



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Respuesta terapéutica de la
Dismenorrea en las Adolescentes
con enfermedades crónicas en el
Hospital Infantil de México Federico
Gómez de enero a octubre de 2022

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN:

PEDIATRÍA

P R E S E N T A:

Dr. Daniel Rodríguez Barba

TUTOR:

Tutor Académico: Dra. María Ofelia Mendoza Rojas

Tutor Académico: Dra. Juana Serret Montoya

Tutor Metodológico: Dra. Antonia López López

Tutor Metodológico: Dra. Jessie Zurita Cruz

CIUDAD DE MÉXICO

Febrero 2024





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Sarbelio Moreno Espinoza
Director de Enseñanza y Desarrollo Académico



Tutor Académico:
Dra. María Ofelia Mendoza Rojas



Tutor Académico:
Dra. Juana Sarret Montoya



Tutor Metodológico:
Dra. Antonia López López

Dedicatoria

Quisiera agradecer a la institución por permitirme ser parte de su familia y aceptarme para continuar con mi formación como médico y pediatra, esperando que algún día pueda retribuírselo de la misma manera en que lo ha hecho.

A mi familia; Mi Madre, Padre y Hermano, lo cuales siempre han estado ahí como un pilar y una base la cual me ha permitido seguir avanzando con paso firme hasta completar mis objetivos sabiendo que cuando los necesite estarán ahí para mí.

A mis Tutores; lo cuales tuvieron la paciencia y el tiempo para guiarme a través de esta travesía que es hacer una tesis y a pesar de mi inexperiencia, y los tiempos en los que no pude completar exactamente las expectativas que se deseaban, estuvieron ahí apoyándome y corrigiendo las fallas que encontraron para de igual manera guiar mi formación no solo realizando esta tesis sino también con sus enseñanzas me permitieron ser mejor persona y pediatra.

Índice

Antecedentes	5
Marco teórico.....	6
Planteamiento del Problema.....	14
Pregunta de Investigación.....	15
Justificación	15
Hipótesis	15
Objetivos	16
Métodos	16
Plan de análisis estadístico.....	18
Descripción de Variables.....	19
Resultados del estudio.....	19
Discusion.....	23
Conclusiones.....	25
Cronograma de Actividades.....	27
Bibliografía.....	28
Limitación de estudio	29
Anexos	30

ANTECEDENTES

La Dismenorrea ha tenido sus raíces desde el comienzo de la especie humana y siendo una de las principales motivos de consulta ginecológica sin embargo, empezó a tener un seguimiento dentro de la medicina moderna con Sellers en su publicación de 1934, en los Reportes de la Asociación de Obstetras, Ginecólogos y Cirujanos Abdominales, un artículo con el título de “Dismenorrea, un problema aún no resuelto, desafiante y retador”; en efecto, a la fecha, a varios lustros de esa publicación, “la dismenorrea constituye un capítulo confuso y sumamente complejo, en el cual los autores no habían conseguido todavía ponerse de acuerdo en lo que a su definición, naturaleza y clasificación se refiere”, como lo asienta Juan Carlos Ahumada cuando habla de ella en el tratado de ginecología en 1952 en su Tomo 1 que se considera dentro de las primeras referencias modernas en México posteriormente a lo largo de los años han aparecido múltiples investigaciones tratando de organizar una clasificación, enmarcando la constelación de síntomas e instaurando un manejo adecuado a la misma incluso regulando dichos parámetros en organismos internacionales (1) (2)(3)(6).

Incluso al principio que esta patología tuvo un peso dentro de la salud pública ya a investigar y tratar se prestó a un buen número de sinonimias: algo-menorrea (Seitz), algia catamenial (Kreis), algo-espasmo menstrual (Petit Dutailis), menorragia, y menalgia. Según otros, debía abarcar el conjunto de manifestaciones patológicas genitales y extra-genitales que caracterizan propiamente al síndrome dismenorrea (dismenorrea local y general) (1). Hasta que posteriormente se decantaron los términos de dismenorrea primara o secundaria con presentación de síntomas vaso vágales agregados(1).

Al principio como manejo de la dismenorrea se empezó a utilizar los AINES sin embargo no se tenía claro porque era que funcionaba ya que no se tenía una idea clara de la fisiopatología de la presentación de la enfermedad, posteriormente se comenzó a ver una buena respuesta al uso de anticonceptivos orales e incluso se ha comprobado la efectividad del uso de acupuntura y niveles bajos de calor local

MARCO TEÓRICO

Definición y Epidemiología

La etimología de dismenorrea es simplemente la siguiente: dis: dificultad; meno: mes; rrea: escurrimiento.(1) Dentro de su definición actual tenemos que la dismenorrea es la ocurrencia de dolor abdominal ya sea leve o severo durante la menstruación a partir de 6 meses iniciada la misma, esa misma puede cursar con múltiples síntomas agregados como vomito, cefalea, lumbalgia, diarrea, fatiga, etc. (4) siendo que esta es la condición ginecológica más frecuente que afecta aproximadamente un 45 al 95% de las mujeres en edad reproductiva dependiendo de la literatura que se revise ya que siendo que el síntoma del que se habla es el dolor y este será muy subjetivo a la persona que lo presente(5). Se ha visto que es un tema de salud pública importante porque la prevalencia está altamente subestimada ya que un alto porcentaje de aquellas a las que presentan dolores o sintomatología incapacitante les impedirán llevar a cabo sus actividades cotidianas siendo estas dentro de cifras de entre el 8% al 50% dependiendo de los autores o país incluso más y de estos las pacientes que buscan apoyo médico para el tratamiento de los síntomas será incluso aún menos con cifras por debajo del 30% (6) Según datos de la OMS, hasta el 94 % de las niñas de entre 10 y 20 años y el 8,8% de las mujeres de 19 a 41 años sufren dolores menstruales (2) (7)(8).

