

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

DISMENORREA EN ADOLESCENTES EN LA VISIÓN DEL DR. DOMINGO PEÑA  
NINA.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

VICTORIA YEPEZ ZAVALA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN, 2021



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.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

DISMENORREA EN ADOLESCENTES EN LA VISIÓN DEL DR. DOMINGO PEÑA  
NINA.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

VICTORIA YEPEZ ZAVALA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN, 2021

## **AGRADECIMENTOS**

A través de este apartado quiero agradecer primeramente a Dios por darme la dicha de poder llevar a cabo este proyecto llamado tesis y otorgarme la salud para realizarlo.

A mis padres que siempre fungirán como pilares para nuestra educación y apoyarme en este camino, que si bien no fue fácil siempre estuvieron conmigo mostrándome su apoyo y respaldo a pesar de las circunstancias y tiempos que en algunos casos fueron difíciles de superar, pero no imposibles.

Quiero agradecer de una manera muy especial a mi asesor **FLORENTINO MEDINA ARREOLA** por el desarrollo de este proyecto tan importante a mi lado.

Así misma agradecer a la escuela de enfermería de nuestra señora de la salud, así como los profesores por haber confiado en cada una de nosotras y motivarnos siempre a ser mejores cada día.

Por último, quiero agradecer de manera especial a todas aquellas personas que formaron parte de nuestro desarrollo profesional y humano a lo largo de esta trayectoria, llámese compañeras, maestros, familiares y amigos que nos compartieron y transmitieron su apoyo, enseñanzas y conocimientos. A las compañeras que estuvieron cerca de mí y compartiendo por 4 años un largo camino que nos falta por recorrer, en especial a mi amiga **RUIZ HERREJON ALMA** que siempre estuvo ahí para apoyarme durante esta trayectoria.

Además, no obstante, y no menos importante a mi coordinadora **ZAMUDIO OCHOA MARIA** por haberme brindado su apoyo y conocimientos, por darme esa fortaleza y transmitir confianza por siempre motivarme a no dejarme caer y lograr todo lo que me proponga.

*“La autora de estas líneas, que conoce tal vez mejor que ninguna otra persona en Europa lo que podríamos llamar el trabajo de enfermera de hospital, es decir, la labor de la práctica de la enfermera. Cree sinceramente que es algo imposible de aprender en los libros y que solo se puede aprender a fondo en las salas de un hospital”.*

*- Florence nightingale.*

## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño.

A ti DIOS que me diste la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.

Con mucho cariño principalmente a mis padres **ELIA Y VICTOR** que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo lo que han hecho por mí les agradezco de todo corazón y el que estén conmigo.

Este trabajo que llevo un año hacerlo es para ustedes, por ser la del medio de sus hijas aquí está lo que ustedes me brindaron, solo estoy devolviendo lo que ustedes me dieron en un principio.

A mis hermanas **LUPITA Y JAZMÍN** gracias por estar conmigo y apoyarme las quiero mucho.

A mi novio **ALDO VILLAFUERTE PADILLA** muchas gracias por estos momentos que paso a tu lado, por apoyarme en todo, por estar conmigo y brindándome la confianza y fortaleza que necesito para salir adelante por estar en estos momentos tan importantes para mí, gracias por estar conmigo y recuerda que eres muy importante para mí.

No me puedo ir sin antes decirles, que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron de algo y aquí está el fruto. Le agradezco con toda mi alma a cada uno de ustedes por haber llegado a mi vida y compartir momentos agradables y momentos tristes, pero esos momentos son los que hacen crecer y valorar a las personas que nos rodean. Los amo mucho y nunca los olvidare.

***“Empieza haciendo lo necesario, después lo posible, y de repente te encontraras haciendo lo imposible”***

***San Francisco de Asis.***

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	3
2.1. Vida y Obras .....	4
2.2. Influencias .....	8
2.3. Hipótesis .....	9
2.4. Justificación.....	9
2.5. Planteamiento del Problema .....	11
2.6. Objetivos .....	12
2.6.1. General .....	12
2.6.2. Específicos.....	12
2.7. Métodos .....	12
2.7.1. Científico .....	12
2.7.2. Inductivo.....	13
2.7.3. Deductivo .....	14
2.7.4. Mayéutica.....	14
2.8. Variables .....	15
2.9. Encuesta y Resultados.....	16
2.10. Graficados.....	18
<b>3. GENERALIDADES</b> .....	21
3.1. Dismenorrea.....	21
3.2. Dismenorrea Primaria .....	21
3.3. Dismenorrea Secundaria.....	22
3.4. Aspectos Históricos.....	23
3.5. Fisiopatología.....	24
3.6. Etiología .....	25
3.7. Menarquia .....	26
3.8. Fisiología de la Menstruación.....	26
3.9. Mecanismo de la Menstruación.....	27

<b>4. LA MENSTRUACIÓN</b> .....	28
4.1. Síntesis de las Prostaglandinas .....	28
4.2. Ciclo Menstrual .....	29
4.3. Fases del Ciclo Menstrual .....	30
4.4. Ciclo Sexual Femenino .....	32
4.5. Ciclo Uterino.....	34
4.6. Temperatura Basal.....	34
4.7. Diagnóstico Diferencial.....	35
4.8. Cuadro Clínico .....	36
4.9. Examen Físico .....	36
<b>5. DISMENORREA PRIMARIA</b> .....	37
5.1. Concepto.....	37
5.2. Incidencia .....	38
5.3. Epidemiología.....	40
5.4. Prevalencia .....	40
5.5. Fisiopatogenia .....	41
5.6. Fisiopatología.....	42
5.7. Clasificación .....	44
5.8. Manifestaciones Clínicas.....	44
5.9. Factores de Riesgo .....	45
<b>6. DISMENORREA SECUNDARIA</b> .....	47
6.1. Concepto.....	47
6.2. Fisiopatología .....	47
6.3. Factores de Riesgo .....	48
6.4. Diagnostico .....	49
6.5. Historia Clínica .....	49
6.6. Exploración Física.....	51
6.7. Estudios Complementarios .....	51
6.8. Diagnóstico Diferencial.....	52
6.9. Pronostico .....	53

<b>7. ENFERMEDADES RELACIONADAS EN LA DISMENORREA</b>	
<b>SECUNDARIA</b> .....	54
7.1. Endometriosis .....	54
7.2. Miomas Uterinos .....	58
7.3. Adenomiosis.....	61
7.4. Enfermedad Pélvica Inflamatoria .....	63
7.5. Estenosis Cervical.....	67
7.6. Síndrome de Congestión Pélvica .....	70
7.7. Pólipo Endometrial .....	71
7.8. Síndrome Adherencial.....	73
7.9. Ovario Poliquístico .....	76
<b>8. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b> .....	80
8.1. Medidas Generales .....	80
8.2. Tratamiento Específico de la Dismenorrea .....	80
8.3. Tratamiento No Farmacológico .....	81
8.4. Tratamiento Farmacológico.....	83
8.5. Tratamiento Quirúrgico.....	86
8.6. Referencia y Contra Referencia .....	88
8.7. Intervención de Enfermería en Pacientes con Endometriosis .....	89
8.8. Intervención de Enfermería en Pacientes con Miomas Uterinos .....	93
8.9. Intervención de Enfermería en Pacientes con Enfermedad Pélvica Inflamatoria .....	94
<b>9. CONCLUSIÓN</b> .....	100
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	102
10.1. Básica .....	102
10.2. Complementaria .....	105
10.3. Electrónica .....	106
<b>11. GLOSARIO</b> .....	108
<b>12. ANEXOS</b> .....	117

## 1.- INTRODUCCIÓN

Etimológicamente la palabra dismenorrea proviene del griego dus (mal dolor), men (mes) y rhein (fluir). Y define cualquier tipo de dolor relacionado con la menstruación; es un síntoma básico, ya que causa una importante incapacidad laboral o académica, de automedicación y de consulta médica. Adquiere igualmente importancia al ser el principal síntoma subjetivo de múltiples patologías ginecológicas que pueden tener interés por sus variables consecuencias.

Se define la dismenorrea como el dolor pélvico o abdominal que aparece antes o durante la menstruación. La dismenorrea es la principal causa de dolor pélvico cíclico y una de las patologías más prevalentes en mujeres adolescentes, además de ser una importante causa de ausentismo escolar. Se distinguen dos tipos de dismenorrea:

**Primaria:** aparece uno o dos días antes de la menstruación y continúa durante el primer o segundo día, sin causa aparente. Normalmente se asocia al comienzo de ciclos ovulatorios (que pueden coincidir con la menarquía o ser posteriores a ésta), a mujeres que no han tenido hijos, a la obesidad, a la cantidad de flujo (a mayor cantidad mayor dolor) y con ciclos regulares.

La dismenorrea primaria (DP) debe considerarse como el desorden ginecológico crónico más doloroso en mujeres en edad reproductiva y debe ser considerado como un desorden multifactorial, se puede describir como un síndrome doloroso, sin causa orgánica objetiva, generalmente de tipo cólico en la parte inferior del abdomen que puede irradiar a la zona lumbar y a la pelvis y se pueden asociar síntomas como náuseas, diarrea, mareos, dolor de cabeza y vómitos; el dolor suele aparecer el primer día de la menstruación con una intensidad muy elevada y su duración es de 48 a 72 horas.

El dolor es punzante y localizado en la parte baja del abdomen, irradia hacia los muslos y la espalda y puede ir acompañado de trastornos gástricos (náuseas, vómitos) o dolores de cabeza.

**Secundaria:** tiene una aparición más tardía y empeora con la edad. Normalmente es consecuencia de una patología orgánica (endometriosis, tumores, anomalías uterinas, enfermedad pélvica inflamatoria, etc.). El dolor es continuo, unilateral y pesado, y puede aparecer antes de la menstruación, continuar durante la misma o entre menstruaciones e incluso durante las relaciones sexuales.

La Dismenorrea habitualmente empieza durante la adolescencia, de 6 a 12 meses tras la menarquia, cuando la ovulación se regulariza y si no se toma ninguna medida farmacológica, el dolor se cronifica durante toda la etapa fértil de la mujer.

Como factores de riesgo de la Dismenorrea primaria encontramos los antecedentes familiares de dismenorrea con probable predisposición genética y la menarquia antes de los 13 años.

De acuerdo con los conceptos convencionalmente aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años.

Hay que considerar que como la edad de aparición de los síntomas es tan temprana, muchas jóvenes afectadas de DP no consultan a los pediatras y habitualmente o se auto medican o se piensan que es un síntoma relacionado con su menstruación y aguantan el dolor hasta que desaparece; desgraciadamente existen todavía muchos mitos y tabúes alrededor de la menstruación y esto implica una predisposición a relacionarla con sufrimiento y dolor.

En este período se produce la menarquia o primera menstruación, ocurrido por la activación del eje hipotálamo-hipófisis gonadal, marcando en la mayoría de los casos el inicio del desarrollo puberal. En este proceso así como en la aparición del resto de los caracteres sexuales secundarios, participan diversos factores, tanto genéticos como ambientales.

Entre estos últimos, influye el estado nutricional, y se ha señalado que el “estirón puberal” se inicia con un peso crítico de 30,6 kg, independiente de la edad o la talla.

La dismenorrea es un término utilizado para designar el dolor pélvico asociado con el ciclo menstrual. Puede clasificarse como primaria y secundaria según si se

presenta espontáneamente (por un incremento la contractilidad uterina mediada por las prostaglandinas), usencia de anormalidades tanto a la exploración clínica o si por el contrario aparece después de un trastorno asociado como la endometriosis, enfermedad pélvica inflamatorio fibromas uterinos, embarazo ectópico infecciones, tumores en la cavidad pélvica.

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que es la alteración más frecuentemente asociada a la menstruación y que cualquier mujer tiene un riesgo potencial de padecerla, puede considerarse esta entidad como una problemática social de gran interés para todas las personas y/o espacios que se ven íntimamente involucrados con el trabajo activo y/o pasivo de las mujeres.

No se conoce con exactitud la etiología de la dismenorrea primaria, pero se postulan varias teorías que relacionan los niveles de progesterona y su acción sobre las prostaglandinas, además de las contracciones del miometrio, que coinciden en el tiempo y también causan dolor.

Para comprender mejor la fisiopatología de la dismenorrea esencial se requiere el conocimiento previo de la fisiología de la contracción uterina durante el ciclo menstrual y los distintos mecanismos que están implicados en su regulación. Debemos distinguir los distintos patrones contráctiles que se observan en las diferentes fases del ciclo genital y en las pacientes dismenorréicas.

Se considera que en el período folicular, fundamentalmente de acción estrogénica, las contracciones uterinas son de escasa intensidad y frecuentes (20-60/min), manteniendo un tono basal entre 10 y 30 mm Hg. Durante la ovulación aumenta de forma significativa el tono basal (sobre los 50 mm Hg), disminuyendo la frecuencia de las contracciones. En la fase lútea desciende el tono basal (10 a 30 mm Hg) y la amplitud de las contracciones aumenta, disminuyendo su frecuencia.

En la fase menstrual se observa tono basal prácticamente nulo, aumentando la intensidad (hasta 100 mm Hg) y la amplitud (cada 1-4 min.) de la contracción uterina. En la paciente dismenorréicas se observa un aumento importante del tono basal, superior a 10 mm Hg, polisistolia e hipersistolia que pueden llegar a 150 mm Hg.

Las contracciones son irregulares y en ocasiones no llegan a descender al tono base ya de por sí alterado, según se refiere anteriormente. El aumento del tono y la intensidad de las contracciones impiden la correcta irrigación del miometrio uterino, en el que aparecen fenómenos isquémicos que son capaces de producir dolor.

La dismenorrea secundaria es aquel dolor menstrual que se asocia con una patología pélvica subyacente (endometriosis, miomas, pólipos endometriales, adenomiosis, enfermedad pélvica inflamatoria y el uso de dispositivo intrauterino) y que generalmente inicia varios años después de la menarca. La distinción entre dismenorrea primaria y secundaria puede ser establecida de acuerdo a ciertas características propias de cada una y esto es útil para la selección del tratamiento.

Generalmente se presenta en combinación con molestias somáticas y cambios en el estado de ánimo y del comportamiento. Aunque el término síndrome premenstrual (SPM) ha sido utilizado en el pasado para referirse a molestias somáticas y el término síndrome disfórico premenstrual (SDPM) se ha utilizado para caracterizar la severidad emocional durante el periodo menstrual y que interfiere con la actividad social, estos síntomas frecuentes se traslapan en las pacientes que padecen dismenorrea.

En muchas mujeres que se encuentran menstruando, la dismenorrea tiene un impacto significativo en su calidad de vida durante varios días de cada mes.

## **2.- MARCO TEÓRICO**

El dolor pélvico, es una condición debilitante, e incapacitante que afecta a muchas mujeres durante su edad reproductiva alrededor del mundo, generando secuelas desde psicológicas hasta funcionales.

El origen del dolor pélvico crónico es de diversas etiologías, estas pueden agruparse en dos grupos: orgánicas o psicológicas. Las causas orgánicas a su vez pueden ser ginecológicas y no ginecológicas.

Entre las condiciones ginecológicas que pueden producir dolor pélvico crónico se incluyen: dismenorrea, endometriosis, dispareunia, enfermedad pélvica inflamatoria, miomatosis uterina, adenomiosis y varicocele femenino.

Entre las causas no Ginecológicas, según áreas comprometidas, se consideran las siguientes: urológicas, gastrointestinales y osteomusculares.

Fue hasta 1810 que se empleó el término dismenorrea, palabra de derivación griega que significa menstruación difícil o dificultad para la menstruación. Gracias a múltiples estudios posteriores sobre la fisiopatología y terapéutica de esta entidad se introdujo el término “prostaglandinas” para designar los agentes que actúan sobre la fibra muscular uterina, generando contracción de la misma; uno de los eventos involucrados en la generación de dolor menstrual.

Sin embargo, fue en los años 60s, en un estudio realizado por Pickles que se descubrió que las pacientes con alteraciones del flujo menstrual y dismenorrea tenían una elevación de la prostaglandina F, hecho que fue comprobado años más tarde en otro estudio, en el que se administró prostaglandina endovenosa generando un cuadro clínico de dismenorrea y de aumento en la contracción uterina.

Es importante conocer lo profundo que puede llegar a ser este tema y los numerosos estudios en donde se muestra y analiza el impacto que tiene este padecimiento sobre la esfera de las pacientes, las horas laborales perdidas y el ausentismo escolar, por lo tanto en este trabajo se presentaran estudios donde se evidencia esto. Consecuentemente y debido a su importancia es un deber, conocer, los tratamientos disponibles; para aliviar e incluso prevenir las manifestaciones dolorosas, al igual que establecer la relevancia del diseño de programas educativos que entrenen a la comunidad, para la toma de medidas eficaces al respecto

## **2.1. VIDA Y OBRA**

Domingo Peña Nina Nació en San Cristóbal el 21 de Septiembre de 1948. Hijo de Francisco Peña, puerto plateño que se radicó en San Cristóbal como empleado del área de contabilidad de la Hacienda Fundación y la profesora Luz del Consuelo Nina de Peña, nacida en San Cristóbal, quien fue la primera san cristobalense en obtener el título de maestra. Mis hermanos: Guaroa Gómez, hijo de mi padre en matrimonio anterior; el ingeniero Francisco Peña Nina, Enoc A. Peña Nina (fallecido), doctora

Hilda Peña Nina, licenciada Ruth Peña Nina (fallecida); Gedeón y Marisol, estos dos últimos hijos de mi padre fuera del matrimonio.

Su padre nació en Cuesta Barrosa, Puerto Plata. A los 12 años viajó por barco a Baracoa, Cuba, entregado por su madre viuda y pobre a un comerciante cubano, con el compromiso de que se ocuparía de que estudiara.

Allí residió hasta los 25 años, en que regresó igualmente por la vía marítima, después de obtener en el consulado dominicano en Santiago de Cuba una carta de ruta, ya que carecía de documentación personal que lo identificara como dominicano.

Poco tiempo después, obtuvo trabajo en la Hacienda Fundación y se radicó en San Cristóbal. Teniendo 85 años tuvo la oportunidad de llevarlo a Baracoa donde se reunió con sus dos hermanas de crianza cubanas y allí permanecimos durante 3 días.

Domingo Peña Nina contrajo matrimonio el 13 de julio de 1974 en Cd. Valles, San Luis Potosí, México, con la Licenciada en letras y lengua española Alicia Zúñiga Lozano, mexicana. De nuestro matrimonio nacieron 3 hijos: Domingo Emmanuel, El ingeniero industrial Víctor David Peña Zúñiga, que reside en Santo Domingo, D.N. Este cursó maestría en asuntos económicos en la Universidad APEC. El Dr. Daniel Peña Zúñiga, quien en la actualidad se encuentra en Toronto, Canadá, donde cursa estudios de especialización médica.

Peña Nina es originalmente médico especializado en ginecología y obstetricia- pero en los últimos años se ha hecho también abogado, al tiempo de realizar intensa labor como escritor, escribiendo varios libros y artículos de prensa en los que aborda variados temas nacionales.

Termino los estudios del bachillerato en el Liceo Secundario Manuel María Valencia de San Cristóbal en México el día 30 de junio de 1966, liberando todas las materias. Un mes después solicité mi inscripción en la Facultad de Medicina de la UNAM, siendo aceptado en septiembre, partiendo hacia México el día 25 de diciembre de 1966, para iniciar la carrera de medicina el día 7 de febrero de 1967.

Concluyo el programa de estudios en la Universidad Nacional Autónoma de México en junio de 1972.

En 1972, se graduó como médico cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, con Mención Honorífica, que es el más alto honor que concede dicha universidad a un estudiante y de manera muy excepcional se le otorga a un extranjero. Con ese aval, pude haber solicitado una beca como extranjero para cursar una especialidad en el IMSS o el ISSSTE (instituciones mexicanas de valía) pero preferí someterme al examen de admisión, como cualquier médico aspirante común y corriente.

En el ISSSTE obtuve la 6ta calificación más elevada y eso me daba el derecho a escoger el hospital de mi preferencia entre todos los de esa institución. En el IMSS, compitiendo con 3,500 aspirantes, obtuve la calificación número 120, lo que también me ubicaba en un lugar preferencial entre los aspirantes.

No obstante, los privilegios que iba a disfrutar dentro del ISSSTE por haber quedado dentro de los 10 primeros lugares, preferí escoger el IMSS y de él, el Hospital de Gineco-Obstetricia Número 1, que era considerado el mejor hospital de gineco-obstetricia de toda América Latina, donde acudían a formarse en gineco-obstetricia médicos de todos los países de América. Se le calificaba como la Catedral de la gineco-obstetricia en América Latina.

El régimen hospitalario allí era muy rígido: un ciclo continuado de 32 horas de trabajo-estudio, seguidos de 16 horas de descanso, durante los 4 años de formación. Al concluir el entrenamiento se salía dominando perfectamente todos los aspectos clínicos y procedimientos quirúrgicos de la especialidad.

Un gineco-obstetra egresado del Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 1 del IMSS, no tenía nada que envidiarle a otro gineco-obstetra de ninguna parte del mundo. La consigna era que el más malo que lograra salir egresado del Hospital de gineco-obstetricia núm. 1, tenía que ser mejor que el mejor egresado de cualquier otro hospital especializado en México.

Tuvo la satisfacción de ser Jefe del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Rafael J. Mañón S., del I.D.S.S., en San Cristóbal durante 30 años, iniciando el 5 de enero de 1979. Junto a mi equipo de ayudantes realizamos numerosas investigaciones en el área de la gineco-obstetricia cuyos resultados fueron publicados en revistas médicas dominicanas, la gran mayoría en Acta Médica Dominicana y la Revista Médica del Instituto Dominicano de Seguros Sociales.

La calidad de las atenciones brindadas en dicho servicio nada tenía que envidiar a las ofertadas por hospitales con mayor tamaño y recursos. Poco antes de mi jubilación (en Agosto de 2008), se le dio mi nombre al área de gineco-obstetricia de dicho hospital.

En la actualidad ejerce su carrera como gineco-obstetra en el Centro Médico Moderno de Santo Domingo, y también formo parte del equipo médico-quirúrgico de la Unidad de Esterilidad y Fertilización in Vitro San Rafael

Ha publicado 11 libros en total; los libros de cuentos: “La incesante agonía del regreso” (1994), “Pisadas en suelo de Otoño” (1997), “Historias de vida, muerte y lejanías” (2002), “Laberinto de ilusiones” (2012). “La Traicionera próstata y sus problemas. Guía completa para el hombre prudente” (2004). “Jornadas. Reflexiones esperanzadoras” (2007). “Las diversas vertientes del amor” (2014). “Valor Médico-Legal del expediente clínico” (2016). “Aspectos Médico-Legales y Éticos de la Gineco-Obstetricia (2018). En autoría con mi esposa, Lic. Alicia Zúñiga Lozano: “Lengua Española: Elementos básicos de Redacción Dinámica (1997) y “Lengua Española: Estructura y Funciones Básicas (1999)

Aspectos médico-legales y éticos de la gineco-obstetricia. Con ella, la idea es orientar a los gineco-obstetras sobre cómo prevenir los conflictos médico-legales, qué hacer en caso de que se presenten y cómo seleccionar la mejor defensa. Penosamente, la judicialización del acto médico ha hecho que muchos gineco-obstetras se retiren del ejercicio profesional prematuramente y los que quedan, tienden a rehuir los casos difíciles, como forma de no exponerse a una demanda, o bien, recurren a la medicina defensiva para cubrirse las espaldas. Pero el prólogo es bastante amplio y explícito.

Tengo dos obras pendientes de publicación: El baile de las sombras (cuentos) y Consideraciones médico-legales sobre la pediatría. No sé cuál publicaré primero, ya que no recibo ningún tipo de patrocinio para mis publicaciones, sino que cubro personalmente el costo de las mismas. Todo dependerá de las posibilidades de recursos”.

## **2.2. INFLUENCIAS**

Decidió estudiar medicina estando en el segundo año del bachillerato en el liceo Manuel María Valencia, de San Cristóbal. Me sentí atraído por la carrera y en tercer año del bachillerato, junto a los hoy médicos Rafael Herrera Morillo y Secundino Angustia, solicitamos en el Ayuntamiento una autorización para que se nos facilitara la osamenta de un cadáver, cosa que fue aprobada. Llevamos un saco y pagamos para que el encargado del cementerio extrajera los huesos de una tumba común. Los hervimos con cal en mi casa y mantuvimos en el techo durante 3 días tomando el sol. Posteriormente los pintamos con barniz y nos sirvieron para el estudio de anatomía en el bachillerato, con la profesora Teresita Pimentel.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) exigía a los extranjeros un promedio de 80 puntos durante el bachillerato para poder aceptarlos, cosa con la cual yo cumplía. En base a ello, envié mis documentos en fotocopias y fui aceptado, con el compromiso de llevar los originales legalizados. Originalmente, inicié los preparativos con los compañeros Rafael Herrera Morillo y Sandy Mejía Nina, pero al final ellos decidieron estudiar aquí y yo persistí en el proyecto, teniendo que viajar a México solo, teniendo apenas 18 años.

Algo curioso, sucedido en el bachillerato, fue la inconformidad que mostré, junto a otros compañeros, por la forma parcial e interesada con que José Asián Peña, autor del libro de Historia de la Cultura que se usaba como texto en el segundo año, analizaba algunos temas.

Debido a ello, junto a los compañeros Juan Temístocles Montas Domínguez, Rafael Herrera Morillo y Saúl Santana decidimos escribir un libro sobre historia de la cultura, tomando como referencia el programa establecido para dicha materia.

Después de terminado el texto, que llamamos Sinopsis de Historia de la Cultura, visitamos la Secretaría de Educación y sometimos la propuesta de que nuestro libro se adoptara como texto en lugar del utilizado.

Después de un tiempo se nos respondió que nuestra labor era interesante y valiente, pero no podían cambiar como texto el libro del maestro José Asian Peña por el de unos adolescentes atrevidos.

Cuando se aproximaba el tiempo de mi jubilación en el Hospital Dr. Rafael J. Mañón, en San Cristóbal, pensé que una buena forma de sustituir mi labor hospitalaria era hacerme abogado y ejercer durante las mañanas. Cursé la carrera completa en la Universidad de la Tercera Edad, en Santo Domingo, negándome a aceptar la exoneración de las materias básicas que ya había cursado en la carrera universitaria y medicina forense. Me gradué con honores, lo que motivó que me regalaran el anillo de la universidad. Terminé la carrera en diciembre de 2006 y celebré la ceremonia de graduación en marzo de 2007.

### **2.3. HIPÓTESIS**

La dismenorrea es el desorden ginecológico más común entre las adolescentes; esta ocurre en más del 50 % de las mujeres que menstrúan, y causa ausentismo y un trastorno importante en la calidad de vida. Determinar la prevalencia y los factores asociados a dismenorrea en las adolescentes.

### **2.4. JUSTIFICACIÓN**

La dismenorrea es la principal causa de dolor pélvico cíclico y una de las patologías más prevalentes en mujeres adolescentes y adultas jóvenes, además de ser una importante causa de ausentismo escolar.

La dismenorrea se presenta entre el 8 y 32 % de la población femenina en adolescentes, adultas jóvenes y en edad reproductiva, afecta a la mujer en su actividad escolar, laboral y psicológica jóvenes actualmente el tratamiento que nos ofrece la medicina convencional es paliativo y la sintomatología reaparece al segundo o tercer ciclo sin tratamiento.

La dismenorrea es un trastorno extremadamente común, que en algunos casos puede tornarse una condición incapacitante; por lo que estudios como este, encaminados a determinar la magnitud del problema, el impacto de la misma en las actividades sociales y cotidianas.

Los factores predisponentes más frecuentemente asociados y las conductas farmacológicas más usadas, serían de gran utilidad en la comprensión de los diferentes aspectos de esta enfermedad y contribuirían en la generación de una línea de investigación al respecto, encaminadas a enriquecer el conocimiento en este campo y ofrecer mejores alternativas terapéuticas para este problema

## **2.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La dismenorrea es una patología que presenta síntomas al comienzo, durante o al término del ciclo menstrual. La OMS la clasifica en dismenorrea primaria y secundaria.

