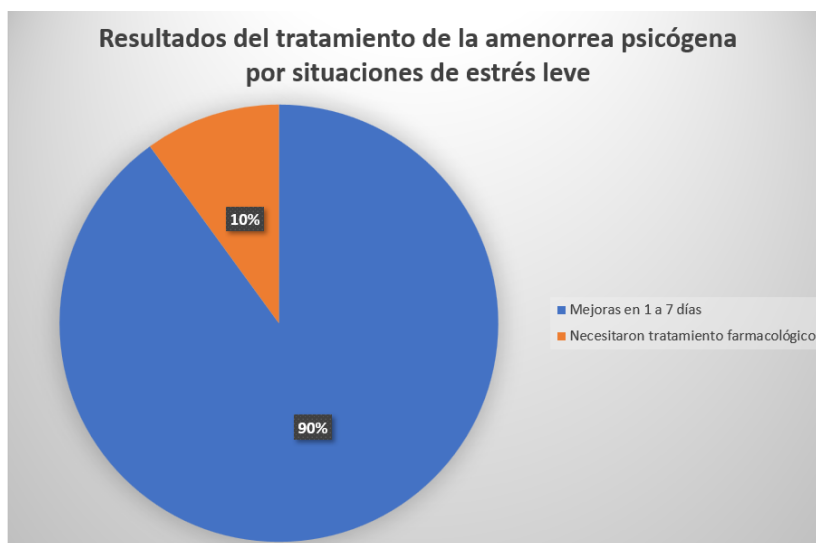


Gráfico 1

- En la paciente con amenorrea psicógena por situaciones de depresión con ideación al suicidio, regulo la menstruación a los 7 días y se necesitó colocar

par biomagnético en puntos claves para mejorar la depresión, fue realizada en algunas sesiones. En los 3 meses de evolución la paciente tenía una vida normal.

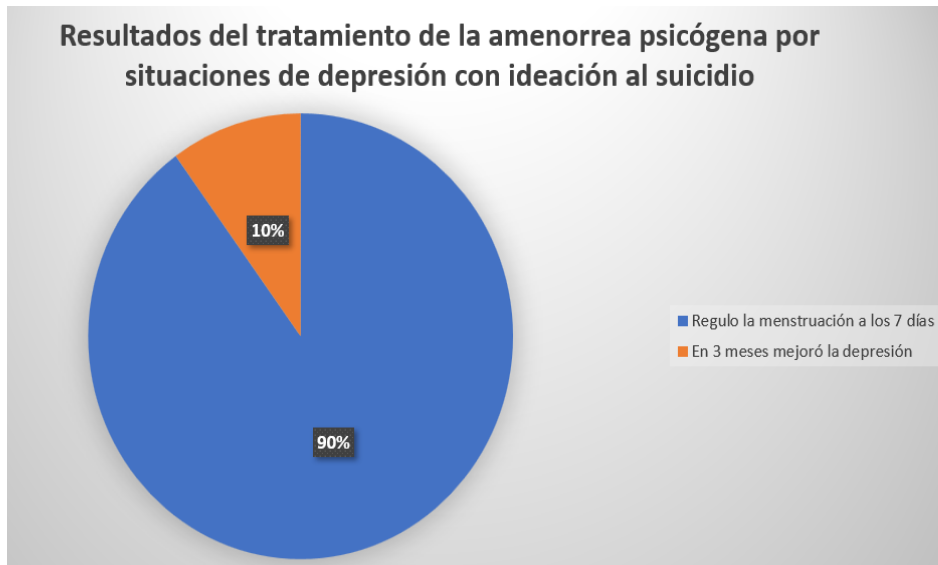


Gráfico 2

- El 95 % de pacientes por amenorrea secundaria sin asociarse a patología preexistente, regularon la menstruación en-

tre 1 a 2 semanas y solo el 5 % necesito tratamiento farmacológico.



Gráfico 3

- La amenorrea secundaria asociada con patología preexistente (diabetes y prolactinoma) regularon la menstruación a los

21 días luego de realizar el biomagnetismo y necesito medicación para las patologías preexistentes.