Factores de riesgo

Como ya se menciona antes la dismenorrea es el síntoma ginecológico más común reportado por las mujeres. La edad es un factor inversamente relacionado con la dismenorrea siendo que los síntomas serán mas marcados en mujeres adolescentes como nuestra población de estudio, donde existe la evidencia que el dolor disminuye en mujeres que ya han presentado un parto, el fumar o ser fumador pasivo es otro factor agravante que se ha relacionado en la actualidad donde esto llega a producir que la dismenorrea sea más marcada a comparación a mujeres no expuestas al humo de cigarro, existe cierta evidencia en donde cambios frecuentes en el estilo de vida, poco apoyo social, relaciones cercanas personales estresantes

se asocian a dismenorrea. Pudiera estar correlacionada una prevalencia mayor de dismenorrea en mujeres con un estatus socioeconómico bajo, además; Cambios en el estado de ánimo se han visto relacionados con una hipersensibilidad al dolor.(9) Otros factores de riesgo para la dismenorrea incluyen edad más joven (<30 años), edad temprana de menarquia (<12 años), nuliparidad e índice de masa corporal bajo (<20 Kg/m²)(10)(12)

Diagnóstico

Típicamente el diagnóstico de la dismenorrea es clínico, la dismenorrea primaria se caracteriza por cólicos, dolor suprapúbico que comienza entre unas pocas horas antes y unas horas después del inicio del sangrado de la menstruación. Los síntomas alcanzan su punto máximo con el flujo sanguíneo hacia la zona se encuentra al máximo de su irrigación y puede persistir hasta 2 a 3 días. Los síntomas son más o menos cíclicos de un período menstrual a otro y/o aparecen como un aura previa a la presentación del periodo menstrual. El dolor es característicamente cólico y se localiza en la línea media de la parte inferior del abdomen, pero también se puede describir como leve o molestia y puede extenderse a ambos cuadrantes inferiores, el lumbar o los muslos. Los síntomas asociados incluyen diarrea, náuseas y vómitos, fatiga, mareos, dolor de cabeza, mareo, y raramente síncope y fiebre (5-12).

Las adolescentes son particularmente susceptibles a los retrasos en la búsqueda de la atención médica y por lo tanto ellas pueden experimentar un tiempo mayor de diagnóstico del dolor pélvico (arriba de 5.4 años) comparado con el tiempo en el que se diagnostican aquellas mujeres que empiezan los síntomas en la adultez (1.9 años). La evaluación inicial para todos los pacientes que presentan dismenorrea incluye; Historia Clínica completa, ginecológica, historia familiar de menstruaciones, antecedentes familiares de patologías e historia psicosocial además de determinar si la paciente está presentando una dismenorrea primaria o secundaria. Cuando una paciente claramente está presentando síntomas de una dismenorrea primaria la exploración pélvica no es necesaria. Para reducir los tiempos del diagnóstico, el médico debe estar al tanto de las diferencias culturales y las actitudes acerca de la menstruación que puedan afectar la comodidad de la paciente, especialmente en la población adolescente y la discusión relacionada a los síntomas que se pueden presentar durante la menstruación en el caso de las paciente Jóvenes, los padres forman parte importante del rol en como este grupo de pacientes describe y percibe

el dolor así como la ansiedad que presenta hacia este dolor debe ser escuchada por los padres (11).

La ultrasonografía transvaginal es el método preferido para la valoración de los órganos pélvicos. En adolescentes no sexualmente activas y mujeres jóvenes, ultrasonografía pélvica abdominal es el estudio de gabinete de abordaje de elección de preferencia con la vejiga llena. La dismenorrea asociada con patología anexial o anomalías uterinas (como leiomioma, adenomiosis y algunas anomalías müllerianas) será evidente en el ultrasonido (12).

No existe evidencia para el uso rutinario de ultrasonido en la evaluación inicial de la dismenorrea, para aquellas mujeres en las que experimentan refractariedad al tratamiento de la dismenorrea primaria sobre todo a la primera línea de tratamiento o en las mujeres en las que se encuentre alguna anomalía física durante la primera exploración física el ultrasonido podría apoyar la búsqueda de una dismenorrea secundaria; En las adolescentes en las que la examinación pélvica e insatisfactoria el ultrasonido podría ayudar a descubrir una masa pélvica o una obstrucción de una malformación Mülleriana (10).

La paciente adolescente pudiera experimentar dolor menstrual durante sus primeros periodos sin una causa subyacente demostrable, especialmente cuando el sangrado es abundante y está acompañado con coágulos sin embargo si estos síntomas acompañan a la dismenorrea durante la menarca pudiera alertar de una causa de malformación del tracto genital (9).

Diagnósticos diferenciales

La endometriosis es la causa mas frecuente de dismenorrea secundaria, en mujeres adolescentes se encontró que aproximadamente el 70% de aquellas que se les tuvo que realizar una laparoscopia secundaria a dolor abdominal que no remite al manejo por AINES y hormonales orales era por causa de endometriosis; Por ende como diferenciales tendremos aparte de Endometriosis, Adenomiosis, Miomatosis Uterina, Estenosis cervical, Lesiones obstructivas del tracto genital. Otras causas de dolor durante la menstruación serian; Enfermedad Pélvica Inflamatoria, Adherencias, Síndrome de intestino irritable, Cistitis intersticial, desordenes en la psique y dolor miofacial (8).

La prevalencia de endometriosis en adolescentes que presente para la investigación del dolor pélvico es alta. La enfermedad distribución de mínima a grave es comparable a la de adultos el diagnóstico a través de modalidades de imagen como USS o MRI demostraron ser útiles en algunos estudios y pueden ser más apropiado para pacientes más jóvenes. Médicos que atienden a adolescentes. con dolor pélvico debe seguir una guía similar a la descrito para la población adulta. Las secuelas de la crónica el dolor durante el estudio educativo amerita una mayor vigilancia, incluida la pronta derivación de pacientes de primaria a secundaria cuidado donde fallan los tratamientos empíricos(13).