La dismenorrea primaria o cólico menstrual, es el dolor que ocurre con el periodo menstrual, producido por prostaglandinas, que hacen que los vasos y músculos del útero se contraigan. Mientras que en la dismenorrea secundaria se presenta dolor ligado a patologías ginecológicas, durante la menstruación.

La dismenorrea presenta elevadas prevalencias en los adolescentes y entre las edades de 20-25 años. Además, de acuerdo a la clasificación de la OMS, la prevalencia de dismenorrea primaria en adolescentes se encuentra entre el 51,3% y el 85%.

En nuestro país una de cada dos adolescentes presenta dismenorrea lo que ocasiona ausentismo escolar en una de cada cuatro alumnas, de las cuales la mayoría practica la automedicación, abusando de estos medicamentos para un alivio rápido del dolor.

La dismenorrea es un problema de salud importante, ya que afecta negativamente a las actividades diarias y la calidad de vida, especialmente a los adolescentes. Actualmente los AINE parecen ser un tratamiento muy efectivo para la dismenorrea,

aunque las mujeres que los utilizan no son conscientes del riesgo considerable de efectos adversos.

## **2.6. OBJETIVOS**

### **2.6.1 GENERALES**

- Determinar la prevalencia de dismenorrea y su relación con el estado nutricional en las adolescentes.
- Determinar las características de la dismenorrea en las adolescentes.
- Determinar la prevalencia y los factores asociados a dismenorrea en adolescentes.

### **2.6.2 ESPECÍFICOS**

- Determinar la intensidad y frecuencia de la dismenorrea y que impacto tiene en el ausentismo.
- Determinar la relación entre la edad de aparición de la menarquía y la presencia de la dismenorrea.
- Identificar los síntomas más frecuentes asociados a la dismenorrea.
- Determinar las medidas farmacológicas más utilizadas por las adolescentes y adultas jóvenes para disminuir el dolor.
- Determinar si existe asociación de dismenorrea con: sobrepeso, actividad física, edad de inicio de relaciones sexuales, números de compañeros sexuales, antecedentes familiares de dismenorrea, antecedentes ginecológicos.

## **2.7. MÉTODOS**

En la siguiente investigación se llevarán a cabo el uso de diferentes métodos científicos los cuales son:

### **2.7.1 CIENTÍFICO**

El método científico es un proceso que tiene como finalidad el establecimiento de relaciones entre hechos, para enunciar leyes que fundamenten el funcionamiento

del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre. Es un método racional, produce ideas que se combinan y pueden generar nuevas ideas y conceptos, hasta incluso un propio cambio en el método. Por estas características se puede decir que el método científico es verificable y explicativo. Sus pasos son:

- **Observación.** Mediante la actividad sensitiva, el hombre naturalmente da cuenta de fenómenos que se le presentan. Con este primer paso se deben atender a cómo se muestran los fenómenos en la realidad, y específicamente registrarlos correctamente.
- **Inducción.** Los fenómenos que han sido observados podrán tener una regularidad o una particularidad que los reúne a todos. Este paso incluye dar cuenta de cuál es ella, y también a la imprescindible parte de preguntarse por qué es que eso ocurre.
- **Hipótesis.** Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta. Este paso es bastante autónomo y tiene mucho que ver con el científico, por lo que si surgen demasiados obstáculos, muchos coinciden en indicar que lo más sensato es volver a este paso y plantear otra hipótesis.
- **Experimentación.** La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.

**Demostración.** Con los dos pasos anteriores, podrá decirse si lo planteado era categóricamente cierto, falso o irregular. Como se dijo, eventualmente podrá volverse al tercer nivel y plantear una nueva hipótesis.

### **2.7.2 INDUCTIVO**

El inductivismo va de lo particular a lo general. Es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que involucre a todos esos casos. La acumulación de datos que reafirmen nuestra postura es lo que hace al método inductivo. Esta

afirmación se convertirá en una teoría y será válida hasta que llegue alguien que con el mismo método o con otro pueda demostrar realmente lo contrario o falsar es teoría.

### **2.7.3 DEDUCTIVO**

Se refiere a una forma específica de pensamiento o razonamiento, que extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones. Es, dicho de otra forma, un modo de pensamiento que va de lo más general (como leyes y principios) a lo más específico (hechos concretos).

Según este modo de pensamiento, las conclusiones de un razonamiento están dadas de antemano en sus propias premisas, por lo que sólo se requiere de un análisis o desglose de éstas para conocer el resultado. Para poder hacerlo, las premisas deben darse por verdaderas, ya que de su validez dependerá que las conclusiones sean o no verdaderas también.

El método deductivo puede emplearse de dos maneras:

- **Directa.** En este caso se parte de una única premisa que no es contrastada con otras a su alrededor.
- **Indirecta.** En este caso se parte de un par de premisas: la primera contiene una afirmación universal y la segunda una particular; de la comparación de ambas se obtiene la conclusión

### **2.7.4 MAYÉUTICA**

La mayéutica es un método o una técnica que consiste en realizar preguntas a una persona hasta que ésta descubra conceptos que estaban latentes u ocultos en su mente. El cuestionario es desarrollado por un maestro que debe encargarse, con sus preguntas, de guiar a su discípulo hacia el conocimiento no conceptualizado.

La técnica de la mayéutica presupone que la verdad se encuentra oculta en la mente de cada persona. A través de la dialéctica, el propio individuo va desarrollando nuevos conceptos a partir de sus respuestas.

## **2.8 VARIABLES**

### **Variables Dependientes**

- Ausentismo académico
- Automedicación
- Edad de inicio de la Menarquía
- Edad
- Dolor

### **Variables Independientes**

- Menstruación
- Dismenorrea

## 2.9 ENCUESTAS Y RESULTADOS

### “DISMENORREA EN ADOLESCENTES”

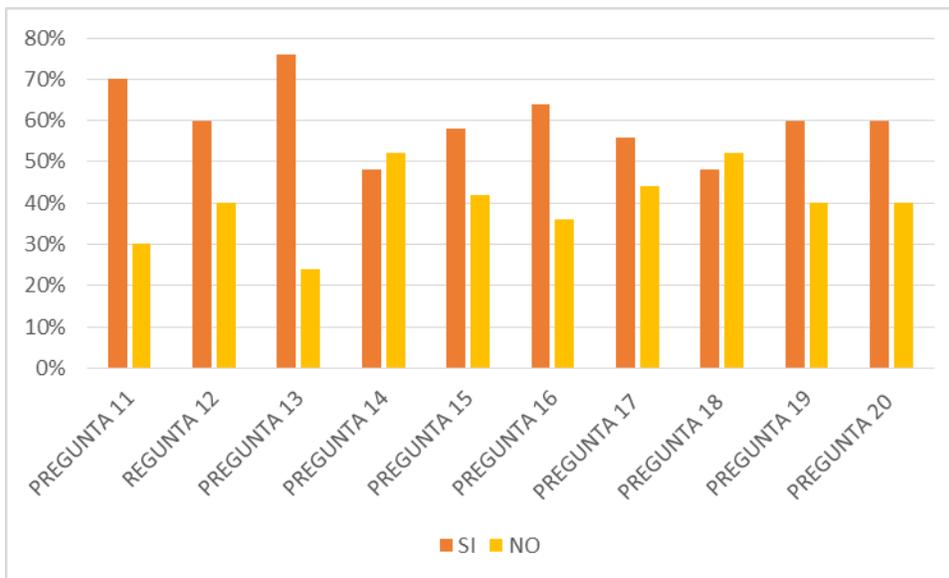
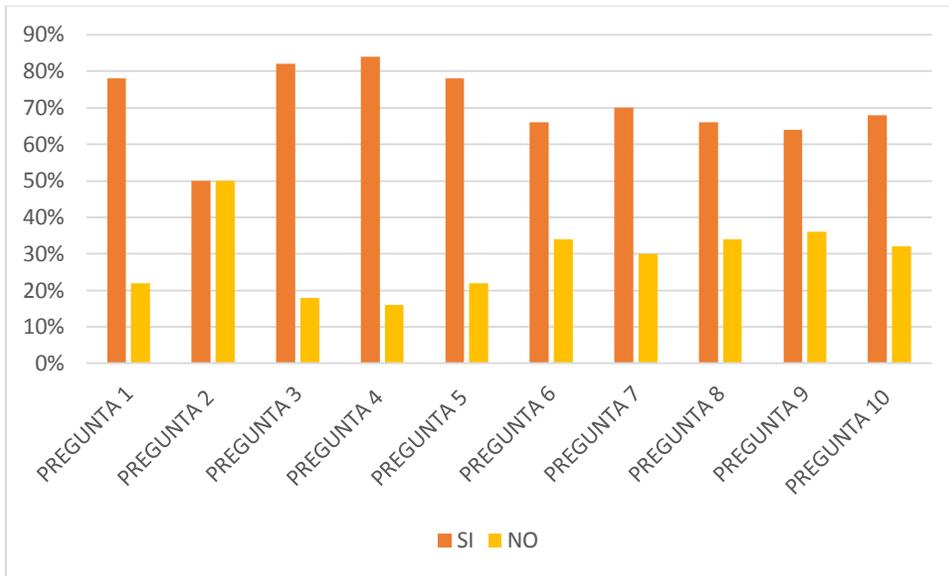
- ❖ Dirigido a las adolescentes para conocer cuál es el porcentaje de conocimiento acerca de la dismenorrea.
- ❖ Lea adecuadamente de las siguientes interrogantes y posteriormente marque si está de acuerdo con una “X”.

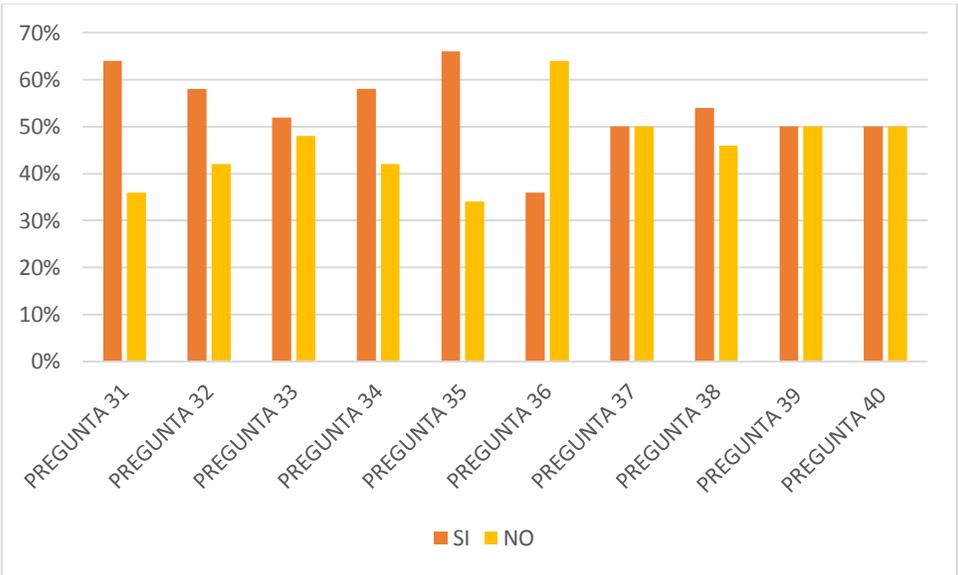
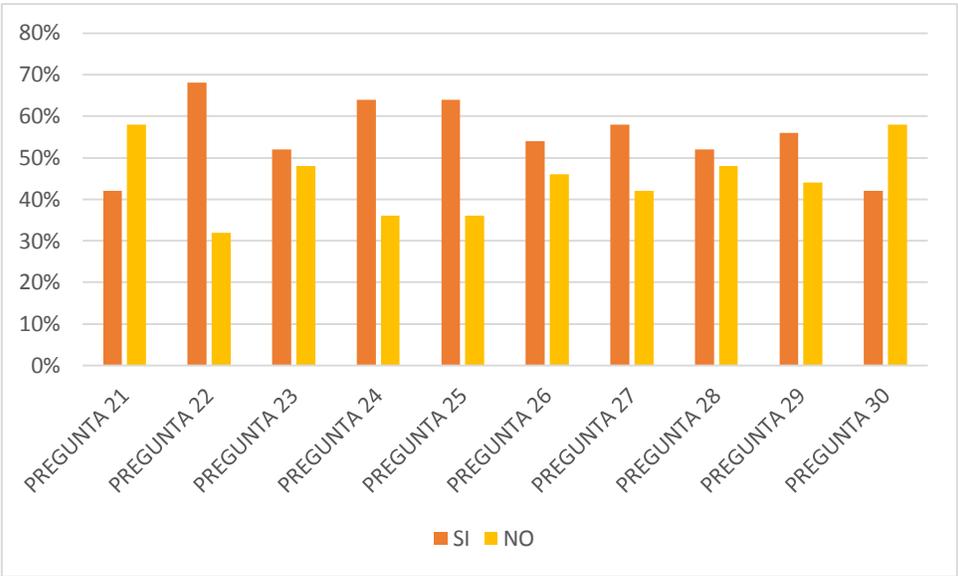
	SI	NO
1. ¿Conoce usted qué es la dismenorrea?	78%	22%
2. ¿Conoce usted los tipos de dismenorrea?	50%	50%
3. ¿Ha tenido algunos síntomas como “Cólicos Menstruales”, “Dolores Menstruales”	82%	18%
4. ¿Conoce usted muy bien su ciclo menstrual?	84%	16%
5. ¿Sabe usted qué se da en todas la mujer principalmente en adolescentes?	78%	22%
6. ¿Sabía usted que esta enfermedad pélvica puede limitar las actividades diarias de una persona?	66%	34%
7. ¿Conoce que su principal causa es fundamentalmente hormonal?	70%	30%
8. ¿Ha presentado algunos síntomas como nauseas, dolor de espalda, vómitos, diarreas, y cefalea?	66%	34%
9. ¿Sabías qué la dismenorrea inicia desde la menarquia?	64%	36%
10. ¿Se da cuenta que la menstruación es la muestra de que el sistema hormonal ovárico funciona correctamente?	68%	32%
11. ¿Ha sido orientada para conocer más del ciclo menstrual?	70%	30%
12. ¿Conoce usted las enfermedades que puede desencadenar esta enfermedad?	60%	40%
13. ¿Se da cuenta que durante la menstruación se llega a producir un dolor en el vientre?	76%	24%
14. ¿Conoce en que mujeres se presenta más la dismenorrea?	48%	52%
15. ¿Conoce la clasificación del ciclo menstrual?	58%	42%
16. ¿sabe usted que son las prostaglandinas?	64%	36%
17. ¿Está de acuerdo que la dismenorrea primaria ocurre por aumento de la producción endometrial de prostaglandinas?	56%	44%
18. ¿Ha prestado atención o brindado apoyo a un familiar, hijas, amigas sobre esta enfermedad durante su menstruación?	48%	52%
19. ¿Conoce usted que la dismenorrea secundaria se manifiesta semanas antes o el primer día de la menstruación y llega a persistir hasta el último día?	60%	40%
20. ¿Sabe usted que debe acudir al ginecólogo cuando hay dolor en durante la menstruación?	60%	40%
21. ¿Conoce usted la clasificación de la dismenorrea?	42%	58%
22. ¿Sabía usted que la actividad física es un factor para la disminución de la dismenorrea?	68%	32%

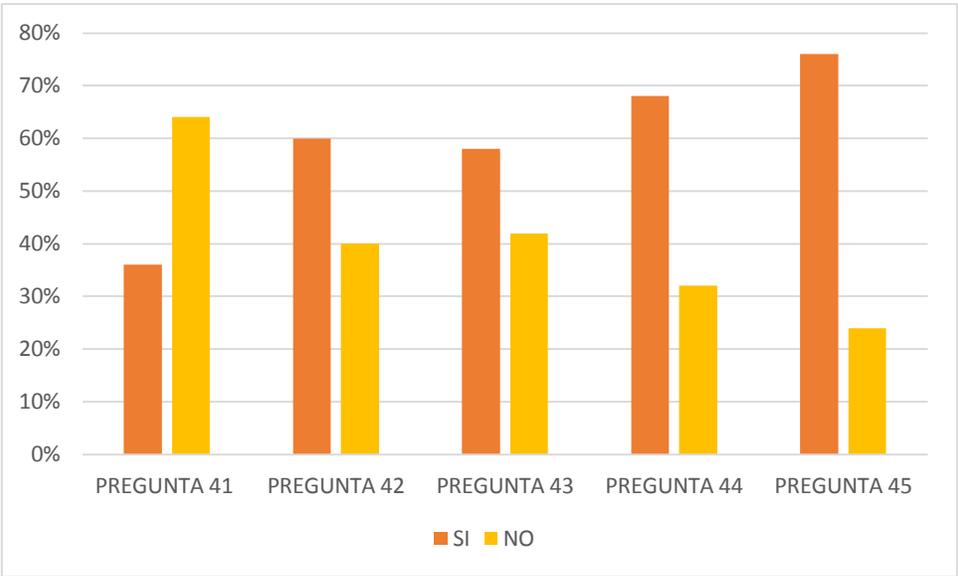
23. ¿Conoce los factores de riesgo de la dismenorrea?	52%	48%
24. ¿Se da cuenta que también influye el peso corporal de la mujer y si fuma?	64%	36%
25. ¿Usted sabe en qué momento intervienen el uso de anticonceptivos orales para mejorar lo síntomas de dismenorrea?	64%	36%
26. ¿Ha recibido atención médica adecuada sobre esta enfermedad?	54%	46%
27. ¿Sabía qué la temperatura basal se obtiene durante la ovulación cuando el cuerpo está en reposo?	58%	42%
28. ¿Sabe usted que para la evaluación inicial de una paciente con dismenorrea está indicado un examen pélvico y abdominal?	52%	48%
29. ¿Se da cuenta que la dismenorrea tiene una gran cantidad de morbilidad somáticas?	56%	44%
30. ¿Conoce usted los trastornos de la dismenorrea en el sistema reproductor femenino?	42%	58%
31. ¿Sabe qué es la Endometriosis?	64%	36%
32. ¿Sabe usted en que consiste la enfermedad pélvica inflamatoria?	58%	42%
33. ¿Conoce usted las causas de la enfermedad endometriosis?	52%	48%
34. ¿Se da cuenta que la endometriosis es una patología que se hereda de madre a hijas cuando tiene sus periodos menstruales?	58%	42%
35. ¿Se da cuenta que con el paso del tiempo el dolor de la dismenorrea aumenta progresivamente?	66%	34%
36. ¿Ha sido orientada sobre la endometriosis?	36%	64%
37. ¿Sabe usted que las mujeres que llegan a padecer endometriosis son propensas a sufrir abortos?	50%	50%
38. ¿Conoce qué son los fibromas uterinos?	54%	46%
39. ¿Se da cuenta que los fibromas suelen desarrollarse entre los 16 a los 50 años de edad?	50%	50%
40. ¿Ha sido orientada para llevar un plan alimenticio?	50%	50%
41. ¿Conoce usted las complicaciones de los fibromas?	36%	64%
42. ¿Sabe usted que la iniciación de vida sexual activa a temprana edad es factor a desarrollar enfermedad pélvica inflamatoria?	60%	40%
43. ¿Sabe usted que por lo general esta enfermedad inflamatoria pélvica se produce por bacterias transmitidas sexualmente?	58%	42%
44. ¿Ha recibido un buen trato al realizarse un examen de Papanicolaou o examen físico?	68%	32%
45. ¿Se da cuenta que el dolor pélvico crónico puede alterar su capacidad para trabajar, hacer actividades físicas, tener relaciones sexuales, dormir o interferir en su vida familiar. También puede afectar la salud mental y física de la mujer.	76%	24%

**GRACIAS.**

## 2.10 GRAFICADO







### **3. GENERALIDADES**

#### **3.1 DISMENORREA**

Dismenorrea (de dys: difícil, mens: mes y rhoja: flujo), bajo el término de “Cólicos Menstruales”, “Dolores Menstruales”, “Menstruación Dolorosa”, o “Trastornos Menstruales” Representa una de las causas más comunes de dolor pélvico y de los desórdenes de carácter menstrual en la edad reproductiva de las mujeres.

Es una de las afecciones ginecológicas más frecuentes, ya que casi todas las mujeres, Principalmente adolescentes sienten algún dolor o malestar durante la Menstruación. El dolor puede ser en ocasiones tan incapacitante que afecta Negativamente la actividad cotidiana de la mujer, limitándole su accionar en el Ámbito social, profesional y personal.

#### **3.2 DISMENORREA PRIMARIA:**

Definida como calambres dolorosos y espasmódicos en la zona baja del abdomen, que aparecen justo antes o durante la menstruación a pesar de la ausencia de enfermedades orgánicas o patologías pélvicas, su principal causa sería fundamentalmente hormonal.

Cuando se asocia a enfermedad pélvica orgánica (miomas, endometriosis, DIU, otras). Es la condición ginecológica más frecuente, con una prevalencia de 40-90 % en mujeres en edad reproductiva. De un 5- 20 % de las mujeres sufre dismenorrea severa y se ven incapacitadas por 1 a 3 días para desarrollar sus actividades diarias, con ausencia escolar y laboral, con un impacto social y económico.

La mayor incidencia de episodios severos ocurre durante los primeros ciclos ovulatorios, usualmente de 6 a 12 meses después de la menarquía.

Su etiología se relaciona con la producción y la liberación de prostaglandinas uterinas durante las primeras 48 horas de la menstruación; que son responsables del aumento del tono muscular y la disminución del flujo sanguíneo a nivel uterino. Los síntomas sistémicos son también causados por la liberación a la circulación de las prostaglandinas.

Los principales factores de vulnerabilidad son: edad menor de 20 años, menarquía temprana, nuliparidad, flujo menstrual abundante, hábito de fumar, adversidad

social, depresión y ansiedad. La obesidad, consumo de alcohol y la actividad física no han demostrado estar consistentemente asociados a la presencia de dismenorrea.

Clínicamente se manifiesta por dolor tipo calambre, espasmódico, localizado en región abdominal baja y área supra púbica, con irradiación hacia la región inguinal, parte superior del muslo y lumbar baja. Generalmente se inicia varias horas antes de la menstruación y dura de 24-72 horas. Se pueden asociar otros síntomas como náuseas, vómitos, diarreas y cefalea. La sintomatología acompañante puede estar afectada además por el estilo de vida, factores genéticos, económicos, sociales y culturales.

### **3.3 DISMENORREA SECUNDARIA**

Es la dismenorrea adquirida o extrínseca, se refiere a menstruación dolorosa causada por enfermedades pélvicas, principalmente endometriosis, adenomiosis, salpingitis, estenosis cervical, miomas uterinos y enfermedad pélvica inflamatoria.

El dolor aparece durante las menstruaciones, en ocasiones persiste después del sangrado y permanece alguna molestia entre periodos.

La dismenorrea secundaria no es común antes de los treinta años y ésta asociada a patología pélvica, como se explica antes, la presencia de un dispositivo intrauterino puede provocar dismenorrea que es independiente de los cambios menstruales

El inicio de la dismenorrea primaria suele ser poco después de la menarquía, alrededor de 6 y 12 meses, cuando se establecen los ciclos de ovulación. La duración del dolor es de entre 8 y 72 horas y generalmente se encuentra asociado al inicio del flujo menstrual.

La dismenorrea secundaria también aparece tras la menarquía (normalmente 2 años después, dependiendo de la condición que la cause), aunque como novedad frente a la primaria, puede surgir como un nuevo síntoma en una mujer de 40 o 50 años, consecuencia de la aparición de una enfermedad causal subyacente.

### 3.4 ASPECTOS HISTÓRICOS

La dismenorrea es un desorden ginecológico común en mujeres en edad reproductiva. En tiempos remotos se consideraba que la histeria tenía su origen en el útero y que toda mujer que padecía cólicos o calambres durante la menstruación era por histeria.

Tal vez estas nada científicas aseveraciones, a la luz de los conocimientos actuales, fueron las que dieron origen al concepto de la existencia de una relación causa efecto, entre alteraciones psicológicas y dolor menstrual.

Por largos años, también se sentenciaba que el dolor durante los periodos menstruales era una condición normal y propia de la mujer, por tanto, debían acostumbrarse a ello. A su vez, desde siglos anteriores fue puesta en consideración, la teoría de la probable relación entre dolor pélvico durante el periodo menstrual y la existencia de obstrucción total o parcial a nivel del canal endocervical, por lo cual se definió la dismenorrea como dificultad para el flujo menstrual.

Por muchos años ésta fue la causa definida y, en consecuencia, fue sugerida y utilizada la dilatación del Canal cervical como la principal y adecuada estrategia terapéutica. Desde 1810 se viene utilizando el término dismenorrea, palabra derivada del griego y que tiene como significado: menstruación difícil o dificultad para la menstruación.

Es importante destacar entre la larga lista de eventos relacionados con la investigación y los adelantos en el conocimiento de la dismenorrea, los siguientes:

En 1872 Schatz intentó realizar mediciones de la actividad uterina.

En 1924 Macht y Lubin sentenciaron que en el sangrado menstrual estaban presentes toxinas que desencadenan los episodios de dolor.

En 1932 Novak estableció la existencia de relación entre dismenorrea y estados de hiperactividad uterina.

Pickles en 1968 encontró que la concentración de la prostaglandina F estaba notablemente aumentada en el flujo menstrual de mujeres con Dismenorrea, y sentenció que existía una relación causa efecto.

En la última década, se ha observado que la hiperactividad de la vía 5-lipooxigenasa lleva a una mayor producción de los leucotrienos, los cuales también

se han correlacionado con aumento de la contracción uterina durante el periodo menstrual, sobre todo en aquellas que no responden al tratamiento con inhibidores de las prostaglandinas.

### **3.5 FISIOPATOLOGÍA**

Después de la ovulación, en la fase lútea, los niveles de progesterona declinan y se activan enzimas con acción lítica sobre el endometrio, descamación de este, liberación de fosfolipasa A2, ruptura vascular y presencia de sangrado menstrual. Este proceso resultará en la peroxidación de fosfolípidos de las membranas celulares que serán transformados en ácido araquidónico por acción de la fosfolipasa A2.

El ácido araquidónico puede seguir por 2 vías, la que conduce a la formación de prostaglandinas (PG), por acción del ciclo oxigenasa, o la formación de lipoxenos y leucotrienos, por acción de la lipooxigenasa, que son compuestos vaso activos y vaso constrictores potentes principalmente a nivel inflamatorio.

En el endometrio la línea de las prostaglandinas tiene mayor importancia y se relacionan con la aparición de la dismenorrea. Las prostaglandinas presentes a nivel endometrial son la prostaglandina E2 y la F-2 alfa. La PG E2 produce vasodilatación y disminuye la agregación plaquetaria, los cuales son factores importantes al momento del sangrado menstrual.

En 1872 se produjeron los primeros intentos satisfactorios para medir actividad uterina, posteriormente, en 1925 la investigación de Rucker sobre la actividad del útero en una mujer no embarazada, renovó el interés por la fisiología uterina; en 1932 se estableció que la hiperactividad uterina causaba dismenorrea y antes de 1940 comenzaron a surgir datos objetivos que reforzaron esta afirmación. En un estudio realizado en Francia, Liessé demostró que en los úteros de las mujeres con dismenorrea se presentaba mayor actividad eléctrica y mecánica, relacionada con el dolor menstrual.

El 1924 se descubrió una “toxina menstrual”, al observar que los extractos de líquido menstrual tratados con acetona y éter contenían un potente estimulante de músculo liso y que se encontraba principalmente en endometrio de tipo secretor.

En 1963 se identificaron estos potentes estimulantes del músculo liso, actualmente denominados prostaglandinas.

Se cree que algunas prostaglandinas son las responsables del dolor menstrual, de las manifestaciones del síndrome de tensión premenstrual, la amenaza de parto pre término y probablemente la enfermedad hipertensiva del embarazo.

### **3.6 ETIOLOGÍA**

Hasta hace poco, diversos test médicos y ginecológicos afirmaban que la causa de la dismenorrea eran los problemas emocionales y psicológicos (por ejemplo: ansiedad o inestabilidad emocional).

Sin embargo, investigaciones clínicas y experimentales han identificado una razón fisiológica en la aparición de la dismenorrea: la sobreproducción de prostaglandinas del útero.