Gráfico 4

- La sesión del biomagnetismo se realiza de acuerdo a la valoración de la enfermedad que padece la persona. Se deja colocados los campos magnéticos en el cuerpo en un tiempo determinado entre 15 a 20 minutos.
- El porcentaje de pacientes por edades fue el siguiente: <20 años, 23 %, entre 21 a 34 años, 63,4 %, en >35 años, 13,6 %.

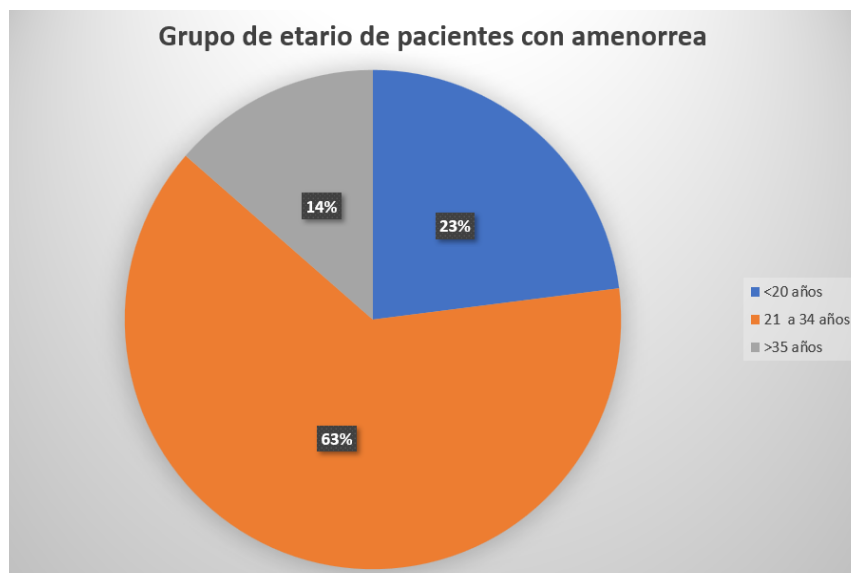


Gráfico 5

Al finalizar la sesión del biomagnetismo los pacientes manifestaron lo siguiente:

- Sensación de tranquilidad con palabras textuales que decían (siento una paz interna como que me quitaron un peso de encima del cuerpo).
- Disminución del umbral del dolor.

- Mejoras en la somnolencia y calidad del sueño
- Reducción de la irritabilidad
- Regulación de la menstruación de acuerdo a los casos estudiados.

Conclusiones

La amenorrea, muy frecuente en ginecología, obliga a revisar los grandes capítulos de la medicina de la reproducción. Su diagnóstico etiológico puede parecer complejo, porque la lista de sus causas es larga. En el plano práctico, un número restringido de ellas son muy frecuentes; por lo tanto, no deben pasarse por alto antes de empezar un tratamiento estroprogestágeno.

Cuando se organiza su campo magnético aplicando una carga positiva-negativa, el paciente entra en un equilibrio electromagnético que le permite alcanzar un estado general de salud. La importancia de esta técnica es el conocimiento de cómo identificar el órgano u órganos involucrados en el proceso de polarización provocado por la reducción ácida provocada por la interferencia microbiana, que provoca cambios en los procesos fisiológicos normales del organismo. Una buena revisión conducirá a un buen tratamiento, lo que beneficiará tanto a los pacientes como a los médicos.

En cuanto al conocimiento de la fisiología, es mostrar el efecto al diferenciar las diferentes enfermedades del cuerpo, cómo todos los sistemas y órganos fabricados por el hombre se comunican entre sí, de manera que se puedan identificar los diferentes puntos de resonancia que puedan surgir identificado en varios cambios físicos. Solo entendiendo los elementos que interfieren con las estructuras que componen los sistemas del cuerpo humano podemos crear diferentes campos magnéticos cuya resonancia puede interferir con otros desequilibrios de enfermedades.

- En los casos diagnosticados y tratados por el especialista en Ginecología y Obstetricia Dr. Silvio Ortiz Dueñas los resulta-

dos fueron favorables y se puede concluir que, dependiendo del diagnóstico y origen funcional causante de la amenorrea se va a definir una terapia de aplicación energética mediante el biomagnetismo y según el tipo de amenorrea depende de la regulación hormonal del ciclo menstrual. Las sugerencias médicas para evitar el desequilibrio bioeléctrico y bioquímico es reducir el estrés con actividades como la meditación o el yoga, dieta hipercalórica sin restringir ningún tipo de alimentos, descansar, eliminar los ejercicios demasiados intensos.