Clasificación

Esta patología puede clasificarse en de dos maneras: Primaria cuando no existe una causa orgánica aparente o secundaria cuando es debido a una patología ya adyacente, también se debe de sospecha de que la dismenorrea sea secundaria si la paciente reporta dismenorrea severa inmediatamente después de la menarca o dismenorrea progresivamente agravante, sangrado uterino anormal (ambos sangrado menstrual abundante o sangrados irregulares) a mitad del ciclo, o dolores intermitentes, infertilidad falta de respuesta al tratamiento empírico, historia familiar de endometriosis, anomalías renales, otras anormalidades congénitas (medulares, cardiacas o gastrointestinales o dispareunia.(8) Además de que puede presentar diferente grado ya sea leve, moderada o severa; Dependiendo si presenta afectación en la realización de las actividades diarias, si presenta síntomas desde los habituales hasta sistémicos y si se tiene o no necesidad de uso de medicamentos y las líneas de tratamiento de estos (5)(6) (14)(15).

Fisiopatología

A pesar de numerosos estudios, el mecanismo patológico de la dismenorrea no se comprende por completo. Se sabe que el ciclo menstrual depende de cambios cíclicos en las concentraciones de hormonas ováricas, y por lo tanto también en los cambios cíclicos en el nivel de prostaglandinas y la actividad contráctil uterina. Como ya en 1965, Pickles y colaboradores señaló que uno de los factores que contribuyen a la dismenorrea puede ser un aumento de la concentración de

prostaglandinas antes de la menstruación. Estas sugerencias fueron confirmadas años posteriores por otros autores que han demostrado que hay una producción excesiva de prostaglandinas en la dismenorrea. Esto también está indicado por los síntomas que ocurren junto con la dismenorrea durante menstruación. Las prostaglandinas causan el estrechamiento de los vasos sanguíneos que irrigan el útero, anormal actividad contráctil del útero, que conduce a isquemia, hipoxia del útero y aumento de la sensibilidad de las terminaciones nerviosas.

El ácido araquidónico se deriva de los fosfolípidos a través de la enzima lisosomal fosfolipasa A2. la estabilidad de la actividad lisosomal está regulada por varios factores, uno de los cuales es progesterona. Los niveles altos de progesterona estabilizan la actividad lisosomal con continua disminución de los niveles de progesterona, que ocurre cuando el cuerpo lúteo retrocede en la fase lútea tardía, resulta en una disminución de este efecto estabilizador sobre los lisosomas endometriales, que conduce a la liberación de fosfolipasa A2 y a la hidrólisis de fosfolípidos de la membrana celular para la síntesis de ácido araquidónico y de ácido eicosatetraenoico. Estos compuestos sirven como precursores de las vías de la COX y la lipoxigenasa. Así, durante menstruación, mayor disponibilidad de ácido araquidónico, intracelular la destrucción y el trauma tisular favorecen la prostaglandina producción. También ha sido posible concluir que la dismenorrea ocurre solo en los ciclos ovulatorios. Hay 9 clases de prostaglandinas, las implicadas en la patogenia de la dismenorrea primaria son las prostaglandinas F(2 α) PGF2 α y prostaglandina E2 (PGE2). Prostaglandina F(2 α) es más importante en la dismenorrea porque causa vasoconstricción uterina y contracción del miometrio, mientras que PGE2 causa relajación o contracción del miometrio (2-13).

Las prostaglandinas tienen varios efectos, incluyendo dolor, inflamación, cambio de temperatura corporal y regulación del sueño. Cuanto mayor sea la cantidad de prostaglandinas, cuanto mayor sea la severidad del dolor menstrual y los síntomas asociados Además de los niveles elevados de prostaglandinas, la dismenorrea también se caracteriza por un aumento: en las contracciones a nivel uterino, tono de reposo (> 10 mm Hg), intrauterino activo (> 120 mm Hg), frecuencia de las contracciones y contracciones descoordinadas. Estas anomalías conducen a una

pobre perfusión uterina, provocando dolor. El papel de los prostanoideos como el tromboxano A₂, las prostaciclina, y leucotrienos aún no está bien establecido. Prostaciclina es un potente vasodilatador y relajante uterino y se cree que disminuye en la dismenorrea. Los leucotrienos, producidos por la vía de la 5-lipoxigenasa, puede ser responsable para algunas formas de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) dismenorrea resistente. En mujeres con dismenorrea, hay un mayor número de leucotrienos en el fluido menstrual, especialmente leucotrienos C₄ y D₄. También, hay sitios de unión específicos en las células miométricas para los leucotrienos C₄, por lo que también se cree que estos contribuyen a la hipercontractilidad uterina. La participación de la vasopresina en la patogenia de la dismenorrea también es controvertida, pero se piensa que los altos niveles de circulación pueden producir contracciones uterinas disríticas, lo que lleva a una reducción flujo, hipoxia y, en consecuencia, dolor. Evidencia reciente ha demostrado que el óxido nítrico también puede estar involucrado, porque se encontró que era responsable de la quiescencia uterina durante el embarazo (2-8)(16)(17)(18).

Tratamiento

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son el tratamiento de primera línea en la dismenorrea. Los AINE actúan inhibiendo la ciclooxigenasa (COX), que es la enzima responsable para la síntesis de prostaglandinas. Se ha demostrado que una producción reducida de las prostaglandinas disminuye la fuerza de las contracciones uterinas, aliviando así las molestias de las mujeres. (2)(3)(9) Hasta la fecha se han identificado dos formas de COX, COX-1 y COX-2. Suprimiendo ambos COX-1 y COX-2, los AINE tradicionales como ibuprofeno, naproxeno y el diclofenaco son inhibidores no selectivos. Los estudios demostraron que los AINE el tratamiento es más efectivo si comienza 1 o 2 días antes del comienzo de la menstruación. Siendo esto que a su vez los AINE son más efectivos que el placebo en mujeres con dismenorrea, y que eran significativamente más propensos a causar reacciones adversas. La tasa de fracaso se estima que el tratamiento con AINE es del 20% al 25%, mientras que algunos medicamentos pueden estar contraindicados y puede no ser tolerados (4-15) (19)(20).