Durante el desprendimiento del endometrio, las células que forman esta membrana liberan prostaglandinas en cuanto se inicia la menstruación, estas últimas estimulan contracciones miométriales, produciéndose como consecuencia una situación de isquemia e hipoxia de la musculatura del útero, resultando en dolor.

Aquellas mujeres que cursan una dismenorrea severa cuentan con altos niveles de Prostaglandinas en el fluido menstrual, los cuales estarán más elevados durante los primeros días de la menstruación. A estas cantidades altas de dicha sustancia se le añade que las mujeres que padecen esta patología tienen una mayor actividad uterina durante el período comparado con personas asintomáticas. El tono uterino basal, la presión intrauterina y la frecuencia de las contracciones son mayores en las pacientes enfermas.

Por otro lado, la administración de prostaglandinas conlleva tanto las ya mencionadas contracciones uterinas como la sintomatología sistémica característica de la dismenorrea primaria (náuseas, vómitos y diarrea).

### **3.7 MENARQUIA**

Cuando las mujeres se hacen sexualmente maduras y sus cuerpos son capaces de concebir es porque comienzan a producirse hormonas femeninas. Con esa

maduración se producen reacciones químicas naturales muy complejas que despiertan tras permanecer aletargadas durante la edad infantil de la mujer.

La producción hormonal va a ser la responsable de la aparición de los caracteres sexuales secundarios femeninos, como son el desarrollo de los senos, el crecimiento de los vellos pubiano y axilar, así como el aumento de la talla.

La menstruación o el período son los días de cada mes en que una mujer sangra de forma natural por la vagina. La menstruación es la muestra de que el sistema hormonal ovárico funciona correctamente.

### **3.8 FISIOLÓGÍA DE LA MENSTRUACIÓN.**

El ciclo menstrual normal es producto de la interacción de hormonas hipotalámicas, hipofisarias y ováricas. Para que los ciclos menstruales sean normales se requiere integridad del eje hipotálamo-hipófisis-ovarios (HHO), ovarios normales, endometrio capaz de responder a esteroides ováricos y funciones adrenal y tiroidea normales.

El sistema HHO, que se halla en un estado de relativo reposo durante la niñez, se activa en la pubertad al aumentar la secreción de la hormona hipotalámica liberadora de gonadotrofinas (GnRH), aunque este sistema HHO continua su proceso de maduración durante aproximadamente 5 años después de la menarquia. La GnRH se secreta en forma pulsátil e induce la síntesis y liberación, también pulsátil, de las gonadotrofinas hipofisarias, hormona luteinizante (LH) y hormona folículo estimulante (FSH) que, a su vez, producen actuando en forma coordinada sobre el ovario, la secreción de los esteroides sexuales. La menarquia es el día en el cuál se produce el primer episodio de sangrado vaginal de origen menstrual, o primera hemorragia menstrual de la mujer, se da dentro de los 2-3 años posteriores al comienzo del desarrollo mamario o telarquia.

La pubertad es el período final del crecimiento y maduración de la niña en el que se alcanza la talla final y la madurez psicosocial y reproductiva, se inicia por una secuencia de cambios madurativos regulados por factores neuroendocrinos y hormonales, bajo control genético e influjo ambiental.

### **3.9 MECANISMO DE LA MENSTRUACIÓN**

Los factores reguladores de la función endometrial radican en la interacción local entre estrógenos y progesterona. El endometrio produce numerosas sustancias, incluyendo prolactina, relaxina y diversas proteínas específicas, de las que todavía no se conocen claramente sus interacciones con el mecanismo menstrual.

Hacia fines de la fase secretora y comienzo de la menstrual hay actividad variable de la hidrolasa ácida en los espacios intercelulares del estroma y del epitelio. Las hidrolasas se diseminan poco a poco entre células endoteliales adyacentes y las membranas arteriolas edematosas. Las hidrolasas ácidas se obtienen de los lisosomas. La progesterona tiene efecto estabilizador de estos últimos. La ausencia de dicha hormona hacia finales de la fase secretora podría iniciar la desestabilización de los lisosomas y fuga de algunas enzimas, con lo que se produce la digestión celular y necrosis del tejido endometrial. La producción endometrial de prostaglandinas depende de la regulación por los esteroides sexuales. Las prostaglandinas se acumulan en el endometrio durante la fase secretora y favorecen la menstruación al producir vasoconstricción arteriolar local. Esto es causa de hipoxia, otro factor desestabilizador de lisosomas, además de la liberación de hidrolasas ácidas, la hipoxia causa aumento de fosfolipasa A2 e.

Incremento en la síntesis de prostaglandinas, con lo que se mantienen los efectos de éstas.

El sangrado menstrual se minimiza por vasoconstricción de los vasos rotos y formación acelerada de tapones plaquetarios que generan hemostasia en los vasos dañados. La reepitelización ocurre hacia el segundo día del ciclo. El epitelio granular residual prolifera y cubre las áreas denudadas.

## **4.-LA MESTRUACIÓN**

### **4.1 SÍNTESIS DE PROSTAGLANDINAS**

En 1933, Goldblatt y Von Euler aislaron por separado un lípido con potente efecto vasopresor y estimulante del músculo liso en el semen humano y vesícula seminal de la oveja, al cual Von Euler nombró "Prostaglandina".

En 1959 se identificó su estructura química básica, como un derivado de 20 carbonos del ácido prostanóico. Las prostaglandinas (PG) o eicosanoides, aunados a los tromboxanos y leucotrienos, se originan de ácidos grasos.

Las reacciones metabólicas que llevan al ácido araquidónico a PG, tromboxanos (TX) y leucotrienos (LT) se llevan a cabo casi en todos los tejidos.

Las PG tienen diversas actividades biológicas, con efectos en aparato digestivo, respiratorio, sistema cardiovascular y nervioso central, riñones y tejido conectivo.

Las PG tienen efectos muy importantes en el aparato reproductivo de la mujer, sus acciones específicas, dependen del tejido, prostaglandina y concentración de ésta. Por lo tanto tales sustancias, producen contracción o relajación del músculo liso, taquicardia, hipotensión, náusea, vómito, diarrea, bronco constricción, o bronco dilatación.

Las PG también intervienen en la estereoidogénesis ovárica, en particular la síntesis de progesterona, así como la luteólisis.

Los inhibidores de la síntesis de PG no solo bloquean los efectos de PGE2 y PGE1 sino también el efecto de la LH en la producción de AMP cíclico y progesterona 50.

La síntesis de PG ocurre sobre todo en el endometrio hacia el final de la fase lútea. La PGF2 alfa intensifica el tono uterino y la amplitud de las contracciones miométriales durante la menstruación. Se ha propuesto que las mujeres con dismenorrea primaria sintetizan una proporción más alta de PGF, que intensifica la contractilidad uterina, produciendo espasmo y dolor. En este sentido los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas resultan útiles en el control de la dismenorrea, que puede ser comparada con una reacción inflamatoria, de modo que la participación de las PG en la dismenorrea y su alivio con inhibidores de estas sustancias parece lógico

## **4.2 CICLO MENSTRUAL**

La menstruación es la descamación del revestimiento interno del útero (endometrio), que se acompaña de sangrado. Se produce aproximadamente en ciclos mensuales durante los años fértiles de la vida de la mujer, excepto durante el embarazo. La

menstruación empieza en la pubertad (con la menarquia) y cesa definitivamente con la menopausia.

Las hormonas regulan el ciclo menstrual. Las hormonas luteinizante y folículo estimulante, producidas por la hipófisis, promueven la ovulación y estimulan a los ovarios para producir estrógenos y progesterona. Los estrógenos y la progesterona estimulan el útero y las mamas para prepararse para una posible fecundación.

El ciclo menstrual tiene tres fases:

- Folicular (antes de la liberación del óvulo)
- Ovulatoria (liberación del huevo)
- Lútea (después de la liberación del óvulo)

El ciclo menstrual comienza con una hemorragia (menstruación), que marca el primer día de la fase folicular.

Cuando se inicia la fase folicular, los niveles de estrógeno y progesterona son bajos. Como consecuencia, se produce la descomposición y el desprendimiento de las capas superiores del revestimiento uterino (endometrio) y tiene lugar la menstruación. En esta fase, el nivel de hormona folículo estimulante aumenta ligeramente y estimula el desarrollo de varios folículos de los ovarios. Cada folículo contiene un óvulo. Más tarde en esta fase, a medida que la concentración de hormona folículo estimulante va disminuyendo, solo un folículo sigue su desarrollo. Este folículo produce estrógenos.

La fase ovulatoria comienza con un aumento en la concentración de las hormonas luteinizante y folículo estimulante. La hormona luteinizante estimula el proceso de liberación del óvulo (ovulación), que suele ocurrir entre 16 y 32 horas después de que comience su elevación. El nivel de estrógenos llega a su punto máximo y el nivel de progesterona comienza a elevarse.

Durante la fase lútea descienden las concentraciones de las hormonas luteinizante y folículo estimulante. El folículo roto se cierra después de liberar el óvulo y forma el cuerpo lúteo, que produce progesterona. Durante la mayor parte de esta fase, la concentración de estrógenos es alta. La progesterona y los estrógenos provocan un

mayor engrosamiento del endometrio, que se prepara para una posible fertilización. Si el óvulo no se fertiliza, el cuerpo lúteo degenera y deja de producir progesterona, el nivel de estrógenos disminuye, se descomponen y desprenden las capas superiores del revestimiento, y sobreviene la menstruación (el inicio de un nuevo ciclo menstrual).

### **4.3 FASES DEL CICLO MENSTRUAL**

**Fase folicular:** Esta fase empieza el primer día de sangrado menstrual (día 1). No obstante, el acontecimiento principal de esta fase es el desarrollo de los folículos en los ovarios.

Al principio de la fase folicular, el revestimiento interno del útero (endometrio) está lleno de líquido y nutrientes destinados al futuro embrión. Si ningún óvulo ha sido fertilizado, los niveles de estrógenos y de progesterona son bajos.

Como resultado, las capas superiores del endometrio se desprenden y sobreviene la menstruación. En este momento, la hipófisis aumenta ligeramente su producción de hormona folículo estimulante. Esta hormona estimula el crecimiento de 3 a 30 folículos. Cada folículo contiene un óvulo, más tarde, en esta misma fase, a medida que los niveles de esta hormona disminuyen, solo uno de dichos folículos (llamado folículo dominante) continúa creciendo.

Tras este proceso comienza la producción de estrógenos, y los demás folículos estimulados inician su descomposición. El aumento de los estrógenos también comienza a preparar el útero y estimula la producción de hormona luteinizante.

Por término medio, la fase folicular dura unos 13 o 14 días. De las tres fases, esta es la que puede variar más en duración. Tiende a ser más corta cerca de la menopausia. La fase acaba cuando el nivel de hormona luteinizante aumenta de modo muy acusado (pico). La subida culmina con la liberación del óvulo (ovulación) y marca el inicio de la fase siguiente.

**Ovulación:** Esta fase comienza cuando se produce el pico de los niveles de hormona luteinizante. Esta hormona estimula el folículo dominante, que se aproxima a la superficie del ovario para finalmente romperse y liberar el óvulo. La cantidad de folículo estimulante aumenta en menor grado. La función del aumento

del folículo estimulante aún no se conoce por completo. La fase ovulatoria dura habitualmente entre 16 y 32 horas. Acaba con la liberación del óvulo, unas 10 a 12 horas después del aumento de la hormona luteinizante.

El óvulo puede fertilizarse hasta un máximo de unas 12 horas después de su liberación. El aumento de la hormona luteinizante puede detectarse mediante la determinación de sus niveles en la orina, lo cual se realiza para determinar si las mujeres son fértiles.

La fertilización es más probable si los espermatozoides están presentes en el sistema reproductor antes de la liberación del óvulo. La mayoría de los embarazos se producen por un coito realizado en los 3 días anteriores a la ovulación. En torno al momento de la ovulación, algunas mujeres experimentan un leve dolor en uno de los lados de la región inferior del abdomen.

Este dolor es conocido como «mittelschmerz» (literalmente, dolor de la mitad o del medio) o dolor pélvico inter menstrual. El dolor puede durar desde unos minutos hasta algunas horas. El dolor aparece por lo general en el mismo lado del ovario que libera el óvulo, pero se desconoce su causa. El dolor precede o sigue a la rotura del folículo y puede no estar presente en todos los ciclos. La liberación del óvulo no tiene lugar alternativamente en uno u otro ovario, sino que parece producirse de forma aleatoria. Si se extirpa un ovario, el otro libera un óvulo cada mes.

*Fase lútea:* Esta fase sigue a la ovulación, dura alrededor de 14 días (a menos que tenga lugar la fertilización) y finaliza justo antes del periodo menstrual. En la fase lútea, el folículo roto se cierra después de liberar el óvulo y forma una estructura denominada cuerpo lúteo, que secreta progresivamente una cantidad mayor de progesterona. La progesterona producida por el cuerpo lúteo prepara al útero por si se implanta un embrión. La progesterona hace que el endometrio se engrose y acumule líquido y nutrientes para alimentar a un posible embrión. La progesterona produce también el espesamiento de la mucosidad en el cuello uterino y dificulta la entrada de espermatozoides o bacterias en el útero.

La progesterona provoca un ligero aumento de la temperatura corporal durante la fase lútea y hace que continúe elevada hasta que se inicie el periodo menstrual. Este aumento de la temperatura puede servir para estimar si ha ocurrido la ovulación. Durante la mayor parte de la fase lútea, el nivel de estrógenos es alto. Los estrógenos también estimulan el engrosamiento del endometrio. El aumento de los niveles de estrógenos y de progesterona hace que se dilaten los conductos galactóforos de las mamas. Como resultado, estas pueden aumentar de tamaño y volverse dolorosas al tacto. Si no se fertiliza el óvulo, o si este, una vez fecundado, no se implanta, el cuerpo lúteo degenera tras 14 días, disminuyen los niveles de estrógenos y de progesterona, y comienza un nuevo ciclo menstrual. Si se produce la implantación, las células que rodean al embrión en desarrollo comienzan a producir una hormona denominada gonadotropina coriónica humana. Esta hormona mantiene el cuerpo lúteo, que continúa produciendo progesterona hasta que el feto en crecimiento pueda producir sus propias hormonas. Las pruebas de embarazo se basan en la detección del aumento de la gonadotropina coriónica humana.

#### **4.4 EL CICLO SEXUAL FEMENINO**

El resultado de una compleja interacción entre glándulas y tejidos, cuyo objeto es la preparación de la mujer para la concepción.

Para comprender lo anterior es necesario seguir los eventos que intervienen forma en que se encadenan, principalmente, el hipotálamo, la hipófisis anterior, los ovarios y el endometrio.

El hipotálamo recibe conexiones de estructuras cerebrales superiores (corteza) y de las vías ascendentes de la médula espinal, de manera que los estímulos que provienen del exterior y los de la vida afectiva o emocional (sistema límbico) tienen sitio de relevo en esta estructura. Es en algunos de sus núcleos que se elaboran la neuro hormonas o más comúnmente llamadas hormonas hipotalámicas liberadoras de gonadotropinas: hormona liberadora de hormona folículo estimulante (FSHRH) y hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH), que a través de la circulación

portal producen en la adenohipófisis la liberación de las hormonas gonadotropinas, llamadas así por que controlan el funcionamiento de las gónadas. Se han identificado, dos hormonas gonadotropinas hipofisarias: la hormona folículo estimulante, (FSH) y la hormona luteinizante (LH) .

En el ciclo sexual los eventos siguen esta secuencia: El hipotálamo estimula a la adenohipófisis a través de sus hormonas y ésta responde liberando cantidades crecientes de FSH, que ya en circulación ejerce efecto sobre los folículos primarios del ovario. Un grupo de estos folículos empieza a crecer, multiplicando las células de la teca interna y la granulosa, al mismo tiempo el ovocito que cada uno de ellos posee en su interior involucre, solo uno alcanza el desarrollo completo es el llamado Folículo maduro o folículo de Von Graaf, con todos sus componentes: teca externa, teca interna, células de granulosa, licor folicular, cúmulo proligerus, ovocito y corona radiada.

El resto de los folículos involucionan, pero su presencia al inicio del ciclo sexual es muy importante ya que todos ellos secretan estrógenos.

Los estrógenos son hormonas esteroides de acción típicamente femenina y son tres: estradiol, estrona y estriol, siendo el estradiol el de mayor actividad metabólica. Los estrógenos son producidos por el folículo ovárico en cantidades progresivas, llegando al máximo cuando el folículo alcanza la madurez. Los estrógenos circulantes ejercen múltiples acciones en el organismo, una de ellas es actuar sobre la hipófisis y el hipotálamo, para frenar la liberación de FSH y estimular la liberación de LH. De manera que cuando la FSH está en niveles mínimos, bruscamente se pone en circulación una gran cantidad de LH.

La hormona luteinizante (LH) actúa sobre el folículo maduro y se produce la ovulación. El óvulo es captado por la fimbria y transportado al interior de la cavidad uterina donde llega de 5 a 7 días después.

El folículo vacío se llena de sangre que coagula, este coágulo se organiza y es invadido por cordones de células de la teca y constituye el cuerpo lúteo que inicia la secreción de otra hormona ovárica: la progesterona.

El cuerpo amarillo tiene una vida media de 10 a 12 días y es sustituido por fibras de colágena, completamente inactivas, constituyendo el llamado cuerpo blanco o

cuerpo albicans. Al involucionar, la secreción de estrógenos y progesterona disminuye hasta llegar a ser casi nula, esta falta de esteroides permite que el sistema Hipotálamo – hipofisiario quede liberado e inicie un nuevo ciclo.

Este funcionamiento sincrónico de las secreciones hormonales, se obtiene gracias a mecanismos de retroalimentación negativa, también llamados de autorregulación.

#### **4.5. CICLO UTERINO:**

- *Fase proliferativa o estrogénica:* asociada al crecimiento folicular ovárico, bajo la influencia de los estrógenos, se produce una proliferación y espesamiento de la capa funcional de la mucosa uterina, hasta unos 3 a 5 milímetros de espesor. Esta fase dura desde el final de la menstruación hasta la ovulación.

- *Fase secretora o progestacional:* tras la ovulación, se segrega moco, glucógeno para la anidación y la nutrición, el espesor del endometrio se mantiene en 5- 6 milímetros. Si no hay fecundación hacia el día 27, aparece la menstruación.

- *Fase isquémica:* debido a la caída de hormonas, sobretodo de la progesterona, primero involuciona el endometrio, no hay nutrición por el cierre de las arterias espirales y la pérdida de la estimulación hormonal provoca la necrosis del endometrio.

Fase de eliminación funcional o menstruación: principalmente es de sangre arterial y líquido seroso, es el comienzo de un nuevo ciclo.

#### **4.6 TEMPERATURA BASAL**

Es la temperatura más baja que alcanza el cuerpo en reposo, normalmente durante el sueño.

Esta temperatura basal fluctúa durante el ciclo menstrual, de tal forma que durante la ovulación encontramos la más baja y tras la ovulación se eleva de 0,2° a 0,5° por acción de la progesterona secretada por el cuerpo lúteo, y este mantenimiento alto de la temperatura se da durante toda la fase lútea, llamándose plataforma lútea, que tiene una duración de 10 a 16 días aproximadamente.

El registro de temperatura basal se puede utilizar para saber cuándo ocurre la Ovulación y por tanto cual es el período más fértil de la mujer; una vez que tenemos el registro podemos analizar las gráficas y valorar si se da la fase lútea y su longitud.

La ausencia de desnivel térmico hará sospechar la existencia de ciclos anovulatorios. Sin embargo, antes de diagnosticarlos sería necesario confirmar que la mujer está realizando una toma adecuada de la temperatura siendo necesario:

Tomar la temperatura siempre antes de levantarse, a la misma hora o con una diferencia máxima de una hora.

Tomar la temperatura después de al menos 3 horas de descanso seguido.

Tomar la temperatura siempre con el mismo termómetro y en las mismas condiciones de temperatura.

Tomar la temperatura anal o vaginal durante al menos 3 minutos. Descartar la axilar y si se toma oral al menos durante 5 minutos. Aunque no existen estudios que relacionen directamente las curvas de temperatura basal con la dismenorrea primaria, sí que se han relacionado con la endometriosis y la infertilidad.

#### **4.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.**

Para que el diagnóstico sea preciso, es importante saber que el dolor pélvico cíclico, así como la dismenorrea secundaria, dependen de trastornos ginecológicos, urológicos, gastrointestinales, músculo-esqueléticos, entre otros. Cuando ampliamos las posibilidades para definir el proceso de base, también aumentamos las probabilidades de obtener buenos resultados. Las necesidades de diagnóstico amplio, exhaustivo y de tratamiento adecuado pueden satisfacerse iniciando con una historia clínica completa, que incluya una exploración física meticulosa y apoyarse en el laboratorio o gabinete para confirmar cada caso, además del manejo multidisciplinario cuando se requiera.

#### **4.8 CUADRO CLÍNICO**

- *Dismenorrea primaria.*

El dolor de la dismenorrea primaria usualmente inicia pocas horas o justo antes del inicio de la menstruación y puede durar hasta 72 horas. El dolor es parecido al del parto, aunque mucho menos intenso, con cólicos en hipogastrio y puede estar acompañado con dolor en la región lumbosacra, con irradiación hacia la parte anterior de los muslos, además de náusea, vómito, o diarrea. El dolor de la

dismenorrea es de tipo cólico por naturaleza y a diferencia del dolor abdominal con Irritación peritoneal, mejora con masaje, presión local o con movimiento corporal. La exploración física indica signos vitales normales. La región supra púbica esta sensible a la palpación, la peristalsis es normal y no existe hiperestesia en la parte superior del abdomen. El examen ginecológico bimanual en el momento del episodio dismenorreico revela útero sensible, aunque no existe dolor al movilizar útero o anexos y todos los órganos pélvicos se encuentran sin alteraciones

- *Dismenorrea secundaria.*

Los signos y síntomas de la dismenorrea secundaria son variables, en términos generales, dependen del comportamiento de la patología de base, con frecuencia, el interrogatorio cuidadoso sugiere la etiología, además de resultar muy útil para orientar nuevas evaluaciones

#### **4.9 EXAMEN FÍSICO**

Para la evaluación inicial de una paciente con dismenorrea está indicado un examen pélvico y abdominal completo en la evaluación inicial. Con excepción de las mujeres que no han iniciado su vida sexual, en cuyo caso el examen pélvico debe restringirse a la realización de una inspección genital para detectar anomalías Himeneales.

El examen pélvico debe ser realizado cuidadosamente para no excluir irregularidades uterinas, nódulos que puedan sugerir endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica o una masa pélvica. Las mujeres con dismenorrea primaria normalmente no tienen anomalías en su examen pélvico. Un examen físico normal no excluye una dismenorrea secundaria por patología anatómica o fisiológica.

### **5. DISMENORREA PRIMARIA, SUS COMPONENTES Y CLASIFICACIÓN.**

#### **5.1 DISMENORREA PRIMARIA:**

Definida como calambres dolorosos y espasmódicos en la zona baja del abdomen, que aparecen justo antes o durante la menstruación a pesar de la ausencia de

enfermedades orgánicas o patologías pélvicas Su principal causa sería fundamentalmente hormonal.

Cuando se asocia a enfermedad pélvica orgánica (miomas, endometriosis, DIU, otras). Es la condición ginecológica más frecuente, con una prevalencia de 40-90 % en mujeres en edad reproductiva. De un 5- 20 % de las mujeres sufre dismenorrea severa y se ven incapacitadas por 1 a 3 días para desarrollar sus actividades diarias, con ausencia escolar y laboral, con un impacto social y económico

La mayor incidencia de episodios severos ocurre durante los primeros ciclos ovulatorios, usualmente de 6 a 12 meses después de la menarquía. Su etiología se relaciona con la producción y la liberación de prostaglandinas uterinas durante las primeras 48 horas de la menstruación; que son responsables del aumento del tono muscular y la disminución del flujo sanguíneo a nivel uterino.

Los síntomas sistémicos son también causados por la liberación a la circulación de las prostaglandinas. Los principales factores de vulnerabilidad son: edad menor de 20 años, menarquía temprana, nuliparidad, flujo menstrual abundante, hábito de fumar, adversidad social, depresión y ansiedad.

La obesidad, consumo de alcohol y la actividad física no han demostrado estar consistentemente asociados a la presencia de dismenorrea. Clínicamente se manifiesta por dolor tipo calambre, espasmódico, localizado en región abdominal baja y área supra púbica, con irradiación hacia la región inguinal, parte superior del muslo y lumbar baja.

Generalmente se inicia varias horas antes de la menstruación y dura de 24-72 horas. Se pueden asociar otros síntomas como náuseas, vómitos, diarreas y cefalea. La sintomatología acompañante puede estar afectada además por el estilo de vida, factores genéticos, económicos, sociales y culturales.

## **5.2 INCIDENCIA.**

Si bien la dismenorrea primaria es la alteraciones más frecuente que acompaña a la menstruación, es poco frecuente en los primeros seis ciclos post menarquia, dado

ello en virtud de la elevada frecuencia de ciclos Anovulatorios que se presentan en este período. No se presenta dismenorrea primaria en ciclos Anovulatorios, ya que en tales casos es mínima la síntesis de Prostaglandinas.

La dismenorrea se incrementa con la edad y con la maduración sexual. La frecuencia de dismenorrea primaria entre adolescentes puede llegar a ser del 50%. La máxima incidencia referida para la dismenorrea es entre los 20 y 25 años de edad, y en muy raros casos se inicia después de los treinta años. Puede aseverarse que la dismenorrea primaria, es en principio un problema de mujeres jóvenes.

Los cuadros de dismenorrea pueden llegar a ser severos. Entre el 10 y 15% de todas las mujeres que la padecen, pueden presentar cuadros severos de dolor, y en el 5% puede ser tan severo que genere notoria incapacidad para las actividades diarias, siendo importante causa de ausentismo académico y/o laboral. Dawood señala que en los Estados Unidos cada año se pierden 600 millones de horas laborales y 2 mil millones de dólares a consecuencia de la dismenorrea primaria. Sentencia además el mismo autor que aquellas mujeres que insisten en trabajar mientras sufren de dolor menstrual, generan menor productividad, posiblemente tienen incrementado el riesgo de accidentes laborales y la calidad del trabajo es menor.

Sundell y Harlow aseveran que se puede encontrar un incremento en la frecuencia de dismenorrea entre mujeres que han tenido menarquia a edades tempranas. Los Episodios de sangrado menstrual de mayor duración también van a incrementar la probabilidad de la presencia de dolor pélvico, dolor de inicio premenstrual, de notable severidad en los síntomas, particularmente si la mujer tuvo una edad de menarquia temprana.

La dismenorrea primaria afecta más frecuentemente a mujeres solteras (61%) que a las casadas (51%). En un estudio adelantado ya hace algunos años en Suecia se encontró que un 30% de las pacientes que presentan dismenorrea pueden experimentar mejoría del cuadro doloroso inmediatamente después del parto.

La sintomatología dolorosa menstrual no suele modificarse después que se han iniciado actividades coitales, y tampoco parece que se mejore después que las pacientes han presentado aborto espontáneo o provocado. Otros autores aseveran que de la totalidad de mujeres que presentan dismenorrea, sólo el 31% lo reporta a su médico, lo cual pudiese reflejar que la mujer aceptase ésta manifestación dolorosa como un hecho normal.

Se ha observado que las hijas de mujeres con dismenorrea son más propensas a desarrollarlas. A la vez se observa una alta frecuencia de dismenorrea, y sobre todo episodios de dolor prolongado, en mujeres fumadoras y entre aquellas que consumen grandes cantidades de alcohol. Chenet al después de realizar un estudio en el cual mujeres jóvenes fueron expuestas al tabaco, aseveran que existe relación directa y dosis respuesta, entre la exposición al tabaco y la incidencia de dismenorrea.

Por su parte la actividad física se ha asociado a una disminución en la prevalencia de dolor entre mujeres atletas, pero no en la población general. Existe una importante asociación entre sobrepeso y la ocurrencia de cólicos menstruales.