Bibliografía

- Antuna, M. X. (2005). Importancia del par biomagnético en la anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino. En I. Goíz, G. Mendoza, & P. Mendoza, Par Biomagnético, Biomagnetismo médico y Bioenergética, experiencia de curación, año 2005 (págs. 247-261). México: Universidad Autónoma Chapingo. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38415727/tesinas-par-biomagnetico-1-libre.pdf?1439000125=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPAR_BIOMAGNETICO_I_DR_ISAAC_GOIZ_DURAN.pdf&Expires=1683834539&Signature=dhf6l-01ld-JU-d6lbCytK94ICVrec7~rIEm2J
- Delgado, C. (2015). Caracterización de Campo Magnético Terapéutico, con generación de Ondas para determinar la efectividad en tratamiento médico. En L. Piñeros, & L. Pombo, CINVEST. I Congreso Internacional en Ciencias de la Salud, Educación y Música CINVEST (págs. 52-53). Bogotá: Fundación Universitaria Juan N. Corpas.
- Flores Poveda, K., Flores Subía, D., Naranjo Alban, S., & Saldarriaga Galarza, R. (2021). Protocolo diagnóstico en amenorrea primaria. RECIAMUC, 5(1), 340-349. doi:10.26820/reciamuc/5.(1). ene.2021.340-349
- Madriñero, A. (2003). Aplicaciones clínicas del Biomagnetismo. Madrid: Biblioteca de Ciencias. Obtenido de <https://digital.csic.es/bitstream/10261/14340/1/APLIC.%20CLINICAS%20DEL%20BIOMAGNETISMO-open.pdf>
- MedlinePlus en español. (5 de 11 de 2021). Menstruación. Obtenido de MedLinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/menstruation.html>

- NCI. (2023). Aparato reproductor. Obtenido de Instituto Nacional del Cáncer. Diccionario de cáncer del NC: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-reproductor>
- Pérez Agudelo, L. E. (2020). Anovulación y amenorrea secundaria: enfoque fácil y práctico. *Revista Med*, 28(2). doi:<https://doi.org/10.18359/rmed.4853>
- Pérez Martínez, G. (2013). *Magnetoterapia: Salud de hierro con imanes*. Buenos Aires: Ediciones LEA. Obtenido de https://books.google.co.ve/books?id=XTwMAQAAQBAJ&printsec=copyright&hl=es&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
- Pérez Martínez, G. (2018). *Biomagnética: Campos magnéticos: Fuente de la vida*. España: Editorial Kier. Obtenido de https://books.google.co.ve/books?id=wrvoDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Tassi, R. (2005). Terapeutas Biomagnéticos: ¿Herejes o pioneros? En I. Goíz, G. Mendoza, & P. Mendoza, *Par Biomagnético, Biomagnetismo Médico y Bioenergética, Experiencias de Curación año 2005* (págs. 342-355). México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Vera, H., Jara, E., Jara, I., & Vera, C. (2021). Amenorrea primaria, protocolo diagnóstico. *RECIMUNDO*, 5(1), 187-193. doi:[10.26820/recimundo/5.\(2\).abril.2021.187-193](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).abril.2021.187-193)
- Young, J. (2018). Amenorrea. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 54(1), 1-15. doi:[https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(18\)88082-1](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(18)88082-1)
- Ignacio Roa* & Mariano del Sol. *Morfología de la Glándula Pineal - Revisión de la Literatura* <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art23.pdf>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Ortiz Dueñas, S. E., Ochoa Bustamente, J. P., Toapanta González, A. S., Briones Nieto, N. S., & Medina Montoya, W. J. (2023). El Biomagnetismo como regulador del Ciclo Menstrual en Amenorrea, A propósito de casos clínicos de Amenorrea Hipotalámica que fueron tratadas con el Biomagnetismo. *RECIMUNDO*, 7(1), 570-584. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.570-584](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.570-584)