En la siguiente tabla se plasmarán los AINES más comúnmente usados así como sus esquemas de dosificación sin embargo en algunos casos no esta estandarizada la dosis máxima que puede se usada para manejo del dolor:

AINES	Dosis usual	Uso
Naproxeno	250-550 mg	Cada 4 a 8 horas algunas veces a dosis doble de la usual.
Ibuprofeno	200-800 mg	Cada 6 a 8 horas con dosis inicial de hasta 800 y dependiendo la literatura con dosis máxima entre 1200 a 2400 mg día.
Diclofenaco	75-200 mg	Dividido en 2 a 3 dosis
Aspirina	650 mg	Cada 4 horas
Ketoprofeno	25-75 mg	Cada 6 horas con o sin una dosis inicial de hasta 75 mg
Acido Mefenamico	250 mg	500 mg inicial seguido de 250 mg cada 4-6 horas.

Incluso en estudios recientes se ha visto que el acetaminofén siendo un analgésico que actúa como un débil inhibidor de la ciclooxigenasa en presencia de alto contenido de peróxido presentes en los tejidos inflamatorios. Actúa centralmente y produce analgesia mediante el aumento del umbral del dolor. El acetaminofén tiene buenos efectos gastrointestinales. Tolerancia y ausencia de inhibición de la hemostasia. Un estudio aleatorizado publicado en 2007 mostró acetaminofeno y acetaminofeno con cafeína eran superiores al placebo en el tratamiento de la dismenorrea primaria (9).

Los anticonceptivos hormonales estos medicamentos eran considerados como de segunda línea o relacionado con situaciones especiales sin embargo estudios más recientes demuestran su utilidad en el inicio previo o acompañado a los AINES dependiendo de las patologías o circunstancias acompañantes a la adolescente (9); El anticonceptivo oral combinado (estrógeno-progestágeno): Actúan suprimiendo la ovulación y el crecimiento endometrial al provocar una disminución del volumen menstrual y de la secreción de prostaglandinas, con la consiguiente disminución de la presión intrauterina y de la contractilidad uterina. El uso continuo es más efectivo que el uso cíclico porque disminuye la frecuencia de los períodos menstruales lo que lleva a una disminución de la dismenorrea. Son efectivos tanto en la dismenorrea primaria como en la secundaria. Los métodos de progestágeno solo: estos medicamentos pueden ser efectivos en el tratamiento, ya que el componente de progestágeno es responsable de inducir la atrofia endometrial, lo que lleva al alivio del dolor, pero aún no se ha estudiado tan bien como los anticonceptivos orales combinados. La píldora de progestágeno disminuye el flujo menstrual y el 10% de las mujeres desarrollan amenorrea. Puede usarse como una alternativa a los anticonceptivos orales combinados, causando menos efectos adversos. El acetato de medroxiprogesterona inyectable de acción prolongada causa amenorrea en el 50% de las mujeres debido a la atrofia endometrial; sin embargo, debido a los efectos sobre la densidad mineral ósea, actualmente no se recomienda su uso. Se ha demostrado que el dispositivo intrauterino de liberación de levonorgestrel reduce el flujo menstrual y el grosor del endometrio, lo que reduce el dolor. El dispositivo intrauterino de cobre no hormonal se asocia con un aumento del flujo menstrual y dolor y, por lo tanto, no se recomienda su uso. Anticonceptivos transdérmicos y vaginales: su uso no ha sido bien estudiado en la dismenorrea primaria pero los efectos de los anticonceptivos de estrógeno-progestina sobre el endometrio son similares independientemente de sus métodos de administración y no deberían afectar su eficacia. Implante subdérmico con liberación de etonogestrel: permite la anticoncepción durante 3 años y se ha visto que la paciente presenta mejoría de los síntomas (8-14)(21).

La dismenorrea responde favorable a la inhibición de la ovulación, los anticonceptivos hormonales orales suprimen la ovulación y el crecimiento del tejido endometrial, subsecuentemente disminuyendo el volumen del sangrado menstrual y la secreción de prostaglandinas, con subsecuente disminución de la presión y los espasmos intrauterinos; el uso consistente de hormonales combinados conjugados se ha asociado con una disminución de la prevalencia de la dismenorrea. En 2004 una revisión de Cochrane que incluyó 4 estudios aleatorizados determinó que los anticonceptivos orales con 35 mcg de etinil estradiol eran superiores al placebo para mejorar el dolor menstrual, estudios recientes han demostrado que los anticonceptivos orales combinados con dosis de etinilestradiol de 20 mcg presentaban mejoría respecto al placebo (10).

EFF (escala de expresiones faciales): Se conoce también como escala facial de Wong y Baker. Se utiliza sobre todo en la edad pediátrica y muestra la representación de una serie de caras con diferentes expresiones que van desde la alegría al llanto, a cada una de las cuales se le asigna un número del 0 (no dolor) al 6 (máximo dolor). El paciente tiene que indicar la cara que mejor representa la intensidad de su dolor en el momento del examen.

Planteamiento del Problema

La dismenorrea primaria se asocia con altas tasas de dolor, alteraciones del sueño, ansiedad, depresión y otros síntomas físicos (cefalea, síntomas digestivos, dolor musculoesquelético e hinchazón), que disminuyen la calidad de vida de las mujeres que la padecen. Asimismo, esta afección produce limitaciones tanto en las actividades de la vida diaria como en las actividades de ámbito social. Por último, la dismenorrea primaria es responsable del absentismo y disminución del rendimiento tanto escolar como laboral de numerosas adolescentes y mujeres que la padecen, por lo tanto esta patología debe de ser de gran interés tanto público como personal, ya que en las mujeres puede tener un detrimento en su desarrollo personal, escolar y profesional (3)(4)(6).