Así mismo se ha establecido que en adolescentes el bajo consumo de pescado, huevos y frutas, así como la alta ingesta de vino, son factores de riesgo para dismenorrea primaria

### **5.3 EPIDEMIOLOGÍA**

La dismenorrea primaria afecta a una gran cantidad de mujeres alrededor del mundo, especialmente en la adolescencia con un pico en su presentación a los 20 años, siendo muy rara después de los 30 años, donde su aparición obliga a descartar patología secundaria.

Su prevalencia varía entre el 20 al 90%, según la población estudiada, la rigurosidad metodológica de los estudios, los grupos etéreos incluidos y las definiciones empleadas para definir el trastorno.

El 50% de las mujeres la han padecido en algún periodo de su vida. Suele aparecer entre los 16 y 18 años de edad donde los dolores son más fuertes para decrecer posteriormente conforme avanza la edad de la mujer. No presenta riesgos para el futuro obstétrico de la mujer; de hecho, el parto puede conducir muchas veces a la desaparición de la sintomatología.

#### **5.4 PREVALENCIA**

La dismenorrea primaria puede afectar a más de la mitad de las mujeres que menstrúan, y su prevalencia reportada ha sido muy variable. Un estudio de 113 pacientes en un ambiente médico de familia mostró una prevalencia de dismenorrea del 29-44%, pero las tasas de prevalencia de hasta el 90% en mujeres de 18-45 años han sido reportadas.

El uso de anticonceptivos orales (AO) y medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINES), los cuales son efectivos para mejorar los síntomas de la dismenorrea primaria, que puede interferir en la prevalencia (14). En un estudio epidemiológico de una población adolescente (12 -17 años), se reportó una prevalencia de la dismenorrea de 59,7% de pacientes que informaron dolor, 12% lo describió como graves, 37%, como moderado, y un 49%, como leve.

La dismenorrea es una de las principales causas de ausentismo escolar entre las adolescentes debido a que parte de las mujeres que la padecen presentan cuadros severos de dolor, que comprometen su rendimiento tanto personal como laboral por lo que es causa de que un 14% de las pacientes estén ausentes en la escuela.

#### **5.5. FISIOPATOGENIA DE LA DISMENORREA PRIMARIA.**

No hay un componente orgánico detectable, la causa del dolor tiene relación directa con cambios microscópicos y bioquímicos en la constitución y en el desarrollo del endometrio, en su composición en ese momento y en la manera como se desprende. Ocurre solo en ciclos ovulatorios y conduce a un incremento del proceso contráctil propio de la menstruación, lo que explica sus síntomas principales.

El endometrio se regenera cíclicamente cada 28 días, a partir de su capa basa, el endometrio es muy vascularizado sobre todo en la fase secretoria donde se acumulan prostaglandinas y diversas enzimas, al desprenderse el endometrio

muchas de estas sustancias pasan a través de los vasos rotos y pueden producir reacciones locales en el endometrio. La prostaglandina F2a (PGF) es la responsable de la dismenorrea.

Se libera procedente del endometrio secretor, produciendo contracciones miométriales. La PGF2a va aumentando progresivamente desde la fase folicular, alcanzando su mayor producción en las primeras 48 horas de la menstruación, coincidiendo con la máxima intensidad de los síntomas. Sin embargo en ocasiones algunas alcanzan la circulación sistémica y originan síntomas a distancia más o menos duraderos como náuseas, vómitos, cefalea, diarrea.

A esto se agrega que la contracción y la vasoconstricción producen isquemias locales asociadas a niveles elevados de vasopresina circulante que también contribuye a estos cambios sistémicos. Con la salida del flujo menstrual se descama la mayor parte del endometrio, se cierran la mayoría de las arterias y se disminuye la presión intrauterina por todo lo cual el dolor desaparece o disminuye antes de que termine la menstruación.

Con la descamación endometrial y la ruptura celular se produce liberación de los diversos fosfolípidos presentes en la membrana celular. Estos fosfolípidos presentes en el tejido endometrial en descamación, por acción de la enzima Fosfolipasa A-2 serán transformados en ácido araquidónico. Esta última sustancia puede seguir la línea metabólica de la ciclo oxigenasa con la formación de productos inestables denominados endoperóxidos cíclicos, los cuales, por acción enzimática específica, producirán las diferentes sustancias de acción local, que son conocidas como prostaglandinas. El ácido araquidónico también puede seguir la línea metabólica de la lipooxigenasa, con la posterior formación de lipoxenos y leucotrienos, que son compuestos vasos activos y vaso constrictores potentes, de gran importancia por ser mediadores en procesos inflamatorios y alérgicos.

A nivel endometrial parece ser la línea de los endoperóxidos cíclicos la de mayor relevancia, y la que guarda relación directa con la aparición clínica de la dismenorrea.

## **5.6 FISIOPATOLOGÍA DE LA DISMENORREA PRIMARIA.**

La dismenorrea primaria ocurre por aumento de la producción endometrial de prostaglandinas. Estos componentes se encuentran en mayor cantidad en el endometrio secretor que en el proliferativo.

Las mujeres con dismenorrea primaria tienen un tono uterino mayor y contracciones de amplitud alta que disminuyen el flujo sanguíneo uterino. Durante la menstruación normal, las contracciones tienen una frecuencia de 1 a 4 en 10 minutos.

La presión del útero en reposo suele ser de 5 a 15 mm Hg; en mujeres con dismenorrea primaria, las contracciones exceden de 400 mm Hg, y pueden tener una duración de 90 segundos con intervalos de reposo menores de 15 segundos, con presiones que pueden alcanzar de 80 a 100 mm Hg. Asimismo, se ha observado que las concentraciones de vasopresina son mayores en las mujeres con dismenorrea.

La entrada de prostaglandinas y sus metabolitos al torrente sanguíneo son responsables de otros síntomas como cefalea, náusea, vómito, dolor de espalda y diarrea. El nivel de prostaglandinas se eleva tres veces más al pasar de la fase folicular a la fase lútea y aún más en periodo menstrual, ésta importante elevación de prostaglandinas es mayor todavía en las pacientes con dismenorrea y ocurre en las primeras 48 horas de la menstruación.

La prostaglandina F2 alfa (PGF 2 alfa) es la responsable de la dismenorrea, estimula las contracciones uterinas, en cambio la prostaglandina E, inhibe las contracciones uterinas. El músculo uterino en pacientes dismenorréicas o eumenorréicas es igualmente sensible a la PGF2 alfa, sin embargo, la cantidad que se produce de está es el factor directamente relacionado con la dismenorrea.

La principal prostaglandina producida en el endometrio es PGF2 alfa, en cambio el miometrio secreta PGI 2. En el endometrio también se producen tromboxano A2 (TXA2), (PGE2) y productos de lipooxigenasa del ácido araquidónico.<sup>63</sup>

Estudios in vitro indican que la PGF2 alfa y el TXA2 estimulan la contracción de todas las capas del miometrio, las PG2 inhiben la contractilidad natural de la capa intermedia e interna del miometrio, en tanto que la PGI2 parece tener un efecto inhibitor en todas las capas del miometrio.

Existen pruebas sólidas que implican a los metabolitos del ácido araquidónico en la fisiopatología de la dismenorrea primaria:

1. Niveles elevados de PGF<sub>2</sub> alfa y de PGE<sub>2</sub> están presentes en el endometrio y fluido menstrual de las mujeres con dismenorrea.
2. Un índice elevado de PGF<sub>2</sub> alfa y PGE<sub>2</sub> ocurre en pacientes con dismenorrea primaria.
3. La administración intrauterina de PGF<sub>2</sub> alfa induce contractilidad uterina y dolor semejante a la dismenorrea.
4. La liberación endometrial de leucotrienos C<sub>4</sub>, D<sub>4</sub> y E<sub>4</sub> es mayor en mujeres con dismenorrea.
5. La administración de agentes inhibidores de prostaglandinas provoca una notable mejoría del dolor en aproximadamente el 80% de las pacientes.

Hormona Antidiurética (ADH) en dismenorrea La función de la hormona antidiurética (ADH) en la dismenorrea, también ha sido objeto de amplio estudio, encontrándose las siguientes conclusiones:

1. Las concentraciones plasmáticas de la ADH durante la menstruación son mayores en mujeres con dismenorrea.
2. La administración de vasopresina estimula la contractilidad uterina, disminuye el flujo sanguíneo uterino y causa dolor parecido a la dismenorrea.
3. La infusión de ADH provoca elevación de concentraciones plasmáticas de PGF<sub>2</sub> alfa, a su vez el efecto de la ADH sobre la actividad uterina es bloqueado por inhibidores de prostaglandinas agentes inhibidores de prostaglandinas.

Estos resultados sugieren un efecto directo de la vasopresina sobre el miometrio y constituye otro mecanismo para estimular la contractilidad uterina

### **5.7 CLASIFICACIÓN DE DISMENORREA PRIMARIA.**

Para clasificar la intensidad de la dismenorrea se adoptó un criterio internacional (España) que considera las jornadas de trabajo que pierde la paciente a causa del dolor menstrual:

- Dismenorrea leve: incapacidad durante media jornada.
- Dismenorrea mediana: incapacidad de una jornada.

- Dismenorrea grave: incapacidad por más de una jornada.

La actividad física por otra parte se ha asociado con una disminución en la prevalencia de dolor entre mujeres que padecen la enfermedad. Entre los hallazgos que sustentan esta afirmación, está el hecho que en las mujeres atletas, se menor la presentación y severidad de esta patología comparada con las mujeres que realizan actividad física sin alcanzar estos niveles de rendimiento.

Algunos estudios hablan de una reducción en los síntomas de la dismenorrea en pacientes quienes realizan actividad física más de tres veces por semana, y también del posible papel del ejercicio para controlar el estrés, y consecuentemente reducir la estimulación simpática responsable de las contracciones uterinas, este hecho sumado a la liberación de endorfinas serían la explicación sobre el posible efecto benéfico de la actividad física sobre esta entidad.

Por otra parte, se han publicado estudios que no han encontrado una asociación entre el ejercicio y el control del dolor, e incluso algunos en los que se ha encontrado que este se asocia a altos niveles de discomfort durante el período menstrual.

## **5.8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Dolor pélvico crónico, en la dismenorrea primaria es de tipo cólico, sensación de calambre o pesadez a nivel de hipogastrio, o en la región púbica, dolor que se irradia a región dorso-lumbar, muslos y sacro. Dolor cíclico que va asociado siempre a la fase menstrual, relacionada con ciclos ovulatorios, se inicia 2 a 3 días antes de la menstruación alcanzando su pico con el mayor volumen del flujo menstrual, desapareciendo en forma gradual al final del día, generalmente dura de 8 a 72 horas.

En la dismenorrea secundaria puede el dolor presentarse durante otras etapas del ciclo menstrual, incluso una semana antes; es un dolor continuo, prolongado, persistente que va en aumento durante el periodo menstrual, algunas veces el dolor dura uno o tres días más que el periodo.

La dismenorrea además del dolor presenta otros síntomas como:

- Náusea.
- Vómito.

- Diarrea.
- Cefalea.
- Astenia o sensación de cansancio y debilidad muscular.
- Lumbalgia

En casos extremos se puede acompañar de lipotimias o pérdidas súbitas de conciencia, mareos y nerviosismo.

## **5.9 FACTORES DE RIESGO.**

La probabilidad de presentar dismenorrea primaria se incrementa con:

- Ciclos menstruales ovulatorios (condición fisiológica normal).
- Edad: menos de 20 años.
- Menarquia menos de 12 años de edad.
- Depresión o ansiedad.
- Intentos por perder peso (en mujeres de 14-20 años de edad).
- Sangrado menstrual irregular (Metrorragia.)
- Nuliparidad.
- Tabaquismo.

Sangrado abundante durante la menstruación (menorragia)

La presencia de una patología conocida es un factor de riesgo para desarrollar dismenorrea secundaria.

Los factores de riesgo para la dismenorrea primaria incluyen la corta edad (menores de 20 años), flujo menstrual abundante, la menarca temprana (antes de los 12 años), flujo que dure más de 7 días y la historia familiar. Si familiares de primer grado (madre o hermana) también presentan dismenorrea, se considera como un factor de riesgo, no solo por los factores genéticos, pero también porque posiblemente es un comportamiento aprendido.

El fumado, bajo consumo de pescado, índice de masa corporal menor a 20 y el consumo de cafeína se considera factores de riesgo modificable, o del comportamiento. En otros estudios se catalogan el abuso sexual, la infertilidad y la presencia de síntomas premenstruales como factores de riesgo.

Se ha descrito sobre la relación entre factores psicológicos y la severidad de la dismenorrea. Hay evidencia que la presencia de patologías psicológicas, como la depresión o la ansiedad, junto con la dismenorrea tienen una asociación con dolores crónicos. Por eso siempre es importante considerar estos factores a la hora del tratamiento.

Historia de embarazos tempranos es un factor importante para que la severidad de la dismenorrea disminuya. La edad es un factor inversamente proporcional a la severidad del dolor, siendo los síntomas más severos a menor edad. El uso de anticonceptivos hormonales se relaciona con una menor severidad de la dismenorrea.

Además, muchos desordenes dolorosos idiopáticos como el síndrome de intestino irritable (síndrome de alteración de la motilidad intestinal), síndrome de vejiga doloroso (cistitis intersticial) y la Öbromialgi a se asocian frecuentemente con dismenorrea primaria.

## **6. DISMENORREA SECUNDARIA**

### **6.1. CONCEPTO.**

Es la dismenorrea adquirida o extrínseca, se refiere a menstruación dolorosa causada por enfermedades pélvicas, principalmente endometriosis, *Adenomiosis*, *salpingitis*, *estenosis cervical*, *miomas uterinos* y *enfermedad pélvica inflamatoria*.

El dolor aparece durante las menstruaciones, en ocasiones persiste después del sangrado y permanece alguna molestia entre periodos.

La dismenorrea secundaria no es común antes de los treinta años y ésta asociada a patología pélvica, como se explica antes, la presencia de un dispositivo intrauterino puede provocar dismenorrea que es independiente de los cambios menstruales

### **6.2. FISIOPATOLOGÍA.**

Es común que la dismenorrea secundaria aparezca varios años después de la menarca, sin embargo, la dismenorrea secundaria por definición no refleja la edad de inicio, sino el dolor cíclico menstrual asociado con algún trastorno pélvico.

El dolor de la dismenorrea secundaria, casi siempre, se manifiesta de una a dos semanas anteriores al primer día de la menstruación y persiste hasta varios días después de cesar ésta.

Los mecanismos que provocan la dismenorrea secundaria son diversos y no han sido completamente elucidados. No obstante, gran parte de las causas es la producción excesiva de prostaglandinas, las contracciones uterinas hipertónicas secundarias a obstrucción cervical, masas intrauterinas, o bien cuerpos extraños.

Otras patologías en el útero, la trompa de Falopio, ovarios o peritoneo pélvico causan también dismenorrea secundaria, el dolor suele aparecer cuando los procesos causan presión sobre las estructuras pélvicas o zonas circundantes, limitando la corriente sanguínea o afectando el peritoneo.

Estos procesos pueden actuar en combinación con los fenómenos normales de la menstruación generando molestias o hacerlo en forma independiente, la mujer percibe los síntomas durante fechas específicas del ciclo menstrual.

En términos generales, las causas posibles de dismenorrea secundaria, se clasifican en intrauterinas, extrauterinas y no ginecológicas. Su tratamiento se fundamenta en corregir la causa subyacente, por lo tanto, es importante el diagnóstico diferencial.

### **6.3. FACTORES DE RIESGO.**

La dismenorrea secundaria ocurre a causa de un trastorno en el sistema reproductor. Este tipo de dismenorrea puede comenzar posteriormente en la vida a diferencia de la dismenorrea primaria.

Con el tiempo, el dolor tiende a empeorar en lugar de mejorar. El dolor puede incluso durar más tiempo que los cólicos menstruales normales. Por ejemplo, puede comenzar unos días antes de que comience el período menstrual. El dolor puede empeorar a medida que transcurre el período menstrual y es posible que no se alivia cuando cesa el período.

Algunos problemas médicos que pueden causar dismenorrea secundaria son los siguientes:

- Endometriosis: En este padecimiento, el tejido del revestimiento del útero se encuentra fuera del útero, como en los ovarios y las trompas de Falopio, detrás del útero y en la vejiga. Al igual que ocurre con el revestimiento del útero, este tejido se descompone y sangra a causa de cambios en las hormonas. Este sangrado puede provocar dolor, especialmente cerca del período menstrual. Además, se puede formar tejido cicatrizante que se llama adherencias dentro de la pelvis donde ocurre el sangrado. Estas adherencias pueden hacer que los órganos se adhieran entre sí lo que provoca dolor.
- Adenomiosis: El tejido que normalmente recubre el útero comienza a desarrollarse en la pared muscular del útero. La Adenomiosis es más común en mujeres mayores que han tenido hijos.
- Fibromas: Los fibromas son tumores que se forman afuera o dentro del útero, o en las paredes de este órgano. Los que se encuentran en las paredes del útero pueden provocar dolor. Los fibromas pequeños generalmente no causan dolor.

Problemas con el útero, las trompas de Falopio y otros órganos reproductores  
Ciertos defectos congénitos (con los que se nace) pueden ocurrir en estos órganos que producen dolor durante la menstruación.

A veces, la dismenorrea puede ser el resultado de trastornos digestivos, como la enfermedad de Crohn o trastornos urinarios. Estas condiciones pueden empeorar durante el período menstrual y causar dolor menstrual.

#### **6.4. DIAGNOSTICO.**

La clave en el diagnóstico de la dismenorrea secundaria estriba en el periodo de inicio después de la menarca que como se comentó previamente inicia tres o más años después de la menarca (generalmente entre los 30 y 40 años de edad) y la característica del dolor es que no se manifiesta como cólico o calambres.

Generalmente se asocia con sangrado uterino disfuncional o con cambios en el patrón menstrual y la presencia de dispareunia, sangrado intermenstrual, sangrado poscoital.

El dolor no cede fácilmente con la administración de AINEs o existe una historia de cirugía pélvica previa. Entre las causas a considerar como etiología de la dismenorrea secundaria están las adherencias pélvicas secundarias a EPI o cirugía pélvica, los defectos anatómicos genitales (defectos müllerianos obstructivos), estenosis cervical completa (asociada con amenorrea secundaria y subsecuente dismenorrea), endometriosis, enfermedad intestinal inflamatoria, quistes de ovario, tumores pélvicos (leiomiomas). Hay que recalcar que un útero en retroversión no es causa de dismenorrea.

### **6.5. HISTORIA CLÍNICA.**

Unos cuidados a historia clínica son importantes en la evaluación de la dismenorrea para poder llegar a encontrar su posible etiología. Las características previamente mencionadas como el inicio de la menarca y el tiempo de aparición de la dismenorrea, semiología del dolor, historia sexual, de dispareunia y de otras alteraciones sistémicas, etc.

Las malformaciones congénitas como el septo vaginal u otra malformación mülleriana obstructiva puede ser la causa de la dismenorrea por obstrucción del flujo.

En estas pacientes existe una historia de amenorrea primaria con desarrollo normal de las mamas, dismenorrea cíclica y hematocolpos. El dolor generalmente inicia con la menarca y los estudios de imagen permiten llegar a un diagnóstico preciso.

Los quistes de ovario palpables o no generalmente causan un dolor localizado o son asintomáticos y no necesariamente implican que sean la causa de la dismenorrea.

Los quistes sintomáticos generalmente son funcionales foliculares causando síntomas como menstruaciones irregulares, frecuencia urinaria y sensación de pesantez abdominal o pélvica y constipación. El empeoramiento de dolor en una mujer sexualmente activa puede ser causado por una endometritis.

El dolor generalmente empeora durante la menstruación, pero está presente durante todo el ciclo menstrual. La EPI puede producir dolor el cual se incrementa en los primeros siete días del ciclo menstrual y es poco frecuente que empeore en la fase premenstrual.

Por otro lado, la sensibilidad a la movilización del cérvix o el útero y/o la evidencia de infección cervical por laboratorio de *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis* confirmara el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria, o bien el dolor que se asocia con el sangrado vaginal puede ser debido a un embarazo temprano complicado ya sea con una amenaza de aborto o embarazo ectópico.

Ante cualquier paciente con dismenorrea se debe realizar una historia clínica y una buena exploración física para descartar enfermedad es no ginecológicas que pueden ser la causa del dolor como enfermedades s gastrointestinales, urológicas. La ultra sonografía es útil para identificar una masa pélvica, absceso pélvico. Torsión anexial, quistes de ovario a un embarazo. En caso de que la historia clínica y la exploración física, los estudios de imagen no hayan encontrado una posible causa para la dismenorrea y el tratamiento médico no haya sido efectivo para aliviar el dolor, se debe considerar la posibilidad de realizar una laparoscopia para diagnosticar una probable endometriosis o adherencias pélvicas. La causa principal de dismenorrea secundaria y que debe siempre se descartada es la endometriosis.

#### **6.6. EXPLORACION FISICA.**

En las adolescentes sin vida sexual, con cuadro característico de dismenorrea primaria el examen pélvico no es necesario, pero se sugiere la revisión de genitales externos, buscando algún dato de patología obstructiva (himen imperforado); pudiendo realizar una exploración recto-abdominal para buscar hipersensibilidad y tumoración anexial.

En las pacientes con vida sexual activa se debe de realizar una exploración pélvica bimanual, y con espejo para descartar alguna patología agregada. El diagnóstico diferencial de dismenorrea debe hacerse entre: Dismenorrea Primaria y Dismenorrea Primaria y Dismenorrea secundaria.

#### **6.7. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS.**

Para diagnosticar dismenorrea puede ser necesario que su proveedor de atención médica descarte otros trastornos menstruales, afecciones o medicamentos que puedan estar causando o agravando la afección.

Además, los procedimientos de diagnóstico de la dismenorrea pueden incluir:

- Ultrasonido. Una técnica de diagnóstico por imágenes que usa ondas de sonido de alta frecuencia y una computadora para crear imágenes de vasos sanguíneos, tejidos y órganos. Los ultrasonidos se utilizan para ver el funcionamiento de los órganos. Además sirven para evaluar el flujo sanguíneo a través de diversos vasos.
- Laparoscopia. Un procedimiento quirúrgico menor en el cual se inserta un laparoscopio, un tubo delgado con una lente y una luz, en una incisión en la pared abdominal. Usando el laparoscopio para ver dentro de la cavidad abdominal y pélvica, el proveedor de atención médica con frecuencia puede encontrar crecimientos anormales.
- Histeroscopia. Un examen visual del canal del cuello uterino y del interior del útero mediante el uso de un instrumento (histeroscopio) para ver que se inserta a través de la vagina.

#### 6.8. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Cuando se entrevista a una paciente adolescente y se realiza el examen físico, se deben de considerar distintas posibles causas del dolor antes de concluir que la dismenorrea primaria es la causante del dolor menstrual, aunque casi un 90% de las pacientes adolescentes que se presentan con dismenorrea es primaria.

Como primera línea se debe descartar la dismenorrea secundaria como causante del dolor, que es posible por medio de la historia clínica y el examen físico.

<b>Tabla 1.</b> Características distintivas de la dismenorrea primaria y secundaria		
<b>AINES:</b> Antiinflamatorios no esteroideos, <b>AOC:</b> Anticonceptivos orales combinado		
	<b>Dismenorrea Primaria</b>	<b>Dismenorrea Secundaria</b>
<b>Edad</b>	16 - 25 años	30 – 45 años

<b>Inicio de dolor</b>	Justo antes del inicio del sangrado	Dolor usualmente progresa durante la fase lútea
<b>Fisiopatología</b>	Exceso de prostaglandinas y leucotrienos	Patología secundaria asociada
<b>Síntomas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto limitados</li> <li>• Dura de 1 a 3 días</li> <li>• Usualmente responde a AINES o AOC</li> <li>• Sangrado menstrual normal o leve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociado a características según enfermedad asociada</li> <li>• Resistente a AINES o AOC</li> <li>• Usualmente con sangrados abundantes</li> </ul>
<b>Signos</b>	Examen físico normal	Depende de la enfermedad asociada

La causa más común de dismenorrea secundaria es la endometriosis. En adolescentes, la endometriosis se encuentra en aproximadamente el 70% de aquellas que se someten a cirugía laparoscópica por dolor pélvico crónico que no responde a tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos o con anticonceptivos orales combinados. Otras causas de dismenorrea secundaria se encuentran la Adenomiosis, miomas uterinos, lesiones obstructivas y estenosis cervical.

También se debe descartar otras causas de dolor menstrual como la infección pélvica inflamatoria, adhesiones pélvicas, intestino irritable, cistitis intersticial y desórdenes psiquiátricos.

### 6.9. PRONOSTICO.

- Dismenorrea primaria

El pronóstico en la dismenorrea primaria es bueno en cuanto a la sintomatología que es posible controlar con la utilización de medicamentos inhibidores de prostaglandinas, siempre y cuando se inicie la administración dos o tres días antes del flujo menstrual, ya que una vez iniciado este los inhibidores de la síntesis de

prostaglandinas no son útiles, para mitigar el dolor y es necesario analgésicos y antiespasmódicos por vía parenteral. Además las pacientes que utilizan anovulatorios como método anticonceptivo no presentan dismenorrea durante ese periodo.

Ninguno de estos tratamientos es curativo, las pacientes presentan dismenorrea nuevamente dos o tres ciclos después de suspender el tratamiento. Algunas pacientes refieren remisión espontánea de sus cuadros dolorosos después de un embarazo y lactancia.

- Dismenorrea secundaria.

En este caso el pronóstico depende de la causa y en general es malo para el alivio de los síntomas, progresivo y muchas veces limita la función reproductiva, considerando que el tratamiento incluye la histerectomía y que por sí misma la dismenorrea secundaria se asocia con frecuencia a problemas de infertilidad.

## **7. ENFERMEDADES RELACIONADAS EN LA DISMENORREA SECUNDARIA.**

### **7.1. ENDOMETRIOSIS**

La endometriosis es una enfermedad benigna que afecta a las mujeres durante su vida reproductiva.

Si el endometrio, que se sitúa fuera del útero, desarrolla incorrectamente, puede asentarse en cualquier lugar del abdomen. Puede provocar implantes (placas pequeñas), nódulos (placas grandes) y endometriomas (quistes en los ovarios).

La endometriosis es un proceso de evolución imprevisible. Algunas mujeres presentan pequeños implantes que no se modifican, mientras que en otras puede desarrollarse extensamente dentro de la pelvis. Es una enfermedad inflamatoria, lo que a su vez ocasiona adherencias entre órganos.

La endometriosis es la presencia de tejido endometrial fuera del útero. La mayoría de las veces, estos focos de endometriosis se encuentran en la zona pélvica (sobre el peritoneo, en los ovarios, el intestino o la vejiga), pero, con menos frecuencia, pueden encontrarse en otras zonas, como la piel o los pulmones.

Estos focos se desarrollan en base a las hormonas del ciclo menstrual y, al igual que la mucosa uterina normal, evolucionan de forma cíclica y sangran.

Esta patología evoluciona de forma imprevisible. En algunos casos, la paciente presenta tejidos fuera del útero que no evolucionan, mientras que en otras, pueden desarrollarse de forma más extensa.

Se caracteriza por ser una enfermedad inflamatoria, por lo que puede ocasionar adherencias entre órganos.

Además, esta afección puede presentar diferentes grados:

- **Mínima o de estadio I:** se produce cuando existen implantes aislados y sin adherencias.
- **Leve o de estadio II:** existen implantes superficiales adheridos o diseminados sobre la superficie del peritoneo y los ovarios.
- **Moderada o de estadio III:** se presentan implantes múltiples que se caracterizan por ser superficiales o invasivos. Existen adherencias alrededor de las **trompas de Falopio** o del ovario.
- **Severa o de estadio IV:** en este grado de la enfermedad, los implantes son múltiples y profundos, además de producirse quistes grandes y adherencias con las membranas de gran extensión.

## CAUSAS

No se conocen las causas exactas de la endometriosis pero, según los especialistas, una de las opciones por las que se puede producir es que, cuando una mujer tiene el periodo, se desarrolla un flujo retrógrado por el que las células, a través de las Trompas de Falopio, pueden regresar a la pelvis.