Pregunta de Investigación

- ¿Existe respuesta adecuada a AINES como tratamiento para la dismenorrea en adolescente con enfermedades crónicas en el HIMFG?

Justificación

Valorar cual es la mejor terapia para tratamiento de la dismenorrea primaria en la población de esta institución de 3er nivel de atención, ya que es una patología que tanto el médico y la sociedad la toma como algo normal dentro de la fisiología menstrual de la mujer y permiten que el dolor sea algo que deban perpetuar, ya que este dolor puede interferir en la vida cotidiana de la adolescente.

Hipótesis

Hipótesis de trabajo: El manejo de la dismenorrea con Ibuprofeno y/o Levonorgestrel con etinilestradiol en las adolescentes, presentan resolución del dolor y/o síntomas vaso vágales más comunes como cefalea, vómitos, diarrea, náusea en la mayoría o en su totalidad en base a la escala de EVA

Objetivos

Objetivo General:

- Identificar si las diferentes líneas de tratamiento que se utilizan en las pacientes del hospital coadyuvan en la mejoría de las pacientes adolescentes con dismenorrea.

Objetivo específico:

- Identificar si el ibuprofeno como tratamiento lleva a la mejoría del dolor dentro de la dismenorrea en las adolescentes respecto a su patología de base.
- Identificar si Levonorgestrel con etinilestradiol como tratamiento lleva a la mejoría del dolor dentro de la dismenorrea en las adolescentes respecto a su patología de base.
- Identificar en que otros síntomas además del dolor presento mejoría la paciente, bajo la misma terapéutica y evaluado con EVA

Métodos

Se realizó un estudio transversal retrospectivo descriptivo, que se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Salud Hospital Infantil de México Federico Gómez en el departamento de medicina del adolescente y archivo en donde se tomaron el muestreo de paciente que acudan a consulta de dicho departamento con el diagnóstico de dismenorrea primaria a los que se valorara la administración de la primera línea de tratamiento siendo esto los AINES y se revaloraron su efectividad en un periodo de 3 meses para observar si presento mejoría del dolor o se tuvo que progresar la línea de tratamiento, durante un intervalo de tiempo que abarco desde enero a octubre del año 2022, y se tomaron los siguientes criterios para la realización del estudio:

Criterios de Inclusión

- Todas las adolescentes con 1 año o más de edad ginecológica que presenten dismenorrea primaria.

- Todas las adolescentes con 1 año o más de edad ginecológica que presenten dismenorrea primaria y que se encuentren con diagnóstico y/o tratamiento para cualquier enfermedad con una duración superior a 6 meses.

Criterios de eliminación

- No siguió el tratamiento
- No deseo tratamiento
- No acudió a sus consultas de seguimiento

Criterios de exclusión

- US pélvico con patología estructural en útero u ovarios que explique el dolor.
- Aquellas que presenten limitación en el tratamiento ya sea con AINES (ibuprofeno o que no lo pueda tomar) y/o Hormonales.

Plan de análisis estadístico

Las variables cuantitativas las se evaluarán con medidas de tendencia central como por ejemplo media de edad, y las medidas cualitativas se expresarán en frecuencia y porcentaje para la prueba de hipótesis y tablas cruzadas.

Descripción de Variables

Variables de Investigación				
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Cantidad de años y meses cumplidos desde el nacimiento	Cuantitativa continua	Años y meses
Sexo	Condición Orgánica Masculina o femenina	Genero de la paciente, femenino	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino
Tratamientos	Conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad	Línea de tratamiento que se uso o extras	Cualitativa Nominal	Aines, Anticonceptivos orales y Alternativos
Ibuprofeno	Antiinflamatorio no esteroideo	Tratamiento por utilizar en la dismenorrea primaria	Cuantitativa Nominal	400-800 mg cada 6 a 8 horas con dosis máxima de 1800 mg al día
Síntomas Vaso vagales (Nausea, Vomito, Diarrea y cefalea)	Alteración del organismo que pone en manifiesto la existencia de una enfermedad y	Los síntomas agregados aparte de dismenorrea siguiendo estos 4 únicamente ya	Cualitativa politómica	Dicotómica (presente o ausente)

	sirve para determinar su naturaleza	que se presentan con mayor frecuencia		
Dismenorrea Primaria	Calambres dolorosos de tipo espasmódico en el abdomen inferir, en ausencia de patología orgánica pélvica.	Todo dolor de origen pélvico que se relacionara con la menstruación, sin alguna otra patología pelvica	Cualitativa Ordinal	Presente, Ausente y mejoría
Enfermedad Crónica	Aquella patología con o sin diagnostico que requiera o no tratamiento por mas de 6 meses	Aquella patología anexada que este con o sin diagnostico que requiera o no tratamiento por más de 6 meses	Cualitativa Ordinal	Dicotómica (Ausente o presente)
EFF (Escala de expresiones faciales)	Serie de elementos de la misma especie, ordenados gradualmente en función de alguna de sus características o cualidades	Escala la cual ayuda a expresar la cantidad de dolor en la población pediatria	Cuantitativa continua	0 a 10 donde 0 a 4 será mejoría del olor y 6 a 10 no mejoría del dolor