Una vez que se encuentran allí, se fijan y se multiplican causando la endometriosis. En relación con esta causa, algunos investigadores aseguran que puede deberse a fallos en el sistema inmunitario de las mujeres, aunque es una hipótesis que se encuentra en vías de investigación.

La endometriosis es una patología que, en algunos casos, resulta hereditaria, es decir, puede transmitirse de madres a hijas y comienza, probablemente, cuando la mujer comienza a tener los periodos menstruales.

Existen, además, factores de riesgo, que aumentan las probabilidades de padecer esta afección:

- La paciente tiene una madre o una hermana que padezca esta enfermedad o nunca ha tenido hijos.
- El comienzo de los periodos menstruales se ha producido a una edad temprana y éstos se caracterizan por ser frecuentes y/o duran siete días o más.
- Tener el himen cerrado también puede bloquear el flujo menstrual durante el periodo.

## **SÍNTOMAS**

Las manifestaciones de esta enfermedad se dividen en cuatro grupos:

- Dolor menstrual (dismenorrea): es uno de los síntomas principales en esta afección y aparece unos meses después del primer periodo menstrual.
- Este dolor aumenta progresivamente con el paso del tiempo y suele deberse a la formación de las prostaglandinas, que son las causantes de fuertes contracciones uterinas.
- Dolor en las relaciones sexuales (dispareunia): debido a la penetración vaginal se puede llegar a presionar algunas zonas que estén afectadas por endometriosis, tales como los ovarios, el techo vaginal o los ligamentos uterosacos.
- Sangrado uterino anómalo: en muchos casos no se producen sangrados anormales fuera de los ciclos pero, en algunos casos, éstos se pueden ver alterados y generar sangrados fuera de los periodos.

- Problemas reproductivos: éstos no resultan frecuentes pero, en algunas mujeres, se puede producir esterilidad o infertilidad y resultan ser patologías que permiten diagnosticar la endometriosis.

Esta infertilidad puede verse provocada por una inflamación en el abdomen que impida la unión del ovulo con el espermatozoide o elementos que puedan entorpecer el movimiento normal de las trompas o la ovulación, tales como las adherencias o tejido en los ovarios.

Las mujeres que padecen esta afección cuentan con un mayor riesgo de sufrir abortos, un problema que disminuye cuando la enfermedad ha sido curada.

## **TIPOS**

Dentro de la clasificación de endometriosis, se encuentran tres tipos:

- Endometriosis peritoneal: este tipo presenta lesiones superficiales en los ovarios o en la serosa peritoneal aunque, de forma infrecuente, también se pueden formar lesiones rojas o lesiones vesiculares o blancas que incluyen áreas de fibrosis y cicatrización.
- Endometriosis ovárica: este tipo de quistes que contienen un fluido espeso suelen formar adherencias con el peritoneo de la fosa ovárica, las trompas y el intestino.
- Endometriosis profunda: esta es la forma más severa de la patología y en ella se forman nódulos que afectan, sobre todo, a la zona de los ligamentos útero-sacros aunque puede llegar a los uréteres, el intestino y la vejiga.

## **DIAGNÓSTICO**

Para detectar la enfermedad, los especialistas cuentan con varios procedimientos. En primer lugar, se llevará a cabo un examen físico que incluirá la pelvis para poder detectar la presencia de tejidos en las zonas externas al útero.

Además, existen dos exámenes que se realizan con el fin de llegar a un diagnóstico más exacto de la afección:

- Ecografía transvaginal: se emplea con el propósito de examinar los órganos genitales la mujer, incluyendo el útero, los ovarios y el cuello uterino. La sonda para realizar la ecografía se colocará dentro de la vagina.
- Laparoscopia pélvica: este procedimiento permite al especialista visualizar directamente el contenido del abdomen y de la pelvis del paciente.

## **7.2. MIOMAS UTERINOS.**

Son tumores benignos ricos en matriz extracelular y que derivan de los miocitos, que se encuentran presentes en el miometrio. Son muy comunes. De hecho, más de la mitad de las mujeres presentan miomas uterinos, aunque en la gran mayoría de los casos no dan síntomas.

Estos miomas se originan a partir de las células de músculo liso que se encuentran en la pared del útero. En la mayoría de los casos suelen ser múltiples, pero también pueden presentarse de forma única.

Desde finales de los años 60 se ha aceptado la posibilidad de que tengan un origen clonal, es decir, que procedan todos de un único miocito. Éste sufre una mutación que favorece su proliferación, pero se desconoce si, únicamente por esta alteración, pueden generarse los miomas.

Los miomas o fibromas uterinos se encuentran en el cuerpo uterino, aunque en algunos casos también se pueden presentar en el cuello del útero o cérvix.

Su aparición tiene que ver con las hormonas de la mujer por lo que sólo aparecen cuando existe una fuerte de hormonas importante, por lo que en la menopausia no aparece, tal y como informa Francisco Carmona, jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico de Barcelona.

## **CAUSAS**

Los miomas uterinos son frecuentes en mujeres mayores de 20 años aumentando su prevalencia con la edad pero sus causas exactas aún son desconocidas para los especialistas.

Pueden ser de dimensiones muy diferentes, microscópicas o de un tamaño mayor que ocupe todo el útero y, dentro de las posibles causas que dan lugar a su formación, se encuentran las hormonas.

Dentro del factor hormonal, existe una relación directa con la progesterona, como hormona que ayuda al crecimiento de los miomas. Esto se produce porque el tejido miomatoso es hipersensible a estas hormonas, por lo tanto, este tejido responde a la progesterona sintetizando factores de crecimiento.

## **SÍNTOMAS**

Aproximadamente en la mitad de los casos los miomas uterinos no presentan síntomas y en el resto de las pacientes éstos suelen ser muy variables, dependiendo de la localización, el tamaño y la dirección de crecimiento del tumor.

Hay tumores que pueden llegar a pesar hasta 3 kilos y no producir síntomas y otros de 2 cm provocar síntomas molestos o dolorosos en la mujer, tal y como señala Carmona. En estos casos, "lo normal es que la mujer tenga síntomas por el peso en el útero".

Los síntomas más importantes son los trastornos del sangrado menstrual y el dolor pélvico, sensación de presión en el estómago, micción frecuente y estreñimiento con manifestaciones de compresión.

### **Trastornos del sangrado menstrual**

Aunque clásicamente se han asociado los miomas uterinos con las hemorragias uterinas anormales, los datos no son concluyentes. En muchos de los casos, la edad en la que son más frecuentes los miomas suele coincidir con dichas hipermenorreas, por lo que no se puede determinar si se trata de un hallazgo o una mera coincidencia.

Otros de los síntomas son el sangrado entre periodos, periodos de menstruación abundante y, en ocasiones, con coágulos de sangre.

"Estos sangrados pueden producir a su vez anemias muy severas en la mujer y afectar mucho a la calidad de vida la persona", informa Carmona.

Dichos periodos pueden durar más de lo normal y producirse dolor durante los mismos, con la característica añadida de un aumento en la necesidad de orinar y calambres pélvicos.

#### Dolor y síntomas de compresión

En un porcentaje amplio, los miomas resultan indoloros y, en la mayoría de los casos, las algias pélvicas o dolor pélvico muy fuerte, que acompañan a los miomas son síntomas de compresión y dependen del volumen y la localización del mioma.

En cuanto al dolor característico de los miomas, suele ser debido a tres posibles factores: torsión del mioma, degeneración del mismo, o bien, por parto de miomas submucosos pediculados, concepto que conlleva que el pedículo se seccione y sea expulsado por la vagina.

Por otro lado, es posible que los miomas se presenten con síntomas durante el embarazo o bien son detectados en el momento en el que la paciente se realiza una ecografía.

#### **PREVENCIÓN.**

Al no conocerse las causas de la aparición de este tipo de tumores benignos, las medidas de prevención son desconocidas. Aunque, los expertos señalan como uno de los principales requisitos controlar o evitar el sobrepeso u obesidad.

No existen pautas claras a la hora de prevenir esta afección, aunque se ha detectado que son menos frecuentes en mujeres que llevan una dieta saludable baja en grasas, como la dieta mediterránea, o que realizan ejercicio con regularidad.

Dentro de esta dieta, se deben reducir al máximo las grasas saturadas y los azúcares, y, por consiguiente, resulta beneficioso sustituir estos componentes por otros como la vitamina E y la vitamina C.

También se recomienda a las pacientes que se realicen revisiones periódicas para detectar la existencia de miomas de forma precoz u observar su desarrollo en el caso de que surjan.

## TIPOS.

Dentro de los tipos de miomas uterinos se encuentran:

- Los miomas **submucosos**: Son aquellos que nacen y crecen bajo el endometrio o capa interna del útero. Este tipo es el menos frecuente de todos, pero es el que causa más complicaciones. Dentro de este tipo, se encuentran los miomas **submucosos pediculados**, que pueden verse sometidos a la acción de las contracciones uterinas que tienden a expulsarlos de la cavidad y producen su degeneramiento.
  - Los miomas **intramurales**: Se desarrollan en la pared del útero y pueden provocar periodos menstruales con sangrado abundante o que éste se produzca entre ciclos.
  - Los miomas **subserosos** son aquellos que se desarrollan bajo la capa externa del útero y, al crecer, pueden provocar dolor o sensación de presión.

## DIAGNÓSTICO.

Para determinar el diagnóstico de un mioma uterino se llevará a cabo, en primer lugar, un examen pélvico, que mostrará cambios en la forma del útero.

En algunos casos, no se puede determinar la existencia de estos miomas con un simple examen, sobre todo en los casos en los que la paciente presenta obesidad.

Por lo tanto, el especialista llevará a cabo otras pruebas diagnósticas:

La ecografía podrá crear, a través de ondas, una imagen más definida del útero. Una resonancia magnética emplea imanes y ondas para crear imágenes del mismo. Otra de las opciones posibles es la realización de una histeroscopia a través de un tubo que se introduce en la vagina para poder observar directamente el interior del útero.

### 7.3. ADENOMIOSIS.

La Adenomiosis se produce cuando el tejido que normalmente recubre el útero (tejido endometrial) se desarrolla en la pared muscular del útero. El tejido desplazado sigue funcionando con normalidad, se engrosa, se degrada y produce

sangrado, durante cada ciclo menstrual. El resultado puede ser un útero agrandado y períodos intensos y dolorosos.

## **SÍNTOMAS.**

En ocasiones, la Adenomiosis no causa signos ni síntomas o solamente una molestia leve. Sin embargo, la Adenomiosis puede causar lo siguiente:

- Sangrado menstrual abundante y prolongado
- Calambres intensos o dolor pélvico punzante como una puñalada durante la menstruación (dismenorrea)
- Dolor pélvico crónico

Es posible que el útero aumente de tamaño. Aunque es posible que no sepas si tu útero está agrandado, tal vez notes que la parte baja del abdomen se sienta sensible o cause presión pélvica.

## **CAUSAS.**

Se desconoce la causa de la adenomiosis. Ha habido varias teorías, incluidas las siguientes:

Crecimiento de tejido invasivo. Algunos expertos creen que la adenomiosis es el resultado de la invasión directa de las células endometriales del revestimiento del útero hacia el músculo que forma la pared uterina. Las incisiones uterinas realizadas durante una operación, como una cesárea, podrían fomentar la invasión directa de las células endometriales hacia la pared del útero.

Orígenes del desarrollo. Otros expertos suponen que la adenomiosis se origina dentro del músculo uterino a partir del tejido endometrial que se deposita allí cuando el útero se formó inicialmente en el feto.

Inflamación uterina relacionada con el parto. Otra teoría sugiere que existe una relación entre la adenomiosis y el parto. La inflamación del revestimiento uterino durante el período posparto podría causar una rotura en el límite normal de las células que recubren el útero. Los procedimientos quirúrgicos en el útero pueden tener un efecto similar.

Orígenes de las células madre. Una teoría reciente propone que las células madre de la médula ósea podrían invadir el músculo uterino y causar la adenomiosis. Independientemente de cómo se desarrolle la adenomiosis, su crecimiento depende del estrógeno circulante en el organismo de la mujer.

### **FACTORES DE RIESGO.**

Entre los factores de riesgo para la adenomiosis se incluyen los siguientes:

- Cirugía uterina previa, como una cesárea o la extirpación de un fibroma
- Parto
- Edad mediana

La mayoría de los casos de adenomiosis (que depende del estrógeno) se presentan en mujeres en los 40 o 50 años de edad. La presencia de adenomiosis en estas mujeres se puede relacionar con la exposición más prolongada al estrógeno en comparación con aquella de las mujeres más jóvenes. Sin embargo, las investigaciones actuales indican que la enfermedad puede ser frecuente entre mujeres más jóvenes.

### **COMPLICACIONES.**

Si con frecuencia tienes sangrado intenso prolongado durante tus períodos, puedes padecer anemia crónica, lo que provoca cansancio y otros problemas de salud.

Si bien no es dañina, el dolor y el sangrado excesivo relacionados con la adenomiosis pueden alterar tu estilo de vida. Podrías evitar realizar actividades que antes disfrutabas debido al dolor o porque te preocupa comenzar a sangrar.

### **7.4. ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA.**

La enfermedad inflamatoria pélvica es una inflamación de los órganos genitales femeninos. Por lo general, se produce cuando las bacterias transmitidas sexualmente se propagan desde la vagina hacia el útero, las trompas de Falopio o los ovarios.

La enfermedad inflamatoria pélvica no suele causar signos o síntomas. Como consecuencia, tal vez no te des cuenta de que tienes la enfermedad y no recibas el tratamiento necesario. La enfermedad se puede detectar más adelante si tienes problemas para quedar embarazada o si manifiestas dolor pélvico crónico.

## **SÍNTOMAS**

Algunos de los signos y síntomas de la enfermedad inflamatoria pélvica pueden ser los siguientes:

- Dolor en la parte inferior del abdomen y la pelvis
- Abundante flujo vaginal con mal olor
- Sangrado uterino anormal, especialmente durante o después de tener relaciones sexuales, o entre los ciclos menstruales
- Dolor y sangrado durante las relaciones sexuales
- Fiebre, a veces con escalofríos
- Dolor o dificultad al orinar

La enfermedad inflamatoria pélvica puede presentar signos y síntomas leves, o no presentarlos en absoluto. Cuando es grave, la enfermedad inflamatoria pélvica puede provocar fiebre, escalofríos, dolor intenso en la parte baja del abdomen o la pelvis especialmente durante un examen pélvico y molestias intestinales.

## **CAUSAS**

Hay muchos tipos de bacterias que pueden provocar la enfermedad inflamatoria pélvica, pero las infecciones por Chlamydia y gonorrea son las más frecuentes. Por lo general, estas bacterias se contagian durante las relaciones sexuales sin protección.

Con menor frecuencia, las bacterias pueden ingresar en el aparato reproductor cada vez que se ve alterada la barrera normal creada por el cuello uterino. Esto puede suceder luego de dar a luz o después de un aborto programado o espontáneo.

## **FACTORES DE RIESGO**

Varios factores aumentan el riesgo de padecer enfermedad inflamatoria pélvica, entre ellos:

- Ser una mujer sexualmente activa con menos de 25 años
- Tener varias parejas sexuales
- Mantener relaciones sexuales con una persona que tiene más de una pareja sexual
- Tener relaciones sexuales sin preservativo
- Usar periódicamente irrigadores vaginales, lo que altera el equilibrio entre bacterias beneficiosas y dañinas de la vagina, y podría enmascarar síntomas
- Tener antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica o de una infección de transmisión sexual

Hoy en día, la mayoría de los expertos concuerdan en que tener un dispositivo intrauterino (DIU) insertado no aumenta el riesgo de padecer la enfermedad inflamatoria pélvica. Los posibles riesgos se dan en las primeras tres semanas posteriores a la inserción.

## **COMPLICACIONES**

Si la enfermedad inflamatoria pélvica no se trata puede generar tejido cicatricial. También se pueden producir acumulaciones de líquido infectado (abscesos) en las trompas de Falopio, lo que puede dañar los órganos genitales.

Entre otras complicaciones podríamos mencionar:

- **Embarazo ectópico.** La enfermedad inflamatoria pélvica es una de las causas principales del embarazo en las trompas de Falopio (ectópico). En un embarazo ectópico, el tejido cicatricial de la enfermedad inflamatoria pélvica impide que el óvulo fecundado pase por la trompa de Falopio para implantarse en el útero. Los embarazos ectópicos pueden provocar sangrado masivo potencialmente mortal y requieren atención médica de urgencia.
- **Esterilidad.** La enfermedad inflamatoria pélvica puede dañar los órganos genitales y provocar esterilidad, la incapacidad de quedar embarazada. Cuantas más veces hayas padecido la enfermedad inflamatoria pélvica, mayor es el riesgo de ser estéril. El retraso del tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica aumenta el riesgo de padecer esterilidad.
- **Dolor pélvico crónico.** La enfermedad inflamatoria pélvica puede provocar un dolor pélvico que puede durar meses o años. La formación de cicatrices en las trompas de Falopio y otros órganos pélvicos puede causar dolor durante las relaciones sexuales y la ovulación.
- **Absceso en las trompas o los ovarios.** La enfermedad inflamatoria pélvica puede provocar abscesos (acumulación de pus) en las trompas y los ovarios. Si no se trata, podrías tener una infección potencialmente mortal.

## Prevención

Para reducir el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica, te recomendamos lo siguiente:

**Mantén relaciones sexuales seguras.** Usa preservativos cada vez que tengas sexo, reduce el número de parejas sexuales y pregúntale a tus posibles parejas acerca de sus antecedentes sexuales.

**Consulta con el médico sobre métodos anticonceptivos.** Muchos métodos anticonceptivos no protegen contra la enfermedad inflamatoria pélvica. Los métodos de barrera, como los preservativos, pueden ayudar a reducir el riesgo. Aunque tomes píldoras anticonceptivas, es importante que utilices un preservativo cada vez que tengas relaciones sexuales para protegerte de infecciones de transmisión sexual.

**Hazte análisis.** Si estás en riesgo de padecer una infección de transmisión sexual, como la clamidiasis, pide una consulta con el médico para hacerte los análisis. Establece un programa regular de análisis para la detección de infecciones de transmisión sexual con tu médico si es necesario. El tratamiento temprano de las infecciones de transmisión sexual es tu mejor oportunidad de evitar la enfermedad inflamatoria pélvica.

**Pídele a tu pareja que se haga los análisis.** Si tienes enfermedad inflamatoria pélvica o alguna infección de transmisión sexual, recomiéndale a tu pareja que se haga los análisis y, si es necesario, que se haga tratar. Esto puede evitar la proliferación de las infecciones de transmisión sexual y la recurrencia de la enfermedad inflamatoria pélvica.

**No te des duchas vaginales.** Las duchas vaginales alteran el equilibrio de las bacterias de la vagina.

## **7.5. ESTENOSIS CERVICAL.**

En algunas mujeres, la abertura del cuello uterino es tan pequeña que impide el flujo menstrual, lo que causa un doloroso aumento de presión dentro del útero.

- Puede ocasionar esterilidad o que el útero se llene de sangre o de pus.
- La abertura del cuello uterino puede ampliarse para aliviar los síntomas.

En la estenosis cervical, el conducto a través del cuello uterino (desde la vagina al cuerpo del útero) está estrechado o completamente cerrado.

Algunas mujeres nacen con estenosis cervical. En otros casos, la estenosis cervical se produce a consecuencia de un trastorno o de otra afección como las siguientes:

- Menopausia, ya que se adelgazan los tejidos del cuello uterino (atrofia)
- Cáncer del cuello uterino o cáncer del revestimiento del útero (cáncer de endometrio)
- Cirugía relacionada con el cuello uterino, por ejemplo, las intervenciones realizadas para tratar cambios precancerosos del cuello uterino (displasia)
- Procedimientos que destruyan o eliminen el revestimiento del útero (ablación endometrial) en mujeres con hemorragia vaginal persistente
- Radioterapia para tratar el cáncer de cuello uterino o el cáncer de endometrio

La estenosis cervical puede ocasionar una acumulación de sangre en el útero (hematómetra).

En mujeres que aún menstrúan, la sangre menstrual mezclada con células del útero puede fluir retrógradamente a la pelvis, lo que puede causar endometriosis. Puede acumularse pus en el interior del útero (como ocurre en mujeres con cáncer cervical o de endometrio). La acumulación de pus en el útero se llama piometra.

## **SÍNTOMAS**

Antes de la menopausia, la estenosis cervical puede producir anomalías menstruales como ausencia de periodos (amenorrea), periodos dolorosos (dismenorrea) y hemorragia anómala. La estenosis cervical también puede producir esterilidad ya que los espermatozoides no pueden atravesar el cuello uterino para fertilizar el óvulo.

Tras la menopausia, la estenosis cervical puede estar presente sin presentar síntomas.

Un hematómetra o piometra puede producir dolor o provocar que el útero protruya. A veces las mujeres notan un bulto en la zona pélvica.

## DIAGNÓSTICO

- Evaluación médica
- A veces, pruebas para descartar el cáncer

El médico sospecha el diagnóstico según los síntomas y circunstancias, tales como las siguientes:

- Cuando los periodos se detienen o se vuelven dolorosos después de una intervención quirúrgica en el cuello uterino
- Cuando el médico no puede insertar un instrumento en el cuello uterino para obtener una muestra de tejido para realizar una prueba de Papanicolau o una prueba de detección del virus del papiloma humano (VPH), ambas denominadas pruebas de citología cervical, o cuando no puede obtener una muestra del revestimiento del útero para realizar una biopsia endometrial.

El médico confirma el diagnóstico intentando hacer pasar una sonda a través del cuello uterino hasta el útero.

Si la estenosis cervical causa síntomas, se realizan pruebas para descartar el cáncer. Si las mujeres pre-menopáusicas tienen hematómetra o piometra, estas pruebas pueden incluir pruebas de citología cervical (como una prueba de Papanicolaou o del VPH) y una biopsia de endometrio.

Antes de realizar estas pruebas, los médicos llevan a cabo un procedimiento denominado dilatación y legrado para ensanchar o abrir el cuello del útero. Este procedimiento permite al médico tomar muestras del cuello uterino y de la mucosa uterina.

No se necesitan más pruebas si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Las mujeres son posmenopáusicas (los períodos menstruales se han detenido).
- No presentan síntomas, y no presentan ni hematómetra ni piometra.
- Los resultados de las pruebas de citología de cuello uterino son normales.

## **7.6. SÍNDROME CONGESTIÓN PÉLVICA**

El síndrome de congestión pélvica parece ser una causa habitual de dolor pélvico crónico (dolor pélvico que dura más de 6 meses). El dolor se produce porque se acumula sangre en las venas de la pelvis, que se han dilatado y se han vuelto tortuosas (varices o venas varicosas). El dolor resultante a veces es debilitante. Los estrógenos pueden contribuir a la aparición de estas venas.

Hasta un 15% de las mujeres en edad fértil tienen varices pélvicas, aunque no todas presentan síntomas.

En ocasiones, el dolor que aparece antes o durante los periodos menstruales está causado por el síndrome de congestión pélvica.

### **SÍNTOMAS**

Durante o después del embarazo a menudo aparece dolor pélvico, que tiende a empeorar con cada embarazo.

Por lo general, el dolor es un malestar sordo, aunque a veces puede ser agudo o punzante. Este dolor empeora al final del día (después de haber estado sentada o de pie durante largo tiempo) y se alivia al tumbarse. También empeora durante o después del coito. A menudo se acompaña de dolor en la parte baja de la espalda, molestias en las piernas y sangrado vaginal anómalo.

Algunas mujeres tienen a veces secreción vaginal transparente o acuosa.

Otros síntomas incluyen cansancio, cambios de humor, cefaleas e hinchazón abdominal.

### **DIAGNÓSTICO**

- Ecografía u otra prueba de diagnóstico por imagen
- A veces laparoscopia

Se puede sospechar un síndrome de congestión pélvica en una mujer con dolor pélvico cuando, al realizar una exploración ginecológica, no se detectan inflamación ni otras anomalías.

La ecografía permite confirmar el diagnóstico de síndrome de congestión pélvica. No obstante, puede ser necesaria otra prueba de diagnóstico por la imagen para

confirmar el diagnóstico. Estas pruebas pueden incluir una venografía (radiografías de venas tomadas después de que se inyecte un producto de contraste radiopaco en una vena de la ingle), una tomografía computarizada (TC), una resonancia magnética (RM) y una venografía con resonancia magnética.

Si el dolor es importante y no logra identificarse su causa, se realiza una laparoscopia. Para este procedimiento se hace una pequeña incisión debajo del ombligo y se inserta un tubo de observación para ver directamente las estructuras de la pelvis.

## TRATAMIENTO

- Generalmente fármacos antiinflamatorios no esteroideos
- Si es necesario, un procedimiento para bloquear el flujo sanguíneo hacia las venas varicosas

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) suelen aliviar el dolor.

Si los AINE no son eficaces, se intenta bloquear el flujo de sangre a las venas varicosas y evitar así la acumulación de sangre. Hay dos maneras posibles de hacerlo:

- **Embolización de una vena:** tras administrar un anestésico para adormecer una zona de la pierna, se realiza una pequeña incisión y se introduce por ella un tubo delgado y flexible (catéter) en una vena para llegar hasta las venas varicosas. Se insertan minúsculas espirales, esponjas o líquidos parecidos a un pegamento a través del catéter en las venas para bloquearlas.
- **Escleroterapia:** de modo similar, se introduce un catéter y se inyecta una solución a través de él en las venas varicosas. La solución bloquea las venas.

Cuando la sangre no puede llegar a las venas varicosas de la pelvis, por lo general el dolor remite.

## 7.7 PÓLIPO ENDOMETRIAL

Los pólipos uterinos son crecimientos adheridos a la pared interna del útero que se extienden hasta la cavidad uterina. El crecimiento excesivo de las células en el revestimiento del útero (endometrio) produce la formación de pólipos uterinos,

también conocidos como «pólipos endometriales». Estos pólipos no suelen ser cancerosos (son benignos), aunque algunos sí pueden serlo o, con el tiempo, pueden convertirse en cáncer (pólipos precancerosos).

Los pólipos uterinos varían en tamaño, de varios milímetros (no más grande que una semilla de sésamo) a varios centímetros (del tamaño de una pelota de golf o más grande). Se adhieren a la pared del útero por medio de una base grande o de un tallo delgado.

Puedes tener uno o varios pólipos uterinos. Generalmente, quedan contenidos dentro del útero, pero, en ocasiones, se deslizan por la abertura del útero (cuello uterino) hasta la vagina. Los pólipos uterinos son más frecuentes en mujeres que están transitando la menopausia o que ya se encuentran en esta etapa, sin embargo, las mujeres más jóvenes también pueden tenerlos.

## **SÍNTOMAS**

Los signos y síntomas de los pólipos uterinos comprenden los siguientes:

- Sangrado menstrual irregular, por ejemplo, tener períodos frecuentes e impredecibles de duración e intensidad variables
- Sangrado entre períodos menstruales
- Períodos menstruales excesivamente abundantes
- Sangrado vaginal después de la menopausia
- Esterilidad

Algunas mujeres solo tienen un leve sangrado o manchas; otras no tienen síntomas.

Cuándo consultar al médico

Busca atención médica si tienes lo siguiente:

- Sangrado vaginal después de la menopausia
- Sangrado entre períodos menstruales
- Sangrado menstrual irregular

## **CAUSAS**

Los factores hormonales parecen intervenir. Los pólipos uterinos son sensibles al estrógeno, es decir, crecen en respuesta al estrógeno circulante.

## **FACTORES DE RIESGO**

Los factores de riesgo de los pólipos uterinos comprenden los siguientes:

- Estar en etapa peri menopáusica o posmenopáusica.
- Tener presión arterial alta (hipertensión).
- Ser obeso.
- Tomar tamoxifeno, medicamento para el cáncer de mama.

## **COMPLICACIONES**

Los pólipos uterinos podrían relacionarse con la esterilidad. Si tienes pólipos uterinos y no puedes tener hijos, la extracción de los pólipos podría permitirte quedar embarazada, pero los datos disponibles no son concluyentes

### **7.8. SÍNDROME ADHERENCIAL**

El síndrome adherencial son un conjunto de síntomas que se producen porque se forman adherencias intra abdominales, normalmente intra peritoneales. Son bandas de fibras de tejido cicatrizal que pueden formarse en la superficie de distintos tejidos, entre ellos y el peritoneo o pueden ser también mixtas.

Las adherencias están formadas por colágeno y pueden “pegar” distintas estructuras o partes de ellas en el interior de la pelvis. Un ejemplo son el colon y el útero, o el colon y los ovarios, o las trompas de Falopio. Todo esto conllevará alteraciones funcionales y dolor en el paciente.

La mayoría de estas adherencias pueden formarse tras operaciones o por infecciones y son parte del proceso de cicatrización. No obstante, provocan la unión de estructuras que, en condiciones normales, no deberían estar unidas.

El síndrome adherencial es más común en mujeres, por las adherencias abdomino pélvicas, que son las más comunes debido a patologías y cirugías gineco obstétricas. Asimismo, la mayoría de personas afectadas tienen entre 25 y 50 años.

Las adherencias pueden ser de distintos tipos:

**Según el origen:**

- Congénitas
- Adquiridas

**Según la ubicación anatómica:**

- Viscero-viscerales
- Viscero-parietales
- Viscero-epiploicas
- Epiploico-parietales

**Según su patogenia:**

- Tras eventos no traumáticos, isquémicos o inflamatorios
- Tras un traumatismo físico o manipulación quirúrgica

**PRONÓSTICO DE LA ENFERMEDAD**

El síndrome adherencial sí puede ser grave, ya que están uniéndose estructuras que no deben estar juntas. Esto no solo causará dolores en el paciente sino que afectará a la función de los órganos y estructuras.

**SÍNTOMAS**

El síndrome adherencial se manifiesta de forma distinta según la ubicación y rigidez de las adherencias. El síntoma más común es el dolor abdominal relacionado con antecedentes de cirugía abdominal pélvica. Si, además, hay una obstrucción intestinal, el paciente puede presentar también:

- Vómitos y náuseas
- Distensión abdominal

- No canalización de gases y heces

## **PRUEBAS MÉDICAS PARA EL SÍNDROME ADHERENCIAL**

El diagnóstico se basará, sobre todo, en la sospecha del especialista en Ginecología y Obstetricia, en la mayoría de casos. En base a los antecedentes de la paciente, en cuanto a cirugías o inflamaciones pélvicas, así como endometriosis, podrá considerar que existan adherencias. En este sentido, una ecografía transvaginal permitirá un primer diagnóstico, permitiendo ver los órganos y su ubicación. Sin embargo, puede no ser del todo precisa.

También el especialista en Aparato Digestivo podrá pedir algunas pruebas en base a los síntomas digestivos que padezca el paciente.

## **CAUSAS**

La mayoría de adherencias se forman tras operaciones o por infecciones, como parte del proceso de cicatrización. Esto ocurre, normalmente, cuando se realizan de forma abierta, en cirugías abiertas como una laparotomía, cirugía de ovarios o apendicetomía en estado de inflamación avanzado. Sin embargo, otros procesos inflamatorios relacionados con enfermedad inflamatoria pélvica o endometriosis también pueden provocar las adherencias.

## **PREVENCION**

La manera de prevenir el síndrome adherencial es intentando que haya el mínimo trauma quirúrgico tras una operación, algo que los especialistas en Cirugía General llevarán a cabo:

- Minimizar el uso de láser, separadores y cauterio.
- Evitar isquemia y desecación.
- Utilizar laparoscopia en la medida de lo posible.
- Emplear geles y membranas de barrera que separan las superficies operadas, evitando que se formen adherencias.
- Manipular con cuidado los tejidos.

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento del síndrome adherencial dependerá de los síntomas que presente el paciente. Así, si no sufre una obstrucción intestinal se podrá tratar:

- Bebiendo abundantes líquidos.
- Realizando ejercicio cardiovascular.
- Evitando la ingesta de alimentos astringentes.
- Utilizando, de forma ocasional, laxantes.

Si hay obstrucción intestinal se recurrirá a un tratamiento conservador basado en la descompresión del tubo digestivo con soluciones intravenosas y sonda nasogástrica.

Si la obstrucción es muy importante se recomendará otra cirugía, la adhesiolisis laparoscópica. Con esta técnica se diagnosticarán adecuadamente las adherencias, en qué grado están y si compromete el resto de estructuras de la cavidad pélvica. La técnica permite, pues, liberar las estructuras que estaban unidas.

### **7.9. OVARIO POLIQUISTICO**

Los quistes ováricos son sacos o bolsas llenos de líquido en un ovario o en su superficie. Las mujeres tienen dos ovarios; cada uno tiene el tamaño y la forma de una almendra y está ubicado a un lado del útero. Los óvulos, que se producen y maduran en los ovarios, se liberan en ciclos mensuales durante los años fértiles.

Muchas mujeres tienen quistes ováricos en algún momento. La mayoría de los quistes ováricos no presentan molestia (o muy poca) y no resultan perjudiciales. La mayoría desaparece sin tratamiento en unos pocos meses.

Sin embargo, los quistes ováricos (especialmente, los que se han roto) pueden producir síntomas graves. Para proteger tu salud, hazte exámenes pélvicos regulares y familiarízate con los síntomas que pueden indicar un problema que tal vez sea grave.

## **SÍNTOMAS**

La mayoría de los quistes no provocan ningún síntoma y desaparecen solos. Sin embargo, un quiste ovárico grande puede provocar:

- Dolor pélvico: dolor sordo o intenso en la parte inferior del abdomen, del lado del quiste.
- Sensación de saciedad o pesadez en el abdomen.
- Hinchazón.

### **Cuándo consultar al médico**

Busca atención médica inmediata si tienes lo siguiente:

- Dolor pélvico o abdominal intenso o repentino
- Dolor acompañado de fiebre o vómitos

Si tienes estos signos y síntomas o los de un choque, como piel fría y húmeda, respiración rápida y aturdimiento o debilidad, consulta con un médico de inmediato.

## **CAUSAS**

La mayoría de los quistes de ovario se producen a raíz del ciclo menstrual (quistes funcionales). Otros tipos de quistes son mucho menos frecuentes.

Quistes funcionales:

En los ovarios normalmente crecen estructuras similares a los quistes, llamadas «folículos», todos los meses. Los folículos producen las hormonas estrógeno y progesterona, y liberan un óvulo cuando ovulas. Si un folículo normal continúa creciendo, se denomina «quiste funcional». Existen dos tipos de quistes funcionales:

- Quiste folicular. Aproximadamente en la mitad del ciclo menstrual, un óvulo sale de su folículo y viaja por la trompa de Falopio. Un quiste folicular comienza cuando el folículo no se rompe ni libera el óvulo, sino que continúa creciendo.
- Quiste del cuerpo lúteo. Cuando un folículo libera el óvulo, comienza a producir estrógeno y progesterona para la concepción. El folículo se llama ahora «cuerpo lúteo». A veces, se acumula líquido dentro del folículo, lo que provoca que el cuerpo lúteo se expanda y se forme un quiste.

Los quistes funcionales son generalmente inofensivos, rara vez provocan dolor, y suelen desaparecer por sí solos en dos a tres ciclos menstruales.

#### Otros quistes

Los tipos de quistes que no están relacionados con el funcionamiento normal del ciclo menstrual son:

- Quistes dermoides. Estos quistes, que también se denominan «teratomas», pueden contener tejido, como cabello, piel o dientes, porque se forman a partir de células embrionarias. No suelen ser cancerosos.
- Cistoadenomas. Se forman en la superficie de un ovario y pueden estar llenos de un material acuoso o mucoso.

Endometriomas. Se forman a raíz de una enfermedad en la que las células endometriales uterinas crecen fuera del útero (endometriosis). Parte del tejido se puede adherir al ovario y formar un bulto.

Los quistes dermoides y los Cistoadenomas se pueden agrandar, lo que puede provocar que el ovario se desplace de su posición. Esto aumenta la posibilidad de que se produzca una torsión dolorosa del ovario, llamada «torsión ovárica». La torsión ovárica también puede producir una disminución o la detención del flujo sanguíneo hacia el ovario.

## **FACTORES DE RIESGO**

El riesgo de tener un quiste ovárico se intensifica a causa de: Problemas hormonales. Estos comprenden tomar clomifeno (Clomid), un medicamento para la fecundidad que se utiliza para estimular la ovulación.

- Embarazo. A veces, el quiste que se forma al ovular permanece en el ovario a lo largo del embarazo.
- Endometriosis. Esta afección provoca que las células endometriales uterinas crezcan fuera del útero. Parte del tejido se puede adherir al ovario y formar un bulto.
- Una infección pélvica grave. Si la infección se propaga a los ovarios, puede provocar la formación de quistes.
- Un quiste ovárico previo. Si tuviste un quiste, es probable que tengas más.

## **COMPLICACIONES**

Algunas mujeres presentan tipos de quistes menos frecuentes que el médico puede encontrar durante un examen pélvico. Las masas ováricas quísticas que se producen después de la menopausia pueden ser cancerosas (malignas). Por eso es importante hacerse exámenes pélvicos con regularidad. Las complicaciones poco frecuentes que se relacionan con los quistes ováricos comprenden las siguientes:

- Torsión ovárica. Los quistes que se agrandan pueden hacer que el ovario se mueva, lo que aumenta la posibilidad de que se produzca una torsión dolorosa del ovario (torsión ovárica). Los síntomas comprenden la aparición abrupta de dolor intenso en la pelvis, náuseas y vómitos. La torsión ovárica también puede disminuir o detener el flujo de sangre a los ovarios.
- Rotura. La rotura de un quiste puede provocar dolor intenso y sangrado interno. Cuanto más grande es el quiste, el riesgo de rotura es mayor. La

actividad vigorosa que afecta la pelvis, como el acto sexual vaginal, también aumenta el riesgo.

## **8.- INTERVENCIONES DE ENFERMERIA**

### **8.1. Medidas Generales**

El tratamiento depende de varios factores y del tipo de dismenorrea.

- **Dismenorrea primaria:** Si el dolor no es muy acusado y desaparece a lo largo del primer día de menstruación, los síntomas pueden aliviarse con algún antiinflamatorio o, en algunas ocasiones, con tratamiento hormonal anticonceptivo. Se suele recomendar también realizar ejercicio de forma habitual, cambios en la dieta o hábitos de vida.
- **Dismenorrea secundaria:** Si el dolor es más intenso, continuo y dura más tiempo es recomendable acudir al médico, quien determinará el tratamiento dependiendo de la causa y gravedad del dolor. Esto puede variar desde el tratamiento con analgésicos hasta una cirugía.

### **8.2. EL TRATAMIENTO ESPECÍFICO**

La dismenorrea será determinada por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y sus antecedentes médicos.
- La gravedad del trastorno.
- La causa del trastorno (primaria o secundaria).
- Su tolerancia a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias.
- Las expectativas para la evolución del trastorno.
- Su opinión o preferencia.

El consejo de su médico sobre los síntomas puede aumentar su entendimiento y llevarle a practicar actividades para el control del estrés.

Otros posibles protocolos de tratamiento para manejar los síntomas de la dismenorrea en las mujeres jóvenes incluyen:

- Inhibidores de la prostaglandina, es decir, medicamentos antiinflamatorios no esteroides (su sigla en inglés es NSAID), como la aspirina o el ibuprofeno, para reducir el dolor.

- Acetaminofén.
- Anticonceptivos orales (inhibidores de la ovulación).
- Progesterona (tratamiento hormonal).
- Modificaciones en la dieta (para aumentar el consumo de proteínas y disminuir el de azúcar y cafeína).
- Suplementos vitamínicos.
- Ejercicio regular.
- Almohadilla térmica sobre el abdomen.
- Baño o ducha caliente.
- Masaje abdominal.

### **8.3 TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO**

#### **Calor local.**

El tratamiento de primera línea no farmacológico de la dismenorrea primaria es el calor local. Actúa por medio de la inhibición de la actividad de los nervios simpáticos, aumentando el flujo sanguíneo al área y así, removiendo más rápidamente las sustancias productoras de dolor, como prostaglandinas y leucotrienos.

Al aumentar el flujo sanguíneo mejora la oxigenación del tejido y evita la isquemia, y el calor tiene un efecto relajante en el útero. Hay estudios donde el calor tiene un efecto comparable al ibuprofeno, sin embargo se necesitan estudios de mayor magnitud. Dado el bajo riesgo de efectos adversos y el bajo costo de la terapia, es razonable que se aliente el uso del calor local como tratamiento para la dismenorrea primaria.

**Ejercicio:** Mejora la dismenorrea primaria.

Las técnicas de relajación para el manejo del dolor y apoyo psicológico pueden mejorar la sintomatología de dismenorrea.

Asumiendo que el ejercicio no produce ningún daño, es razonable recomendarlo aún sin evidencia de calidad de estudios aleatorizados que lo corroboren. En una meta análisis realizado en el presente año se encontró que el yoga ha mostrado resultados favorables en cuanto al alivio del dolor entre las participantes con

dismenorrea primaria. La mejoría fue principalmente desde el punto de vista subjetivo de las participantes. Hay evidencia que el ejercicio aeróbico mejora la intensidad del dolor, la calidad de vida y el funcionamiento de la paciente, por lo que podría ser utilizado como una opción de tratamiento para el manejo de la dismenorrea primaria. Un programa de fisioterapia que incluya fortalecimiento, estiramiento y relajación de los músculos se ha demostrado efectivo en la reducción de los síntomas causados por dismenorrea primaria cuando estos son realizados de manera regular.

**Medicina alternativa:** Se ha recomendado la ingesta de Vitamina B1 y B6 100mg diarios mostrando efectividad en la reducción de la dismenorrea primaria.

La vitamina E 500 mg tomada 2 días antes y 3 después de la menstruación disminuyó significativamente la dismenorrea primaria

La ingesta de aceite de pescado (2.5 gramos/día) y aceite de bacalao (2 gramos/día), reduce la necesidad de uso de analgésicos o antipiréticos cuando están indicados.

El uso de magnesio en la dieta ha mostrado ser eficaz en el control de la dismenorrea, en comparación con el placebo.

La dosis utilizada en los estudios clínicos fue de 4.5 mg orales de pidolato de magnesio cada 8 horas durante 7 días antes y 3 días después de la menstruación.

**Estimulación eléctrica transcutánea:**

Implica el uso de electrodos para la estimulación de la piel en diferentes frecuencias e intensidades para disminuir la percepción del dolor. En un estudio aleatorizado se demostró que la terapia con estimulación eléctrica transcutánea de alta intensidad asociado a termoterapia mejora el dolor en mujeres con dismenorrea primaria moderada o severa, por lo que podría ser una alternativa razonable en mujeres que no puedan o no quieran usar AINES. Sin embargo, la estimulación de baja intensidad no se ha demostrado ser superior al placebo y no está recomendada.

**Herbolaria:**

El uso de hierbas medicinales mostro una mejoría significativa para el control del dolor en comparación con tratamientos farmacológicos convencionales y placebo.

**Aspectos psicológicos:**

Estas técnicas pueden ser efectivas, sin embargo, se deben de tomar con cautela debido a la falta de evidencias.

**8.4. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO****AINES:**

Tomando en cuenta la etiología de la dismenorrea primaria, basada en el aumento de prostaglandinas, el tratamiento farmacológico de primera línea son los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Son clasificados como inhibidores de la producción periférica de prostaglandinas por medio de la inhibición de la ciclo oxigenasa, y en una escala mundial, se encuentran en el grupo más frecuentemente prescrito de medicamentos.

Los AINES deberían de ser utilizados por al menos tres ciclos menstruales, y si no es suficiente para controlar el dolor, se pueden combinar con la terapia hormonal. La aspirina, el naproxeno y el ibuprofeno se encuentran entre los agentes más utilizados. Se recomienda que se inicie el uso de estos medicamentos, de ser posible, 1 o 2 días antes del inicio del sangrado menstrual, y continuarlos por los primeros 2 o 3 días, o mientras se encuentre presente el dolor.

Hay gran variedad de efectos adversos con estos medicamentos, y estos se agravan y se vuelven más aparentes con el uso prolongado de los mismos. Cefaleas, somnolencia, mareos, y resequedad se encuentran entre los principales efectos adversos neurológicos. Náuseas e indigestión son los efectos secundarios gastrointestinales más reportados. Tomar el medicamento junto con alimentos y con abundante líquido puede mitigar los síntomas gastrointestinales.

Según una revisión de Cochrane, los AINES parecen ser muy efectivos en el tratamiento de la dismenorrea primaria, pero las mujeres utilizando estos tratamientos deben estar conscientes sobre el posible riesgo sustancial de presentar efectos adversos como indigestión o somnolencia. No hay suficiente evidencia para afirmar que un AINE es mejor que otro pero sí parece que los AINES son más efectivos que el paracetamol. Hay evidencia que los inhibidores específicos de la COX-2 tienen implicaciones cardiacas, por lo que ya no se recomiendan para el tratamiento de la dismenorrea primaria.

Alrededor de un 15% a 18% de mujeres que sufren dismenorrea primaria no responden, o son intolerantes a estos medicamentos, por lo que en este grupo se utilizaría tratamiento hormonal como segunda línea.

## **OTROS TRATAMIENTOS**

El Trinitrato de Glicerina transdermico tiene efecto relajante en el miometrio, sin embargo en un estudio comparativo con diclofenaco mostro control del dolor solo durante 30 minutos en comparación con el diclofenaco cuyo efecto analgésico fue de 2 horas más.

Los fármacos antagonistas como Nifedipina pueden reducir la actividad miometrial, y por lo tanto la dismenorrea; sin embargo aún no está autorizado su uso por los efectos adversos que incluyen cefalea, taquicardia y rubor facial.

El uso de antiespasmódico como la butilhioscina es de uso frecuente en nuestro medio, mostrando ser útil en el control de la dismenorrea.

Hay quienes prescriben la combinación de butilhioscina más metamizol parenteral en casos severos.

## **ACETAMINOFÉN:**

Es un analgésico que actúa como un inhibidor débil de la ciclo oxigenasa. Actúa a nivel central y produce analgesia por medio de la elevación del umbral del dolor. Tiene buena tolerancia a nivel gastrointestinal y no inhibe la hemostasia. Se ofrece estos medicamentos cuando los AINES están contraindicados o no son bien

tolerados. También se puede utilizar para aumentar el efecto si la respuesta a los AINES es insuficiente.

## **TRATAMIENTO HORMONAL**

### **ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS:**

Actúan por medio de la supresión de la ovulación, y se consideran los fármacos de segunda línea para el tratamiento de la dismenorrea primaria. Los anticonceptivos orales combinados suprimen la ovulación y el crecimiento endometrial, lo que lleva a un menor volumen de sangre y menor producción de prostaglandinas, con una subsecuente disminución de la presión intrauterina. Se considera este tratamiento cuando las pacientes no tienen deseos de concebir.

Se ha comprobado que no importa la ruta de administración (oral, transdérmica, intravaginal, intrauterina), ya que son igualmente efectivos. Entre los efectos secundarios del uso de estos fármacos que contienen estrógenos sintéticos se encuentran náuseas, vómitos, cefaleas, sensibilidad mamaria, y cambios en el peso. El acné, aumento de peso y crecimiento de cabello se relacionan con la progesterona.

Una revisión sistemática realizada con 780 ensayos controlados aleatorizados, sugiere que es mejor utilizar el tratamiento con anticonceptivos orales combinados de manera continua o flexible a que utilizarlos de manera cíclica, sin incrementar efectos adversos o efectos secundarios. Sin embargo, concluyen que se necesitan más estudios de alta calidad para elucidar el efecto de los mismos en la dismenorrea primaria.

Si los síntomas de la dismenorrea son aliviados por el uso de anticonceptivos orales, este tratamiento debe ser continuado por al menos 6 meses. Si el dolor continúa luego de este ensayo, se debe iniciar estudios de otras posibles causas de dismenorrea.

## **RÉGIMEN DE PROGESTINAS:**

El acetato de medroxiprogesterona también actúa por medio de la supresión de la ovulación y también induce a la atrofia endometrial. Un régimen de progestinas orales continuo puede ser usado como alternativa al uso de anticonceptivos orales combinados con resultados comparables en el alivio del dolor y con menores efectos secundarios.

Según estudios se ha comprobado que el uso del dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (LNG-IUS, Mirena) disminuye la severidad de la dismenorrea en comparación a otros métodos anticonceptivos. Mientras que el dispositivo intrauterino de cobre (Cu-IUD) no se ha demostrado que disminuya la severidad.

El acetato de Medroxiprogesterona ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de dismenorrea en mujeres adultas.

El uso prolongado de medroxiprogesterona no se recomienda en pacientes adolescentes, ya que puede producir disminución de la densidad mineral ósea. El Acetato de Medroxiprogesterona (AMP) de depósito y el sistema intrauterino de Levonorgestrel han mostrado eficacia en el tratamiento de la dismenorrea y también pueden considerarse como una opción de tratamiento en la dismenorrea primaria.

## **8.5. TRATAMIENTO QUIRURGICO**

Para un pequeño número de mujeres la dismenorrea puede persistir pese al tratamiento médico, y en este grupo considerar la opción quirúrgica. La cirugía constituye el diagnóstico final y una posibilidad terapéutica en el manejo de la dismenorrea.

### **Laparoscopia:**

En pacientes que no se ha obtenido un adecuado control del dolor con AINES y ACO, la posibilidad de endometriosis es alta, encontrando endometriosis hasta en un 30%.

Las lesiones de endometriosis pueden ser cauterizadas o resecaadas durante la laparoscopia considerando este procedimiento no sólo diagnóstico sino terapéutico. Conviene recordar que la apariencia de las lesiones endometriales en las

adolescentes tienen una morfología diferente a las adultas por lo que el cirujano debe ser experimentado para no pasar por alto su presencia (Endometriosis atípica)

### **Ablación de uterosacos (LUNA):**

Es la Intervención quirúrgica que consiste en la sección de los ligamentos útero sacros a nivel de su inserción en el cérvix; interrumpiendo la mayoría de las fibras nerviosas sensitivas cervicales, lleva un riesgo de complicaciones tales como el sangrado, lesión ureteral y alteraciones en el soporte pélvico y constipación.

La recurrencia del dolor menstrual a un año después de LUNA fue del 29%

### **NEURECTOMIA PRESACRA (PSN)**

La PSN involucra la resección total de los nervios presacros, situados dentro del triángulo inter iliaco, es el método de denervación pélvica que se ha asociado con mayor efectividad en el control de dolor.

La PSN incluye la interrupción de un mayor número de vías nerviosas que LUNA, por consiguiente es un procedimiento más complejo que implica mayor riesgo operatorio y exige un alto grado de habilidad quirúrgica.

Dentro de las complicaciones se encuentran:

- Lesión a grandes vasos
- Disfunción vesical
- Prolapso uterino.

La comparación entre LUNA y PSN laparoscópica para la dismenorrea primaria, no mostró diferencias significativas en el alivio del dolor a corto plazo; sin embargo la PSN a largo plazo demostró ser más efectiva, aunque los efectos adversos fueron más frecuentes, el estreñimiento se presentó en mayor proporción, resolviéndose espontáneamente.

### **HISTERECTOMIA:**

El dolor pélvico debe ser cuidadosamente investigado antes de considerar una histerectomía; cuando la sintomatología es severa, no ha habido respuesta a

tratamientos previos y la paciente tiene paridad satisfecha puede ofrecerse la histerectomía como última opción terapéutica

El tratamiento quirúrgico es una alternativa terapéutica en casos de difícil control, sin embargo las evidencias muestran que no existe garantía de una resolución definitiva del dolor en dismenorrea

## **8.6. REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA**

Muchas mujeres con dolor pélvico crónico pueden ser manejadas en primer nivel de atención, debe considerarse referencia al segundo nivel cuando no se ha determinado la causa del mismo, o en casos de respuesta inadecuada al tratamiento médico.

En pacientes con dolor severo deben enviarse al servicio de urgencias para control del cuadro agudo, ya que en algunos casos se requiere manejo hospitalario.

La referencia debe incluir Biometría hemática, pruebas de coagulación, química sanguínea, examen general de orina, frotis, cultivo de secreción vaginal, VDRL, HIV (en grupos de riesgo) y USG Pélvico según el caso y si se cuenta con el recurso.

La referencia del segundo al tercer nivel será en los siguientes casos:

- Pacientes sin respuesta al tratamiento ofrecido hasta por 6 meses
- Probable dismenorrea secundaria

### **CONTRARREFERENCIA DE TERCER A SEGUNDO O PRIMER NIVEL:**

- Pacientes con buena respuesta a Tratamiento médico-quirúrgico

## **VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO**

En primer nivel se citara a la paciente a los 3 meses posteriores al tratamiento, si hay mejoría se revalorará en tres meses más.

Independientemente de la terapia escogida, pacientes con sospecha de dismenorrea primaria deberían de tener seguimiento para observar una respuesta al tratamiento. Herramientas que pueden utilizarse para evaluar la severidad de la dismenorrea, tanto al inicio de la presentación, como en la evaluación de la

respuesta al tratamiento, incluyen las escalas visuales análogas y las escalas numéricas.

Cuando una paciente no muestra mejoría de los síntomas luego de 3 a 6 meses de haber iniciado el tratamiento, se debería investigar por posible dismenorrea secundaria o por poca adherencia al tratamiento.

Las pacientes a quienes se les realizó algún procedimiento quirúrgico se les citara a los 7 días y posteriormente cada 3 meses hasta completar 6 meses.

## **INCAPACIDAD**

Las pacientes con cuadro severo de dismenorrea se extenderá la incapacidad entre 1-3 días y posteriormente revaloración.

## **8.7 INTERVENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS**

Es importante elaborar, desde enfermería, planes de cuidados para mejorar la calidad de la atención prestada a la paciente. Esta atención debería ser realizada a través de una metodología científica y sistematizada como el Proceso de Atención de Enfermería, garantizando una asistencia sanitaria de calidad y una continuidad en los cuidados.

El Plan de Cuidados de enfermería en las mujeres diagnosticadas de endometriosis debería centrar la atención en sus necesidades, respetando e incluyendo sus preferencias y valores. La paciente ha de ser autónoma y estar involucrada en su cuidado, por la repercusión positiva que tiene su implicación y los beneficios clínicos que conlleva.

La intervención enfermera, al tratarse de un proceso crónico, tiene Como objetivo principal ayudar a la mujer con endometriosis a adaptarse a la enfermedad y a instruirle para el autocuidado. Una estrategia que incremente su capacitación, le ayude a implicarse activamente en el cuidado de su salud, estableciendo objetivos realistas y personalizados.

La asociación de enfermería comunitaria (AEC) recomienda incorporar una metodología del cuidado sustentada en la taxonomía de La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) para los diagnósticos enfermeros (problemas de salud que pueden ser detectados y tratados por las/os enfermeras/os, como diagnósticos de enfermería) (Gordon, M., 1996), NIC (Nursing Interventions Classification / Clasificación de intervenciones enfermeras) (Nanda 1999) y NOC (Nursing Outcomes Classification / Clasificación de resultados enfermeros) (McCloskey, JC,1999) así como el establecimiento de una valoración por Patrones Funcionales de Salud que permiten acercarse a una visión global de las necesidades de cuidados de la mujer con endometriosis.

El Plan de Cuidados de enfermería que presenta la AEC para pacientes con endometriosis, se estructura en forma de Plan Estandarizado abarcando varios diagnósticos de enfermería más comunes (NANDA), junto con estos Diagnósticos de enfermería se identifican los Resultados (objetivos) más importantes a satisfacer (NOC) por enfermería y posteriormente escogemos las Intervenciones Enfermeras (NIC) sobre las que queremos trabajar, para alcanzar los resultados antes referidos.

	<b>NANDA</b>	<b>NOC</b>	<b>NIC</b>
<b>ETAPA INICIAL</b>	<b>Afrontamiento ineficaz</b>	Aceptación del Estado de salud.	Asesoramiento.
	<b>Conocimientos deficientes</b>	Conocimiento: proceso de enfermedad. Conocimiento: régimen terapéutico.	Enseñanza: proceso de enfermedad. Enseñanza: procedimiento/tratamiento. Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito. Enseñanza: medicamentos prescritos.