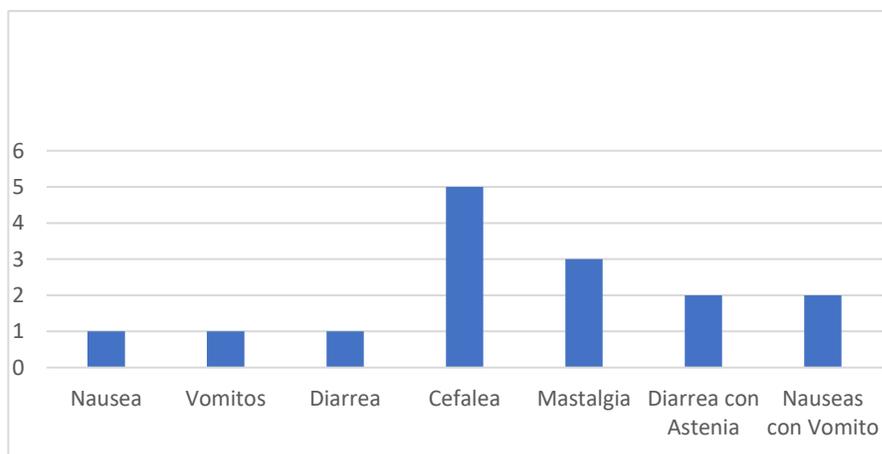
Resultados del estudio

El estudio se llevó a cabo en el servicio de medicina del adolescente del HIM, en el periodo de enero a octubre de 2022. Se incluyeron 100 pacientes en total con diagnóstico de dismenorrea dentro de las patologías bajo tratamiento, sin embargo, se eliminaron 13 por que no desearon tratamiento o no siguieron el tratamiento, quedando 87 pacientes.

La mediana para la edad de 16 años; la edad a la menarca fue de 11 años y hasta el 73.6% de los casos presentaban ciclos menstruales regulares. La edad de presentación de la dismenorrea en la mayoría de las pacientes fue a los 4 años o más de edad ginecológica (n= 46, 52.9%) y el resto fue en los primeros 3 años (Tabla 1)

Tabla 1. Descripción de las características generales de las pacientes con dismenorrea		Mediana (min, max) n=87
Edad cronológica, años		16 (10, 19)
Edad de la menarca, años		11 (7, 17)
Ciclos menstruales*		
	Regulares	64 (73.6)
	Irregulares	23 (26.4)
Edad ginecológica al inicio de dismenorrea*		
	<3 años	41 (47.1)
	>4 años o más	46 (73.6)
Síntomas vaso-vagales		15 (17.2)

*frecuencia (%)



Del total de las pacientes hasta un 17.2% presentaron síntomas vaso-vagales, siendo el más frecuentemente la presencia de cefalea (n=5).

Las adolescentes que presentaron dismenorrea se abordaron con ultrasonido pélvico en el 100% de la muestra tomada, encontrando 73 pacientes con US Normal por lo que considero dismenorrea primaria en el 83.9%, descartando así causas estructurales y por tanto como dismenorrea secundaria la cual solo estuvo presente en el 16.1% en quienes se reportó quiste de ovario y folículo dominante dentro de las causas de anomalías estructurales.

El tratamiento utilizado en las pacientes incluyó AINES a diferentes dosis y esquemas tal como ibuprofeno a dosis de 200, 400 y 600 mg, encontrando que 52 pacientes equivalentes al 59.8% de la población con el tratamiento a base de Ibuprofeno de 400 mg cada 8 hrs 2 días antes del ciclo (Tabla 2).

Tabla 2. Tratamiento utilizado y proporción de mejoría en los pacientes incluidos en el estudio		
		Frecuencia (%) n=87
AINES		
	Ibuprofeno 400mg cada 8 horas	52 (59.8)
	Ibuprofeno 400 mg cada 6, 12 y 24 hrs	11 (12.6)
	Ac. Mefenámico 500 mg cada 8 hrs	8 (9.2)
	Ibuprofeno 600 mg cada 8, 12 y 24 hrs	7 (8.0)
	Ibuprofeno 200 mg cada 6, 8, 12 hrs y PRN	5 (5.7)
	Paracetamol 500 mg cada 8 hrs	1 (1.1)
	Paracetamol 750 mg cada 8 hrs	1 (1.1)
	Naproxeno 250 mg cada 24 hrs	1 (1.1)
	Butilhioscina 10 mg cada 24 hrs	1 (1.1)
TRATAMIENTO COMBINADO		
	AINES + hormonales combinados	1 (1.1)
	AINES + terapia térmica	8 (9.2)
MEJORÍA DEL DOLOR		
	Total	59 (67.8)
	Parcial	23 (26,4)

En la siguiente tabla se muestra la mejoría que presentaron respecto a cada tratamiento utilizado (Tabla 3).

Tabla 3. Esquemas de tratamiento con mejoría respecto al mismo		mejoría (%) n=
■ AINES		
Ibuprofeno 400mg cada 8 horas		
	Total	34 (39)
	Parcial	14 (16)
Ibuprofeno 400 mg cada 6, 12 y 24 hrs		
	Total	8 (9.2)
	Parcial	3 (3.4)
Ac. Mefenámico 500 mg cada 8 hrs		
	Total	5 (5.7)
	Parcial	2 (2.3)
Ibuprofeno 600 mg cada 8, 12 y 24 hrs		
	Total	6 (6.9)
	Parcial	1 (1.1)
Paracetamol 500 mg cada 8 hrs		
	Total	0 (0)
	Parcial	1 (1.1)
Paracetamol 750 mg cada 8 hrs		
	Total	1 (1.1)
	Parcial	0 (0)
Naproxeno 250 mg cada 24 hrs		
	Total	1 (1.1)
	Parcial	0 (0)
Butilioscina 10 mg cada 24 hrs		
	Total	0 (0)
	Parcial	1 (1.1)
■ TRATAMIENTO COMBINADO		
AINES + hormonales combinados		
	Total	3 (3.4)
	Parcial	4 (4.5)
AINES + terapia térmica		
	Total	0 (0)
	Parcial	1 (1.1)