<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>Manejo inefectivo del régimen terapéutico</b>	Autocuidados: actividades de la vida diaria. Control de síntomas.	Vigilancia. Guía de anticipación.
	<b>Gestión ineficaz de la propia salud</b>	Conducta de Cumplimiento. Autocontrol de la enfermedad.	Establecimiento de objetivos Comunes. Ayuda en la modificación de sí misma. Vigilancia.
<b>ALTERACIONES Y COMPLICACIONES</b>	<b>Dolor crónico</b>	Control del dolor. Dolor: efectos nocivos.	Manejo del dolor. Manejo de la medicación. Aumentar el afrontamiento. Control del humor.
	<b>Retraso en la recuperación quirúrgica</b>	Autocuidados: actividades de la vida diaria.	Ayuda al autocuidado.
	<b>Ansiedad</b>	Autocontrol de la ansiedad.	Disminución de la ansiedad. Técnica de relajación.
	<b>Baja autoestima Crónica</b>	Calidad de vida. Nivel de depresión.	Clarificación de valores. Aumentar el afrontamiento. Control del humor. Apoyo emocional.
	<b>Disfunción sexual</b>	Funcionamiento sexual.	Asesoramiento sexual. Planificación familiar: infertilidad

Una de las intervenciones mencionada en varios estudios y valorada por las propias afectadas que no se encuentra en el Plan de Cuidados Estandarizado elaborado por la AEC, es la derivación o proporción de información sobre grupos de apoyo compuestos por mujeres que padecen endometriosis.

Esta intervención se considera indispensable por algunos autores para ayudarlas en el afrontamiento de su enfermedad, ya que comparten sus vivencias y métodos de afrontamiento con otras mujeres que sufren ese dolor, pudiendo beneficiarse de ellos.

Por otra parte, varios autores enfatizan la contribución de la enfermería en el diagnóstico y tratamiento de la endometriosis a través de la recolección de datos. Así, además, se contribuye al aumento del conocimiento sobre la enfermedad entre este colectivo, mejorando el abordaje de la misma.

También se considera que para hacer visible la función de los profesionales de enfermería, éstos deben establecer qué datos y qué terminología son necesarios registrar e implementar, respectivamente. En estas líneas, para un correcto seguimiento y tratamiento del dolor se considera necesario evaluar.

**Localización del dolor:** puede ser útil disponer de un mapa donde las pacientes señalen diversas áreas de dolor.

**Intensidad:** la evaluación de la intensidad nos permite cuantificar el dolor para valorar la eficacia del tratamiento y sus efectos secundarios. La herramienta más habitual para valorar la intensidad del dolor y la más usada en el total de los estudios revisados ha sido la escala EVA.

**Duración:** la periodicidad del dolor puede variar en función de la localización de los focos endometriósicos y de las patologías concomitantes.

**Historia previa de cirugía:** es frecuente que estas pacientes hayan sido sometidas a cirugía previamente, entre otras razones para confirmar el diagnóstico. Esto puede contribuir a la manifestación de dolor, ya sea por la aparición de adherencias o por el hecho de haber sido intervenidas.

**Afectación de la calidad de vida:** un instrumento utilizado en los estudios revisados para conocer la evolución de la calidad de vida en mujeres con

endometriosis, es el cuestionario EHP-30 o su versión reducida EHP5. Esta herramienta mide las consecuencias que produce el dolor en diferentes.

**Dimensiones:** movilidad, autocuidados, actividad habitual, dolor discomfort, ansiedad depresión. Sin embargo, no está validada en nuestro país ni se han encontrado versiones traducidas al español.

Otras áreas que se tienen en consideración a la hora de evaluar el dolor son los factores desencadenantes y protectores del mismo, las posiciones con las que cesa, el tipo de dolor, los hábitos dietéticos, el patrón de eliminación, la historia de enfermedad, las características psicológicas y la respuesta emocional.

Finalmente, cabe destacar que en ningún caso se debe obviar el aspecto psicosocial que envuelve la endometriosis en la valoración del dolor. Se trata de pacientes que frecuentemente han visitado a varios especialistas y se han sometido a varias pruebas sin obtener resultados satisfactorios antes de ser diagnosticadas.

Por ello, este cuadro resulta muy complejo, requiriendo una valoración desde un enfoque biopsicosocial puesto que todas las esferas de la vida de las mujeres sintomáticas pueden verse afectadas.

## **8.8 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON MIOMAS UTERINOS.**

- Tratamiento medicamentoso
- Apoyo emocional para afrontar el temor y la ansiedad.

Atención preoperatoria.

Preparación psicológica, encaminada a la enseñanza de medidas que disminuyan las molestias y complicaciones posoperatorias

- Atención post-operatoria
- Vigilancia estricta de los apósitos vaginales para que no pase inadvertida una hemorragia.
- Control de los signos vitales.

- Curación de la herida quirúrgica, manteniendo principios de asepsia y antisepsia.
- Realizar valoración de la herida quirúrgica mediante el examen físico en busca de signos y síntomas de infección como: calor, rubor, inflamación, dolor, así como, factores que impidan una buena cicatrización.
- Por una excesiva estimulación de los estrógenos, que actúan sobre una o varias células de las fibras musculares del útero susceptibles a responder en forma exagerada, dando lugar a la proliferación desmedida y la formación de tumores. (aumentados)
- \*Mujeres nulíparas.
- \*Factores hereditarios. Parece que puede haber algún tipo de influencia hereditaria, porque es frecuente que se presenten en mujeres de la misma familia.

### **8.9 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA.**

- Explicar al paciente la importancia de completar todo el esquema de tratamiento con antibióticos.
- Destacar que el no tratar a las parejas puede resultar en infección repetida; por tanto, hay que tratar a todas las parejas.
- Destacar y explicar la importancia de abstenerse de mantener relaciones sexuales hasta que se haya completado el tratamiento y el cultivo confirme que la infección desapareció.

Ante la sospecha de EIP se debe instaurar un tratamiento antibiótico empírico y administrarse de forma precoz para prevenir las secuelas que se pueden producir incluso en casos de infección leve.

Al ser los regímenes terapéuticos básicamente empíricos, deben ofrecer cobertura para los posibles agentes patógenos, como Gonorrhoeae; Trachomatis; bacterias facultativas gramnegativas; anaerobios y Estreptococos.

El tratamiento global de la paciente con EIP consiste:

- Evaluación de la severidad de la infección.
- Medidas de soporte.
- Tratamiento antibiótico adecuado.
- Tratamiento quirúrgico en los casos indicados.
- Tratamiento de la pareja sexual

Algunos autores piensan que toda paciente con sospecha de EIP requiere ingreso hospitalario para recibir tratamiento, mientras que otros creen que los casos leves pueden ser tratados de forma ambulatoria.

• **POSIBILIDAD DE TRATAMIENTO AMBULATORIO (Formas Leves):**

- $T^a < 38^{\circ}\text{C}$ .
- Leucocitosis  $< 11000$ .
- Evidencia mínima de peritonitis.
- Ruidos intestinales presentes.
- Tolerancia oral.

• **HOSPITALIZACIÓN:**

- Diagnóstico incierto que no excluye cuadros quirúrgicos como apendicitis o embarazo ectópico.
- Sospecha de absceso pélvico.
- Embarazo.
- Paciente adolescente.
- Mujeres nulíparas.
- Paciente VIH positiva.
- Paciente con DIU.
- Historia reciente de instrumentación uterina.

- Sensación de enfermedad, náuseas, vómitos,  $T^a > 38^{\circ}\text{C}$ , leucocitosis  $> 11000$ , signos peritoneales.

- Paciente incapaz de realizar el tratamiento ambulatorio o cuando éste es ineficaz.

### **1. MEDIDAS DE SOPORTE:**

- Hidratación.
- Antitérmicos.
- AINES y analgésicos para el dolor.
- Retirada de DIU tras iniciar el tratamiento antibiótico.

### **2. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO:**

#### **TRATAMIENTO AMBULATORIO:**

Existen dos alternativas de tratamiento propuesta por la CDC (Centre for Disease Control and Prevention):

- **Régimen A:**

CEFTRIAXONA 250 mg IM en dosis única u otra cefalosporina de tercera generación + DOXICICLINA 100 mg/12h, vía oral, durante 14 días.

- **Régimen B:**

OFLOXACINO 400 mg/12h vía oral durante 14 días + CLINDAMICINA 450 mg/6h vía oral o METRONIDAZOL 500 mg/12h vía oral, ambos 14 días. Los pacientes que en un periodo de 72 horas no respondan al tratamiento antibiótico ambulatorio, deben ser ingresados para confirmar el diagnóstico y administrar terapia parenteral.

#### **TRATAMIENTO HOSPITALARIO:**

- **Régimen A:**

CEFOXITINA 2 gr/6h iv + DOXICICLINA 100 mg/12h iv u oral si la función gastrointestinal.

Este tratamiento se mantendrá hasta 48h después de la evidente mejoría clínica de la paciente. Después se mantendrá la DOXICICLINA 100 mg/12h vía oral hasta completar los 14 días.

- **Régimen B:**

CLINDAMICINA 900 mg/8h iv + GENTAMICINA iv o IM, en dosis inicial de 2 mg/Kg de peso y posteriormente 1.5 mg/Kg de peso/8h.

Este régimen terapéutico se mantendrá hasta 48h después de que la paciente muestre mejoría clínica evidente. Después se mantendrá la clindamicina 450 mg/6h por vía oral o doxiciclina 100 mg/12h por vía oral hasta completar los 14 días.

Otras pautas adecuadas para el tratamiento parenteral de la EIP:

OFLOXACINO 400 mg/12h iv + METRONIDAZOL 500 mg/8h iv.

CIPROFLOXACINO 200 mg/12h + METRONIDAZOL 500 mg/8h iv + DOXICICLINA 100 mg/12h iv o vo.

Con cualquiera de las pautas terapéuticas se consigue una curación clínica del 90%. Los fracasos terapéuticos se relacionarán con la formación de abscesos tubo ováricos y la necesidad de drenaje quirúrgico.

Las pacientes con EIP requieren tras el tratamiento un seguimiento adecuado tanto a nivel ambulatorio como a nivel hospitalario. Por tanto, aquellas mujeres tratadas ambulatoriamente deben ser evaluadas a las 72 horas, si no hay mejoría clínica deben ser hospitalizadas para tratamiento por vía parenteral. Las pacientes que tras 3-5 días de tratamiento hospitalario no presentan mejoría clínica evidente, deben ser nuevamente evaluadas, por lo que estaría indicada la realización de una laparoscopia diagnóstica y toma de cultivos de exudado peritoneal.

### **3. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:**

La cirugía se debe realizar de forma individualizada y lo más conservadora posible.

#### **INDICACIONES:**

- Abdomen agudo.

- Peritonitis generalizada.
- Absceso tubo ovárico roto.
- Aumento del tamaño del absceso.
- Sepsis que no mejora con la reanimación.

#### **TRATAMIENTO DEL ABSCESO TUBOOVÁRICO (ATO):**

ATO < de 8 cm, se puede administrar una pauta de tratamiento vía parenteral con CLINDAMICINA o METRONIDAZOL. Vigilancia y ecografías periódicas.

ATO > de 8 cm, o no existe mejoría en 72 horas de tratamiento parenteral, o ha aumentado de tamaño, deberá realizarse drenaje por vía laparoscópica, cirugía o culdocentesis si está en el fondo de saco de Douglas.

Rotura del absceso exige cirugía urgente y anexectomía del lado afecto.

#### **4. TRATAMIENTO DE LA PAREJA SEXUAL:**

Las parejas sexuales de las pacientes con EIP tienen que ser estudiadas y tratadas si han mantenido relaciones en los dos meses previos a la aparición de los síntomas de EIP.

Salvo en los casos de EIP secundaria a instrumentación uterina, el tratamiento de la pareja puede ser:

- AZITROMICINA 2 gr en dosis única.
- CEFTRIAXONA 250 mg im o CEFIXIMA 400 mg vo, en dosis única + DOXICICLINA 100 mg/12h vo durante 7 días.
- Evitar el coito sin preservativo hasta que la paciente y sus contactos hayan completado el tratamiento.

#### **PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA**

Las estrategias para la prevención de la EPI son de importancia para proteger de las secuelas reproductivas y evitar grandes gastos. El enfoque preventivo de la EPI y sus secuelas se hace en tres niveles:

**a. Prevención primaria:** incluye evitar la exposición a enfermedades sexualmente transmitidas o la adquisición de infección después de exposición

**b. Prevención secundaria:** una vez adquirida la enfermedad de transmisión sexual, se enfoca hacia la detección de la infección; tratamiento adecuado de la paciente y de su compañero sexual

**c. Prevención terciaria:** orientada a prevenir las secuelas del compromiso del tracto genital superior (disfunción tubárica u obstrucción)

## 9.- CONCLUSIÓN

Puedo concluir que la dismenorrea en adolescentes y adultas jóvenes ha constituido una patología muy incidente, cuya frecuencia asciende a tres cuartas partes del estudiantado correspondiente. Es mucho más frecuente en Adolescentes menores. Su intensidad es moderada. El síntoma aislado más frecuente es el mal humor, pues al parecer los síntomas en general coexisten al icono de la dismenorrea.

Hay una relación elevada entre la dismenorrea y el ausentismo académico, pues dos de cada tres estudiantes con dismenorrea faltarán a clases a causa de esta patología.

Existe una tendencia marcada a la automedicación por dismenorrea; los AINES son los medicamentos más comúnmente empleados por las adolescentes y jóvenes adultas para disminuir el dolor tras un episodio.

Puede clasificarse como primaria o secundaria según si se presenta espontáneamente (por un incremento de la contractilidad uterina mediada por las Prostaglandinas), en ausencia de anomalías tanto a la exploración clínica como Paraclínica o secundaria si es de causa orgánica.

La dismenorrea es el desorden ginecológico más común entre las adolescentes; esta ocurre en más del 50 % de las mujeres que menstrúan, y causa ausentismo y un trastorno importante en la calidad de vida. Su etiología (dismenorrea primaria) más aceptada es la sobre producción de prostaglandinas en el endometrio durante el ciclo ovulatorio.

Su presentación clínica es de severidad variable, pudiendo llegar a ser incapacitante y ocasionando problemas de ausentismo, disminución del rendimiento a nivel escolar, alteraciones en el estado anímico (1). Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que es la alteración más frecuentemente asociada a la

menstruación y que cualquier mujer tiene un riesgo potencial de padecerla, puede considerarse esta entidad como una problemática social de gran interés para todas las personas.

La prevalencia de la dismenorrea es alta y tiene consecuencias importantes y extensas en las mujeres que la padecen. Se le ha dado poca atención científica, por lo que sigue sin aclararse completamente este desorden y las mujeres lo siguen viendo como parte normal de su ciclo menstrual. Un gran porcentaje de las mujeres que padecen dismenorrea tienen alivio de sus síntomas con alguno o varios de los tratamientos mencionados anteriormente, pero otro porcentaje no presenta esta mejoría y puede llegar a ser debilitante.

La mayoría de la evidencia en cuanto a la dismenorrea primaria es limitada o contradictoria, por lo que se necesitan investigaciones adicionales para avanzar en el entendimiento de la misma y sus consecuencias a largo plazo, ya que con una visión más clara de la patología, las opciones de tratamiento pueden expandirse y mejorarse, y así no solo ofrecer tratamiento de los síntomas que presente la paciente.

La dismenorrea primaria se diagnostica por exclusión cuando el dolor menstrual ocurre en ausencia de patologías como endometriosis y otras causas (dismenorrea secundaria). Su tratamiento es principalmente con AINES, Anticonceptivos Orales y terapia no farmacológica; como dieta, estimulación eléctrica nerviosa transcutánea, acupuntura y ejercicio.

Debido al impacto que tiene esta enfermedad sobre las adolescentes en su calidad de vida es importante conocer y entender las causas para un tratamiento adecuado; y así ayudar a esta población.

El más característico de ellos lo constituye el dolor o molestia en la zona baja del abdomen; acompañándose de otros síntomas que pueden variar de una mujer a otra: los cuales incluyen sentimientos negativos, que se extienden a la depresión, ansiedad, irritabilidad y la baja autoestima. Además de esta gran variabilidad, se agrega que no todas las mujeres los padecen en todos sus ciclos menstruales.

La dismenorrea es un trastorno que se refiere al dolor en la pelvis asociado con el ciclo menstrual el cual es uno de los trastornos ginecológicos más frecuentes que se presenta principalmente en las mujeres jóvenes y que por su alta tasa de prevalencia podría ser considerado como un problema de salud pública. A pesar de ello, las mujeres suelen recurrir solo a la automedicación para tratar esta dolencia. Por lo cual tampoco, suelen asistir con regularidad a los centros hospitalarios a causa de los dolores en la menstruación, ya que es común que se consideren tales molestias como una condición normal y propia de la mujer y que por tanto no queda más que acostumbrarse a ellas. Situación que se debe poner en consideración debido a la existencia en la actualidad de nuevos hallazgos que postulan la etiología de estos dolores y su tratamiento. A su vez, debido a que la dismenorrea puede generar incapacidad para las actividades habituales en un número considerable de mujeres, es muy importante conocer la prevalencia de dismenorrea que existe entre las mujeres adolescentes ya que esto puede ser causa de muchos problemas y trastornos durante la realización de su estudio en el nivel académico que se encuentre. Por lo anterior, es importante conocer la prevalencia de este trastorno en nuestro medio y darle así su dimensión real y la atención que merezca en cuanto al tratamiento.

**Factores psicológicos:** Actualmente, se concede poco valor a los factores psicológicos como causa fundamental de la dismenorrea. Sin embargo, en algunas estadísticas se señala la influencia que tiene el medio familiar; así, cuando la madre no padecía dismenorrea, el 67% de las hijas tampoco la padecieron: en cambio, si la madre tiene dismenorrea, el 30% de las hijas la tienen.

Algunas mujeres encuentran que las técnicas para aliviar el malestar funcionan para ellas, pero cada mujer es distinta.

**Ejercicio:** realizar ejercicios algunos días de la semana puede hacer sentir mejor, ya que los ejercicios aeróbicos como el caminar, trotar, andar en bicicleta o nadar ayudan a producir sustancias químicas que bloquean el dolor.

**Aplicar calor:** al presentar molestias se debe tomar un baño tibio o colocarse una almohadilla o botella calentadora sobre el abdomen puede brindar alivio.

**Dormir a las horas correctas:** se debe asegurar de dormir lo suficiente antes de y durante el periodo menstrual ya que eso puede ayudar a soportar mejor cualquier malestar.

**Relaciones sexuales:** los orgasmos que se presentan en las relaciones sexuales pueden aliviar los calambres de menstruación en algunas mujeres.

**Relajación:** meditar o practicar yoga ayuda a la relajación y por consiguiente a soportar mejor los malestares que se presenten durante el período menstrual

En la presente investigación se determinó la prevalencia de dismenorrea, a través de una encuesta que evaluó la presencia de este trastorno, su frecuencia y el grado de intensidad de los síntomas. Así como, los diferentes tratamientos a los que se recurre para tratarla. Se tienen importantes evidencias que señalan que la dismenorrea no es un evento para tolerar sin alternativas, que existen ya tratamientos desde el punto de vista físico y también psicológico, dependiendo del tipo de dismenorrea del que se trate, por lo que es importante erradicar los mitos presentes en la comunidad y en los profesionales, que impiden la correcta comprensión y la toma de medidas verdaderamente eficaces.

## 10.- BIBLIOGRAFÍA

### 10.1.- BÁSICA

- Davis Ar, westroft CI. Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. *J Pediatr Adolesc gynecol* 2011;14:3-8
- Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, Lefebvre G, Pinsonneault O, Robert M. *Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada*. *Journal Obstetrics Gynaecology, Canada* 2015; 27: 765-70
- Chantay Banikarim, MD; Mariam R. Chacko, MD; Steve H. Kelder, PhD, *Prevalence and Impact of Dysmenorrhea on Hispanic Female Adolescents*, *Arch Pediatrics Adolesc Med*. 2014;154:1226-1229 Zeev H.
- *Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management*. *ournal Pediatrics Adolesc Gynecol* 2016; 19: 363-371
- Ortiz MI, Fernández-Martínez E, Pérez-Hernández N, Macías A, Rangel-Flores E,
- Ponce-Monter H, *Patterns of prescription and self-medication for treating primary dysmenorrhea in a Mexican population*, *ProcWest Pharmacology Society*. 2014;50:165-7
- Aller J. Fisiología, diagnóstico y tratamiento: Endometriosis. En: Pagés G, Aller J, editores. *INFERTILIDAD*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2014. Primera edición. p. 453-474.
- Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham FG. *ENDOMETRIOSIS*. En: Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham FG, editores. *Williams Gynecology*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2015. p. 225 - 243.
- Dawood MY. Dismenorrea. *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas*. 2015; 1: 167-176.
- Abu JL, Konje JC. Leukotrienes in gynecology: the hypothetical value of anti-Leukotrienes therapy in dysmenorrhea and endometriosis. *Hum Reprod Update*. 2014; 6(2): 200-205.

- Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: Prevalence, health related quality of life and economics correlates. *Obstet Gynecol* 2011; 87: 321-327.
- Harlow S, Park M. A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. *Br J Obstetric and Gynaecol* 2012; 103: 1134 -1142.
- Jay MS, Durant RH, Shoffitt T, et al. Differential response by adolescents to naproxen sodium therapy for spasmodic and congestive dysmenorrhea. *J Adolesc Health Care* 2012; 7(6): 395
- Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*. 2017 09 05;6:1645.
- Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2017 07;39(7):585-595.
- Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human Reproduction Update*. 2015 09 07;21(6):762-778.
- Ryan SA. The Treatment of Dysmenorrhea. *Pediatric Clinics of North America*. 2017 04;64(2):331-342.
- Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, Sangkomkamhang US, Barnes J, Seyfoddin V, Marjoribanks J. Dietary supplements for dysmenorrhoea. . *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016 03 22.
- Oladosu FA, Tu FF, Hellman KM. Nonsteroidal antiinflammatory drug resistance in dysmenorrhea: epidemiology, causes, and treatment. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018 04;218(4):390-400.
- Yu A. Complementary and alternative treatments for primary dysmenorrhea in adolescents. *The Nurse Practitioner*. 2014 Nov;39(11)
- ACOG Committee Opinion No. 760. *Obstetrics & Gynecology*. 2018 Dec;132(6):e249-e258.
- Kannan P, Chapple CM, Miller D, Claydon-Mueller L, Baxter GD. Effectiveness of a treadmill-based aerobic exercise intervention on pain, daily

- functioning, and quality of life in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*. 2019 06;81:80- 10.
- Kim S. Yoga for menstrual pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019 08;36:94-99.
  - Ortiz MI, Cortés-Márquez SK, Romero-Quezada LC, Murguía-Cánovas G, Jaramillo-Díaz AP. Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2015 Nov;194:24-29.
  - Osayande A, Mehulic S. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. *American Academy of Family Physicians*. [Internet]. 2014 [Consultado 22 Setp 2019];89(5):341-6.
  - Messing K, et al. Factors associated with dysmenorrheal among workers in French poultry slaughterhouses and canneries. *J Occup Med* 1993; 35: 493-500.
  - Daley AJ. Exercise and primary dysmenorrhoea: a comprehensive and critical review of the literature. *Sports Med* 2008; 38: 659-70.
  - Brown J, Brown S. Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane database of systematic reviews (Online)* 2010; 2: 142
  - Blakey H, Chisholm C, Dear F, Harris B, Hartwell R, Daley A, et al. Is exercise associated with primary dysmenorrhoea in young women? *BJOG* 2010; 117: 222-24
  - Izzo A, Labriola D. Dysmenorrhea and sports activities in adolescents. *Clin Exp Obst Gyn* 1991; 18: 109-16.
  - Goldberg RJ, Katz J. A meta-analysis of the analgesic effects of Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation for inflammatory joint pain. *Pain*. 2007; 129: 210-23.
  - Daley AJ. Exercise and primary dysmenorrhoea : a comprehensive and critical review of the literature. *Sports Med*. 2008: 659-70.
  - Sesti F, Pietropolli A, Capozzolo I, Broccoli P, et al. Hormonal suppression treatment or dietary therapy versus placebo in the control of painful symptoms

after conservative surgery for endometriosis stage III-IV. A randomized comparative trial. *Fertil Steril* 2007;88:1541-7.

- Goldberg RJ, Katz J. A meta-analysis of the analgesic effects of Omega-3 polyunsaturated 29. fatty acid supplementation for inflammatory joint pain. *Pain* 2007;129:210-23.
- Proctor ML, Murphy PA, Pattison HM, Suckling J, Farquhar CM. Behavioural interventions for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD002248.

## 10.2. – COMPLEMENTARIA

- Bibliotheca Cochrane plus 3. 2008. Oxford update software.
- Bibliotheca Cochrane plus ISSN 1745-9990. Revision 2015
- BOOTS Healthcare International 1996. Datos de Archivo.
- Cabañes, Jose Alberto. GINECOLOGÍA DE LA ADOLESCENCIA. [En línea] 2010.
- ACOG Dysmenorrhea. Boletín Técnico. Washington DC, 1983.
- ARKELUND.M. Primary dismenorrhea and vasopressin. Br.J. Obst Gyn 1989
- Estadísticas de Salud Reproductiva SSA, 1995.
- GANDARA R. Apuntes de Zang Fu. Cátedra impartida en la especialidad de acupuntura humana. ENMyH, IPN, México. 1998.
- Guía Clínico Ginecológica C. Facultad de medicina UDELAR.
- LEE N.C., RUBIN G.L., BORUCKI R. The intrauterine device and pelvic inflammatory disease revisited: new results from the Women's health study.Obstet Gynecol,1988.
- LLEWELLYN J.D. Fundamentos de Obst y Ginecología.Vol 2. 5ª edición Interamericana Mex. 1990.
- LIGGINS C.C. Fetal influences on miometral contrality. Am. J. Obstet. Gynecol .1983
- LOZANO R.F. Instituto Mexicano de Enseñanza e Investigación en Medicina Tradicional China. Apuntes 1998.
- Manual de procedimientos en Ginecología. Hospital "Infanta Cristina". Badajoz . España 1999.
- MERRIL J. Enfermedades del cuerpo uterino Cap 50 en Tratado de Obstetricia y ginecología de Danforth. Editorial. Interamericana. 6 ed. México 1994.
- YUSOFF MD. Clin. Obst Ginecológicas. Ed Interamericana México. Vol 1;1990
- Monterrosa A. Dismenorrea primaria: visión actual. Rev Colomb Obstet Ginecol v.52 n.4 Bogota oct/dic 200

- Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de ciencias de la salud. Yanez, Natalia; Bautista Roa, Sandra; Ruiz Stenberg, Jaime; Ruiz Stenberg, Angela. Diciembre de 2009, Rev. Cienc. Salud.
- 2. Protocolo de actuación sobre « dismenorrea ». López, L C Tejerizo; García, ATejerizo; Estella, V Borrego; Serranor, M Gómez; Robles, M R García. Salamanca : s.n., 2001, Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Virgen de la Vega.,
- Cabañes, Jose Alberto. GINECOLOGÍA DE LA ADOLESCENCIA. [En línea] 2010.
- Vergara, Fernando. Eventos Fisiológicos en la pubertad, prevalencia de dismenorrea en adolescentes escolares del área Urbana de Quito. Quito : Biblioteca Virtual em saúde, 1997.
- Diagnóstico y tratamiento de dismenorrea en el primer, segundo y tercer nivel de atención. Basavilvazo, Antonia, y otros, y otros. México D. F.: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2009, Guía de Práctica Clínica, págs. 1- 56.
- Salud sexual y reproductiva. Alvear Mazarrasa, Lucía y Tarragato Gil, Sara. 2015,
- Programa de Formación de Formadores en Perspectiva de Género y Salud.
- Edad y Fertilidad. Medicine, American Society for Reproductive. 2013, American Society for Reproductive Medicine,
- Dismenorrea primaria: visión actual. Castro Monterrosa, Álvaro. 2015, Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología,.
- DISMENORREA. Portillo Burgos, Roxana, Iturri Bozo, Edgar y Reynolds Mejía, Eloy. 2016, Rev Pac Med Fam.
- Botero, Jaime, Henao, Guillermo y Jubíz, Alfonso. ENDOCRINOLOGÍA REPRODUCTIVA Y TEMAS AFINES. [aut. libro] Jaime Botero. Obstetricia y Ginecología, Texto Integrado. Colombia: CIB, 2014.
- Dismenorrea primaria: visión actual. Castro Monterrosa, Álvaro. 2001, Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia,2014

- Dismenorrea. Conceptos generales. Urrutia Ruiz, Manuel. 2013, Ginecol Obstet, págs. 60-68.
- DISMENORREA. Navarro, Antonio; Cuadri Artacho, Santiago; Addi, Mohamed. 1999, págs. 1- 13.
- Dysmenorrhea. Anton Calis, Karim. 2013, Medscape, págs. 1-7.
- Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students.
- Ortiz, Mario Isidro. México : s.n., 2009, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, págs. 240 - 243.
- Molinares, Garcia. Educar en salud. [En línea] 18 de Marzo de 2005.
- Características clínicas y tratamiento de dismenorrea en estudiantes de licenciatura en enfermería. Velasco Rodriguez, Raymundo, y otros, y otros. 2016, Rev Enferm IMSS, págs. 29-34.
- Spinal manipulation for dysmenorrhoea ( Review ). Proctor, Michelle, y otros, y otros. 2010, The Cochrane Library, págs. 1 -25.
- Dismenorrea funcional en la Comunidad Autónoma de Madrid : estudio de la prevalencia en función de la edad. Larroy, C; Crespo, M; Meseg, C. 2001, Rev. Soc. Esp. Dolor, págs. 11- 22.
- Clarett, Martin y Pavlotsky, Vanesa. DOLOR Y PROTOCOLO DE ANALGESIA EN TERAPIA INTENSIVA. Argentina : s.n., 2012.