Discusión

Dentro de los resultados de nuestro estudio encontramos que la mediana de edad de nuestra muestra es de 16 años, así como la mediana de inicio de la menarca fue a los 11 años donde encontramos que en su mayoría las paciente presentaban ciclos menstruales regulares siendo de estos el 73 % de la población a lo cual nos lleva a una adecuada edad de presentación de la menarca a lo que únicamente encontramos una paciente la cual presentó la menarca a los 7 años de edad sin embargo se relacionó con la presentación de múltiples quistes ováricos al momento de realizar el ultrasonido para valorar estructuras, siendo que a pesar de toda la población presentara enfermedades crónicas no se encontró alguna que modificara directamente este aspecto o la regularidad de los ciclos menstruales al menos en nuestro muestreo; Se sabe que dentro de la historia natural de la enfermedad se esperaría que las pacientes al momento de presentar sus primeros 3 años de edad ginecológica cuando se esperaría que se estuviera llegando a la regularidad de los ciclos menstruales presentarían Dismenorrea de manera irregular por relacionarse a la presencia de ovulación dentro de los ciclos, sin embargo en nuestra muestra encontramos que los se encuentra dividida casi 50-50% la cantidad de muestra entre si se encuentran dentro de los primeros 3 años de edad ginecológica o a partir del 4to en adelante.

Como podemos observar en los resultados de esta tesis donde como objetivo general se había planteado evaluar la respuesta ante las diferentes líneas de tratamiento que se pueden ofrecer a este grupo de edad dentro de este instituto de salud, teniendo en cuenta que la de mayor uso son los AINES;

A pesar de las diferentes patologías que pudieran estar presentando las pacientes el esquema predilecto de tratamiento fue a base de AINES de estos el Ibuprofeno, como se han visto en otros estudios donde la población se encuentra basada en su mayoría en adultos y las guías actuales nos recomiendan manejo como adultos y no se tiene una dosis estandarizada de tratamiento sobre todo de ibuprofeno como es el caso de la guía para manejo de la dismenorrea y endometriosis en el adolescente por el colegio americano de ginecoobstetricia (11) donde ellos recomiendan iniciar con una dosis de impregnación de 800 mg seguido de 400 a 800 mg cada 8 horas como se vea necesario o la publicación de JAMA como tratamiento de dismenorrea primaria (12) a lo que ellos recomiendan dosis de 400 a 600 mg cada 6 hrs como manejo de la misma ambos artículos recomiendan el uso de terapia hormonal al no presentar mejoría en los próximos 3 a 6 meses posteriores a la toma adecuada del AINE, en el caso de estos artículos ellos no toman en cuenta las limitaciones de nuestra población donde por la enfermedad de base que padezcan se vería limitado el esquema como por ejemplo el caso de las dos paciente que no podían recibir AINE por presentar patología hematológica la cual contraindicaba su uso y se excluyeron de este estudio a pesar de tener o realizar la muestra con pacientes las cuales no eran previas sanas y tenían alguna enfermedad crónica, ya sea Síndrome de Down, síndrome de Williams, esferocitosis hereditaria o algún tipo de leucemia, entre otras enfermedades; De donde encontramos que el esquema con mejor respuesta y más utilizado fue el uso de ibuprofeno a dosis de 400 mg cada 8 hrs en el que la mayoría de la muestra de este estudio tuvo una mejoría total en el 39% de la población a su vez en un metaanálisis donde se revisaron 17 artículos y las diferentes manejos que se encontraron desde medicamentos como los AINES y medicina complementaria como acupresión (18) aquí encontramos que

el apoyo con terapia térmica también presento mejoría las pacientes como fue el caso de 3 pacientes que recibieron apoyo con termoterapia aparte del AINE.

En 8 casos se vio la necesidad de usar terapia combinada con AINES y hormonales orales como recomiendan en el manejo de Dismenorrea e adolescente y adultos jóvenes por el profesor Zeev Harel (6) donde podemos encontrar otros beneficios aparte del manejo de la dismenorrea puede tener beneficios extra en esta población como van desde mejoría en el Acne hasta la prevención de embarazos no deseados en población adolescente, este último siendo un tema importante dentro de nuestro sistema de salud en México y el mundo.

Conclusión

El uso de AINES dentro de nuestra población de atención al adolescente para tener una mejoría considerable al reducir los niveles de prostaglandinas tomando en cuenta el contexto de la patología de base de la misma sin embargo como vimos en nuestra tesis el uso de estos en nuestra población parece seguro con sus adecuadas limitantes y solo faltaría estandarizar la dosis de inicio, a lo que dosis de ibuprofeno de 400 mg parece ofrecer un inicio adecuado como tratamiento, además de que en caso de que no se cuente con el recurso en nuestra institución este medicamento ofrece un costo accesible al público donde si es adecuado el efecto y presenta mejoría la paciente podría adquirirlo de manera privada, y a su vez podría suplementarse con terapia térmica para aumentar el éxito del tratamiento de la dismenorrea y en el caso de los síntomas vaso vágales si es que los presenta, como antes lo mencione en este estudio pudimos completar los objetivos que se propusieron durante la elaboración del mismo donde encontramos un esquema adecuado a usar en el caso de la mayoría de la población además de en caso de no presentar mejoría o que tenga mejoría parcial ya sea del dolor o de otro síntoma agregado podemos escalar la línea de tratamiento apoyándonos ya sea en hormonales combinándolo con nuestro AINE o en su defecto se puede agregar apoyo con otra terapia como la térmica.

Cronograma de Actividades

	Octubre – Diciembre 2021	Enero – Octubre 2022	Noviembre – Diciembre 2022	Enero – Febrero 2023
Investigación del tema	X			
Duración del estudio en el universo a estudiar		X		
Creación de base de datos			X	
Resultados y conclusiones				X

Bibliografía

1. Manuel P, Ruiz U. Hace 55 años .
2. Nie W, Xu P, Hao C, Chen Y, Yin Y, Wang L. Efficacy and safety of over-the-counter analgesics for primary dysmenorrhea A network meta-analysis. *Medicine (United States)*. 2020;99(19).
3. Electroacupuntura Auriculoterapia y AliviHoMenstrual en la Dismenorrea.
4. Barcikowska Z, Rajkowska-Labon E, Grzybowska ME, Hansdorfer-Korzon R, Zorena K. Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. Vol. 17, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2020.
5. Morgan-Ortíz F, Morgan-Ruiz FV, Báez-Barraza J, Quevedo-Castro E. Morgan Ortíz F RE VMEDUAS 29 Dismenorrea: una revisión. Vol. 5, *Rev Med UAS*.
6. Harel Z. Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management. Vol. 19, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2006. p. 363–71.
7. Dysmenorrhea in adolescence (updated February 2013). *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2014;57(10):481–5.
8. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M, Robles Arce V. Dismenorrea primaria en las adolescentes: manejo en la atención primaria. *Revista Medica Sinergia*. 2019 Nov 1;4(11):e296.
9. Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2017 Jul 1;39(7):585–95.
10. Zannoni L, del Forno S, Paradisi R, Seracchioli R. Endometriosis in adolescence: Practical rules for an earlier diagnosis. *Pediatric Annals*. 2016 Sep 1;45(9):e332–5.
11. ACOG COMMITTEE OPINION Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent [Internet]. Available from: <http://journals.lww.com/greenjournal>
12. Kho KA, Shields JK. Diagnosis and Management of Primary Dysmenorrhea. Vol. 323, *JAMA - Journal of the American Medical Association*. American Medical Association; 2020. p. 268–9.
13. Hirsch M, Dhillon-Smith R, Cutner AS, Yap M, Creighton SM. The Prevalence of Endometriosis in Adolescents with Pelvic Pain: A Systematic Review. Vol. 33, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. Elsevier Inc.; 2020. p. 623–30.
14. Dismenorrea en adolescentes.
15. Guimarães I, Póvoa AM. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. Vol. 42, *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*. Georg Thieme Verlag; 2020. p. 501–7.
16. Ryan SA. The Treatment of Dysmenorrhea. Vol. 64, *Pediatric Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2017. p. 331–42.

17. López-Liria R, Torres-álamo L, Vega-Ramírez FA, García-Luengo A v., Aguilar-Parra JM, Trigueros-Ramos R, et al. Efficacy of physiotherapy treatment in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. Vol. 18, International Journal of Environmental Research and Public Health. MDPI AG; 2021.
18. Sharghi M, Mansurkhani SM, Ashtary-Larky D, Kooti W, Niksefat M, Firoozbakht M, et al. An update and systematic review on the treatment of primary dysmenorrhea. *Jornal Brasileiro de Reproducao Assistida*. 2019;23(1):51–7.
19. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*. Blackwell Publishing Inc.; 2008. p. 185–95.
20. Dialnet-AlternativasAlTratamientoFarmacologicoDeLasAlterac-5302175 (1).
21. Zhu S, Ma X, Ding X, Gan J, Deng Y, Wang Y, et al. Comparative evaluation of low-level light therapy and ethinyl estradiol and desogestrel combined oral contraceptive for clinical efficacy and regulation of serum biochemical parameters in primary dysmenorrhoea: a prospective randomised multicentre trial. *Lasers in Medical Science*. 2022 Jun 1;37(4):2239–48.

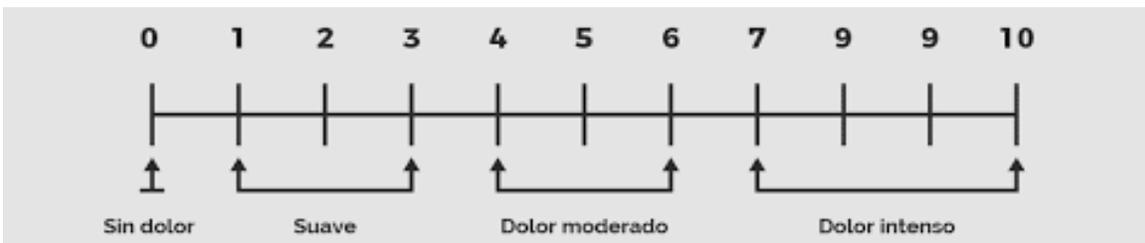
Limitación de estudio

Las limitantes que se podrían presentar en este estudio sería tiempo ya que no se le daría seguimiento a los pacientes posterior a las meses que se tomaran para hacer el cohorte, dinero ya que podrían necesitarse recursos monetario extras durante ese estudio y el no tenerlos lo limitaría, otra limitación sería el tamaño de la muestra ya que podría tratarse de muy pocos paciente que pudiera entrar dentro del muestreo y no tener tanto peso para el tamaño del estudio por esa situación

Anexos Escala EFF



EVA



Hoja de recolección de datos

Se capturaron los siguientes datos en Excel:

- 1.- Nombre
- 2.- Edad en años
- 3.- Edad ginecológica (tres primeros años y 4 o mas años)
- 4.- Telarca en años
- 5.- Pubarca en años
- 6.- Menarca en años
- 7.- Ciclos (regulares o irregulares)
- 8.- Duración (cantidad en numero de toallas usadas por día)
- 9.- Dismenorrea (si o no)
- 10.- Inicio de dismenorrea (principio, menarca o postmenarca)
- 11.- Síntomas Vaso vagales (nausea, vomito, diarrea, cefalea, Astenia/adinamia, otros)
- 12.- Duración en días
- 13.- Tratamiento (Aines (dosis, formula y horario), térmico, Hormonales, Otros, Aines + térmicos, Aines + Hormonales, Aines + térmicos + Hormonales)
- 14.- Respuesta del tratamiento (cedió, parcial, mala)
- 15.- US estructural (Normal o Anormal)