### 10.3.- ELECTRONICA

- <http://farmacounp.blogspot.com/2016/07/informe-de-trabajo-de-investigacion-de.html>
- <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/ginecologicas/endometriosis.html>
- <https://www.medicalnewstoday.com/articles/326400.php>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/adenomyosis/symptoms-causes/syc-20369138>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pelvic-inflammatory-disease/symptoms-causes/syc-20352594>
- <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n1/revision.pdf>
- [http://www.chospab.es/area\\_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2009-2010/sesion20100310\\_1.pdf](http://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2009-2010/sesion20100310_1.pdf)
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms185a.pdf>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/menstrual-cramps/symptoms-causes/syc-20374938>
- <https://manualsalud.com/menorragia/>
- [https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual#:~:targetText=El%20ciclo%20menstrual%20est%C3%A1%20regulado,de%20la%20liberaci%C3%B3n%20del%20%C3%B3vulo\)&targetText=L%C3%BAtea%20\(despu%C3%A9s%20de%20la%20liberaci%C3%B3n%20del%20%C3%B3vulo\),-El%20ciclo%20menstrual](https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual#:~:targetText=El%20ciclo%20menstrual%20est%C3%A1%20regulado,de%20la%20liberaci%C3%B3n%20del%20%C3%B3vulo)&targetText=L%C3%BAtea%20(despu%C3%A9s%20de%20la%20liberaci%C3%B3n%20del%20%C3%B3vulo),-El%20ciclo%20menstrual)
- <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=dismenorrea-90-P04699>
- <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-menstruales/dismenorrea>
- <https://eprints.ucm.es/40295/1/T38050.pdf>
- <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22500/1/TESIS.pdf>
- <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428179003.pdf>

- [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2537/1/GOM\\_EZ\\_AJ.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2537/1/GOM_EZ_AJ.pdf)
- <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4801/TESIS%20FINAL%201.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol7num1-2019/6-15%20Tema%20de%20Revision%20-%20Exploracion%20ginecologica%20%20adolescente.pdf>
- <https://ilovecyclo.com/blog/afrentamiento-psicologico-del-dolor-menstrual/>
- <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/296/643?inline=1>
- <http://www.spapex.es/pdf/gineadol.pdf>
- [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082014000200175&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082014000200175&script=sci_arttext&tlng=es)
- [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872009001000004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872009001000004&script=sci_arttext)
- [www.gfmer.ch/guidelines.com](http://www.gfmer.ch/guidelines.com)
- <http://educarensalud.org>
- <http://186.3.32.121/bitstream/48000/415/7/CD00098-TESES.pdf>
- <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v8n3/v8n3a2.pdf>
- <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6377/ESTCOMPEFECTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v82n3/0717-7526-rchog-82-03-0271.pdf>
- [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322013000200003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000200003)
- <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-dismenorrea-13084620>
- <https://www.mediagraphic.com/pdfs/ginobsMex/gom-2013/gom131j.pdf>
- <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v5/n1/dismenorrea.pdf>
- <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=25192&pagina=1>

- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2014000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000200010)

## 11.- GLOSARIO

### A

- **Absceso:** Acumulación de pus en un tejido u órgano.
- **Adherencias:** Tejido cicatrizante que une las superficies de los tejidos.
- **Antibióticos:** Medicamentos que se administran para tratar infecciones.
- **Antidepresivos:** Medicamentos que se usan para tratar la depresión.
- **Ablación:** Extirpación (en esta monografía hace referencia a la extirpación de las lesiones endometriósicas).
- **Adenomiosis:** Trastorno que consiste en el desarrollo del tejido endometrial (que normalmente se encuentra en la cavidad uterina), en el espesor de las paredes uterinas.
- **Adhesiolisis:** Liberación de adherencias.
- **Agonista:** En el texto se refiere a los fármacos que tienen una acción semejante a la de la GnRH natural (hormona liberadora de gonadotropinas).
- **Amenorrea:** Ausencia de menstruación.
- **Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina:** tratamiento médico que se usa para bloquear los efectos de ciertas hormonas.
- **Anormalidades uterinas:** Una malformación **uterina** es el resultado de un desarrollo anormal de los conductos mullerianos durante la embriogénesis.
- **Automedicación:** La automedicación es la medicación sin consejo médico y farmacéutico.
- **Anticonceptivos hormonales orales:** son un método seguro y efectivo para evitar temporalmente el embarazo, contienen pequeñas cantidades de hormonas femeninas parecidas a las que produce el organismo de la mujer
- **Ausentismo escolar:** Refiere a la no asistencia de los estudiantes a las clases que deben tomar de acuerdo a su curso.

### B

- **Biorretroalimentación:** Técnica que se emplea para tratar de controlar las funciones corporales, como los latidos cardíacos o la presión arterial.

## C

- **Cistoscopia:** Examen en que se examina el interior de la uretra y la vejiga.
- **Clamidia:** Enfermedad de transmisión sexual que la produce una bacteria y puede causar una enfermedad inflamatoria pélvica e infertilidad.
- **Colonoscopia:** Examen de todo el colon que emplea un instrumento pequeño y alumbrado.
- **Cuello uterino:** El extremo inferior y más estrecho del útero ubicado encima de la vagina.
- **Cólico:** Dolor en el vientre que es agudo, intermitente y espasmódico, y es debido a las contracciones de los músculos que rodean al órgano afectado
- **Catamenial:** Que tiene relación con la función menstrual (RAE).
- **Células epiteliales:** células del Epitelio. **Epitelio:** Tejido formado por células en estrecho contacto, que reviste la superficie, cavidades y conductos del organismo.
- **Cistectomía:** extirpación de un quiste.
- **Congestión pelviana:** es el dolor crónico exacerbado por la posición de pie o las relaciones sexuales en mujeres que tienen venas varicosas en los ovarios o cerca de ellos. El síndrome de congestión pelviana es una causa común de dolor pélvico crónico.
- **Calambres menstruales:** son dolores punzantes en la parte inferior del abdomen.
- **Contracciones:** Contracciones uterinas, que pueden ser preparatorias o bien ser un síntoma del parto.

## D

- **Dismenorrea:** Molestias y dolor durante el período menstrual.
- **Dismenorrea Primaria.** Dolor menstrual en ausencia de patología pélvica demostrable.

- **Dismenorrea Secundaria.** Dolor menstrual asociado con alguna patología pélvica demostrada.
- **Dispositivo intrauterino (IUD, por sus siglas en inglés):** Dispositivo pequeño que se introduce y permanece dentro del útero para evitar embarazos.
- **Decidualización:** Transformación de las células estromales del endometrio durante el embarazo. Las células estromales localizadas fuera del endometrio pueden presentar una decidualización debido a la estimulación hormonal.
- **Dermatoma:** Área de la piel inervada por una sola raíz nerviosa raquídea.
- **Diagnóstico de enfermería:** Problema de salud real o potencial que las enfermeras en virtud de su formación y experiencias son capaces de tratar y están autorizadas para ello.(GORDON, 1976).
- **Dispareunia:** Coito doloroso por motivos orgánicos o psíquicos.
- **Disquecia:** Defecación dolorosa.
- **Dolor:** Es una experiencia sensorial y emocional (subjetiva) desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de un sistema nervioso central.
- **Dispareunia:** Es el coito doloroso tanto en mujeres como en hombres. Abarca desde la irritación vaginal postcoital hasta un profundo dolor. Se define como dolor o molestia antes, después o durante la unión sexual.

## E

- **Ecografía (ultrasonido):** Examen que usa ondas sonoras para examinar estructuras internas.
- **Embarazo ectópico:** Embarazo en que el óvulo fertilizado comienza a desarrollarse en un lugar fuera del útero, por lo general, en las trompas de Falopio.
- **Endometriosis:** Problema médico donde el tejido que cubre el útero se encuentra fuera del mismo, por lo general en los ovarios, las trompas de Falopio y otras estructuras pélvicas.

- **Enfermedad inflamatoria pélvica:** Infección del útero, las trompas de Falopio y las estructuras pélvicas circundantes.
- **Examen pélvico:** Examen físico de los órganos reproductores de la mujer.
- **Especuloscopia:** ayuda a determinar si alguna condición anatómica podría estar causando el problema, como la obstrucción de salida, o la presencia de flujo vaginal o cervical anormal, sugestivos de infección.
- **Ectópico:** Que se encuentra fuera de su lugar normal. Su antónimo es Eutópico (en su lugar normal).
- **Estroma endometrial:** Parte del tejido endometrial, vascularizada, sobre la que se asienta el tejido epitelial.
- **Estenosis cervical:** En esta afección, el estrechamiento se produce en la parte de la columna vertebral que se encuentra en el cuello. Estenosis lumbar. En esta afección, el estrechamiento se produce en la parte de la columna vertebral que se encuentra en la zona inferior de la espalda.
- **Ejercicio terapéutico:** Es la ejecución sistemática y planificada de movimientos corporales, posturas y actividades físicas, con el propósito de que el paciente disponga de medios para: Corregir o prevenir alteraciones. Mejorar, restablecer o potenciar el funcionamiento físico.
- **Estrógenos:** son hormonas sexuales esteroideas (derivadas del colesterol) de tipo femenino principalmente, producidos por los ovarios, la placenta durante el embarazo y, en menores cantidades, por las glándulas adrenales.
- **Endometrio:** Es la mucosa que recubre el interior del útero y consiste en un epitelio simple cilíndrico con o sin cilios, glándulas y un estroma. Es rico en tejido conjuntivo y está altamente vascularizado. Su función es la de alojar al cigoto o blastocito después de la fecundación, permitiendo su implantación

## F

- **Fibromas:** Tumores benignos que se forman en el músculo del útero.
- **Fibrosis:** Formación patológica de tejido fibroso.
- **Fisiopatológicos:** relacionado con las alteraciones funcionales del organismo o de alguna de sus partes.

- **Fisioterapia:** terapia física ayuda a las personas a recuperar el movimiento y la fuerza de partes fundamentales del cuerpo después de una enfermedad.
- **FSH:** follicle stimulating hormone (hormona folículo-estimulante).
- **FUM:** fecha última de la menstruación.

## G

- **Gonorrea:** Enfermedad de transmisión sexual que puede causar una enfermedad inflamatoria pélvica, infertilidad y artritis.
- **Gn-RH:** gonadotropin-releasing hormone (hormona liberadora de gonadotropina)

## H

- **Histerectomía:** Extracción del útero.
- **Hormonas:** Sustancias que elaboran las células o los órganos del cuerpo que regulan las funciones de las células o los órganos. Un ejemplo es el estrógeno el cual se encarga de controlar la función de los órganos reproductores femeninos.
- **Histeroscopia:** Método óptico que permite la visualización directa de la cavidad uterina. Puede ser diagnóstica y también terapéutica quirúrgica.
- **Hematuria:** Presencia de sangre en la orina.
- **Hematoquecia:** Salida de sangre roja a través del recto. Normalmente se produce por una hemorragia en el colon o en el recto, pero puede ser el resultado de una hemorragia en tramos superiores del tracto digestivo.
- **Hidronefrosis:** Dilatación de la pelvis renal por la acción mecánica de la orina retenida.
- **Hiperalgnesia:** Aumento de la sensibilidad al dolor.
- **Hiperprolactinemia:** Es un trastorno caracterizado por un aumento en los niveles normales de prolactina, hormona sexual que cumple un papel primordial en la lactancia materna.
- **Histológica:** Pertenciente o relativo a la histología. Histología. Parte de la anatomía que trata del estudio de los tejidos orgánicos.

- **Himen imperforado:** es una membrana delgada. Con frecuencia cubre parte de la abertura de la vagina. La imperforación del himen es cuando este cubre toda la abertura de la vagina. La imperforación del himen es el tipo más común de obstrucción de la vagina.
- **Hormona luteinizante: LH** es una hormona gonadotrópica de naturaleza glucoproteica.
- **Hormona folículo estimulante:** FSH estimula a los tejidos que rodean los ovocitos en desarrollo para convertir la testosterona en estradiol.

## I

- **Inflamación:** Dolor, hinchazón, enrojecimiento e irritación en los tejidos del cuerpo.

## L

- **Laparoscopia:** Procedimiento quirúrgico mediante el cual se introduce un instrumento que se llama laparoscopio en la cavidad pélvica a través de una incisión pequeña. El laparoscopio se usa para ver los órganos pélvicos. Se podrían usar otros instrumentos para practicar cirugías.
- **Leucotrienos:** Ácidos grasos derivados del metabolismo oxidativo del ácido araquidónico por la vía 5-lipo oxigenasa.
- **Laparotomía:** Operación quirúrgica que consiste en abrir las paredes abdominales y el peritoneo

## M

- **Menstruación:** Secreción mensual de sangre y tejido proveniente del útero que ocurre en la ausencia de un embarazo.
- **Metaplasia:** Transformación de un tejido o células en otro o células propias de otro tejido.
- **Miotoma:** Segmento muscular; conjunto de músculos inervado por un nervio espinal.

- **Miomas uterinos:** Son tumores que crecen en la matriz de la mujer (útero). Estos crecimientos normalmente no son cancerosos (son benignos).
- **Masoterapia:** Método curativo de algunas enfermedades que se fundamenta en la aplicación de masajes.
- **Miometrio:** Es la capa muscular intermedia (formada por músculo liso), entre la serosa peritoneal y la mucosa glandular (endometrio), que constituye el grueso del espesor de la pared del cuerpo uterino. Fundamental en la contracción del útero en el trabajo de parto.
- **Menarca / menarquia:** La primera menstruación en una mujer, es decir la primera ovulación que se presenta

## O

- **Ovarios:** Dos glándulas ubicadas a ambos lados del útero que contienen los óvulos liberados en la ovulación y que producen hormonas.

## P

- **Prostaglandinas:** Sustancias químicas que produce el cuerpo y que causan muchos efectos, como provocar la contracción del músculo del útero, por lo que habitualmente ocasionan cólicos.
- **Pólipos endometriales:** son comunes en las mujeres durante la menopausia y una vez que esta termina.
- **Progesterona:** Es una hormona esteroide C-21 involucrada en el ciclo menstrual femenino, el embarazo y la embriogénesis, tanto en los seres humanos como en otras especies.
- **Polaquiuria:** Es un signo urinario, componente del síndrome miccional, caracterizado por el aumento del número de micciones (frecuencia miccional) durante el día, que suelen ser de escasa cantidad y que refleja una irritación o inflamación del tracto urinario.

## R

- **Riñón:** Uno de dos órganos que limpian la sangre y eliminan los productos de desecho.

- **Rectorragia:** Hemorragia digestiva baja con pérdida de sangre roja o fresca a través del ano, bien sola o asociada a las heces

## S

- **Sigmoidoscopia:** Examen en el cual se introduce un instrumento delgado en el recto y la porción inferior del colon para detectar cáncer.
- **Síndrome premenstrual:** Se caracteriza por irritabilidad, ansiedad, labilidad emocional, depresión, edema, dolor en las mamas y cefaleas, de 7 a 10 días antes y en general hasta pocas horas después de comenzar la menstruación.
- **Síndrome de ovario poliquístico:** Es un síndrome clínico caracterizado por obesidad leve, menstruaciones irregulares o amenorrea y signos de exceso de andrógenos (p. ej., hirsutismo, acné). La mayoría de los pacientes tienen múltiples quistes en los ovarios.

## T

- **Trompas de Falopio:** Conductos a través de los cuales viaja un óvulo desde el ovario hasta el útero.

## U

- **Uretra:** Estructura tubular a través de la cual fluye la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo.
- **Útero:** Órgano muscular ubicado en la pelvis de la mujer que contiene al feto en desarrollo y lo nutre durante el embarazo.

## V

- **Vagina:** Estructura tubular rodeada por músculos y ubicada desde el útero hasta la parte externa del cuerpo.
- **Vejiga:** Órgano muscular donde se almacena la orina.
- **Vasoconstrictor:** Es el estrechamiento (constricción) de vasos sanguíneos por parte de pequeños músculos en sus paredes. Cuando los vasos

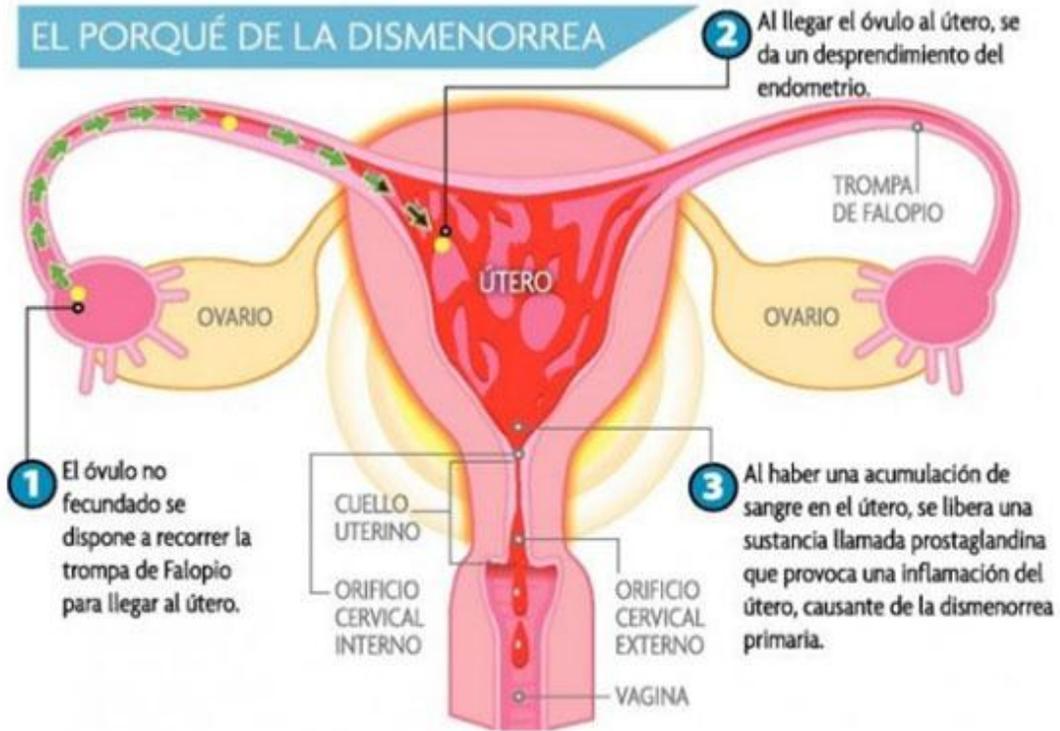
sanguíneos se constriñen, la circulación de sangre se torna lenta o se bloquea.

## 12.- ANEXOS

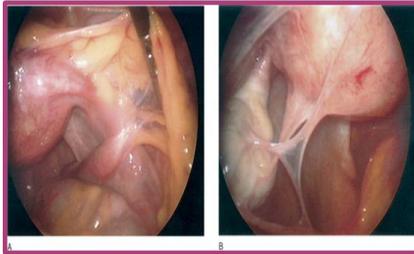
En estas imágenes se representan lo que es la dismenorrea en las mujeres y en que parte se presentan, también lo que son algunas de las patologías ya mencionadas.



## EL PORQUÉ DE LA DISMENORREA

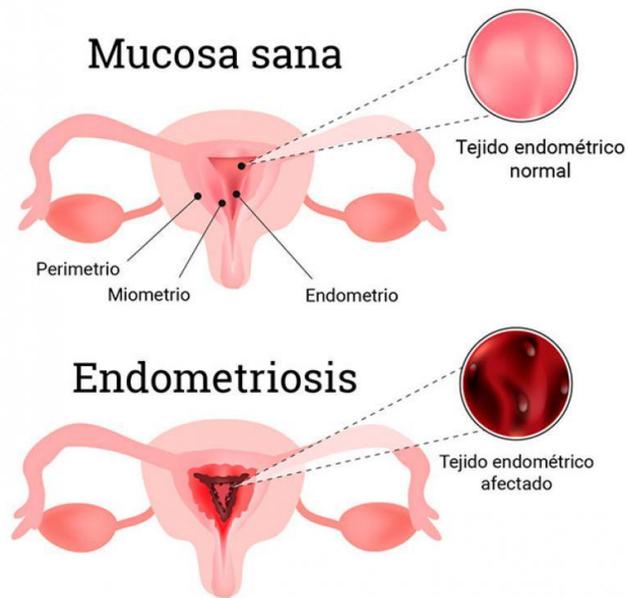
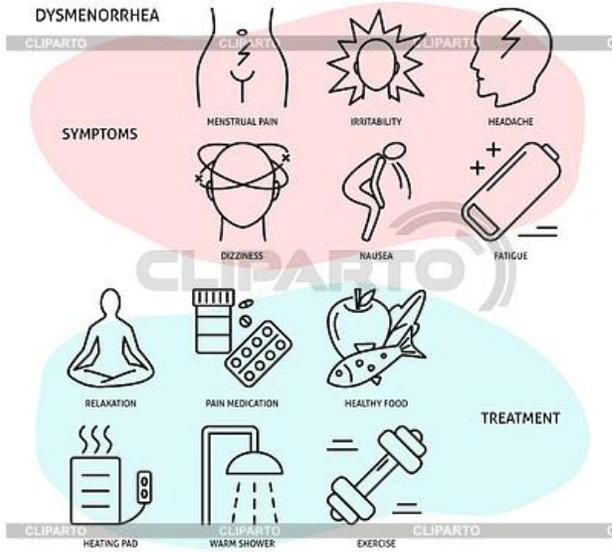


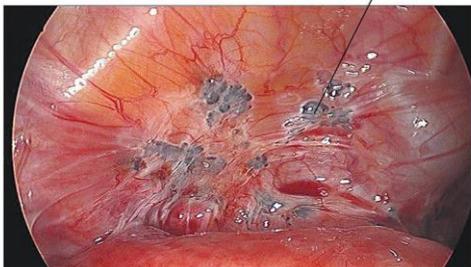
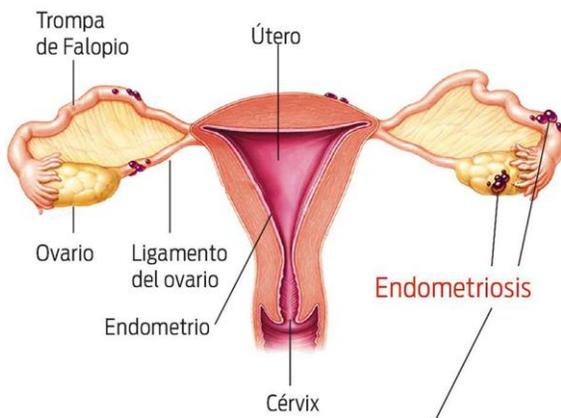
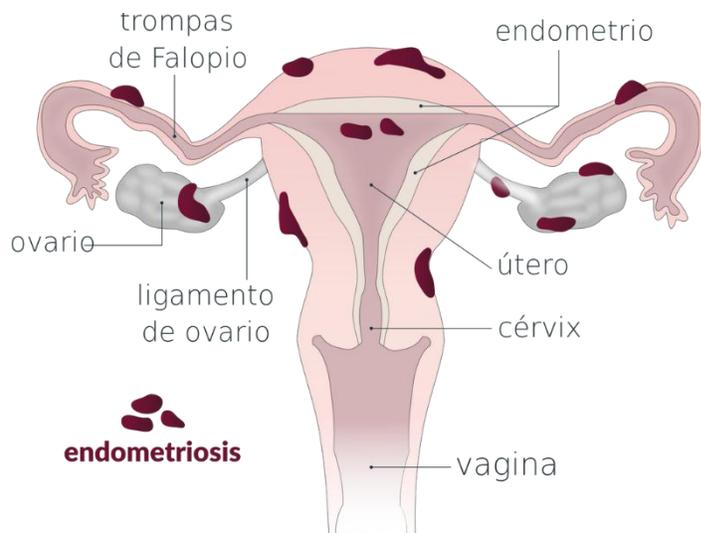
## DISMENORREA SECUNDARIA



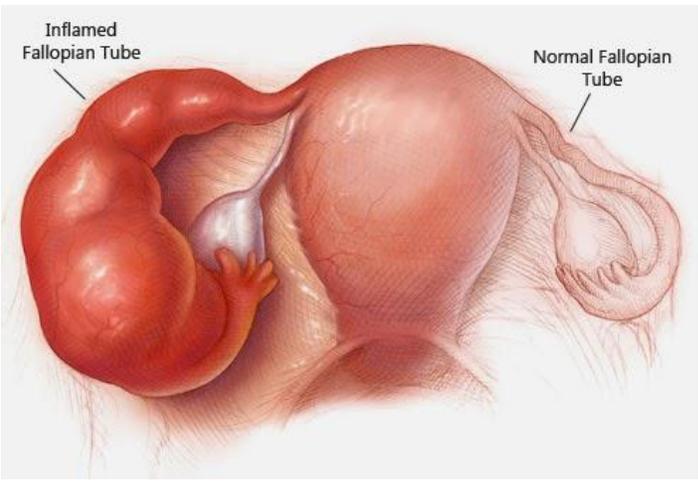
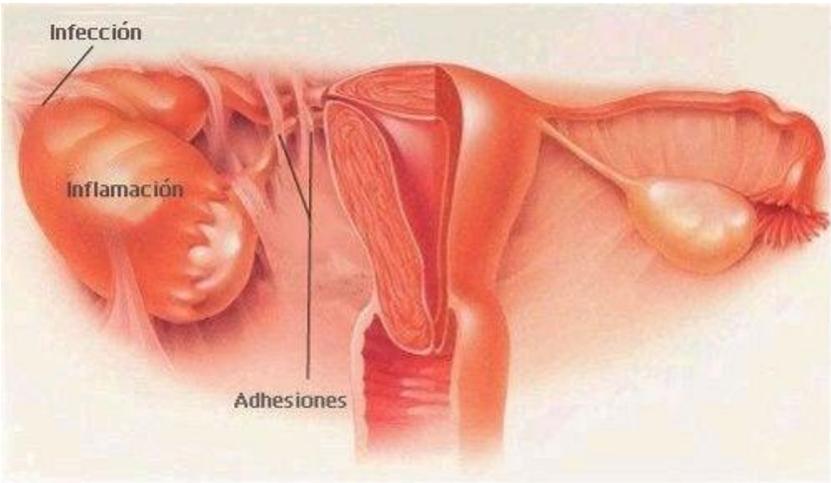
DISMENORREA SECUNDARIA ASOCIADA A VARIEDAD DE TRASTORNOS PATOLÓGICOS







Fuente: Clínica Mayo



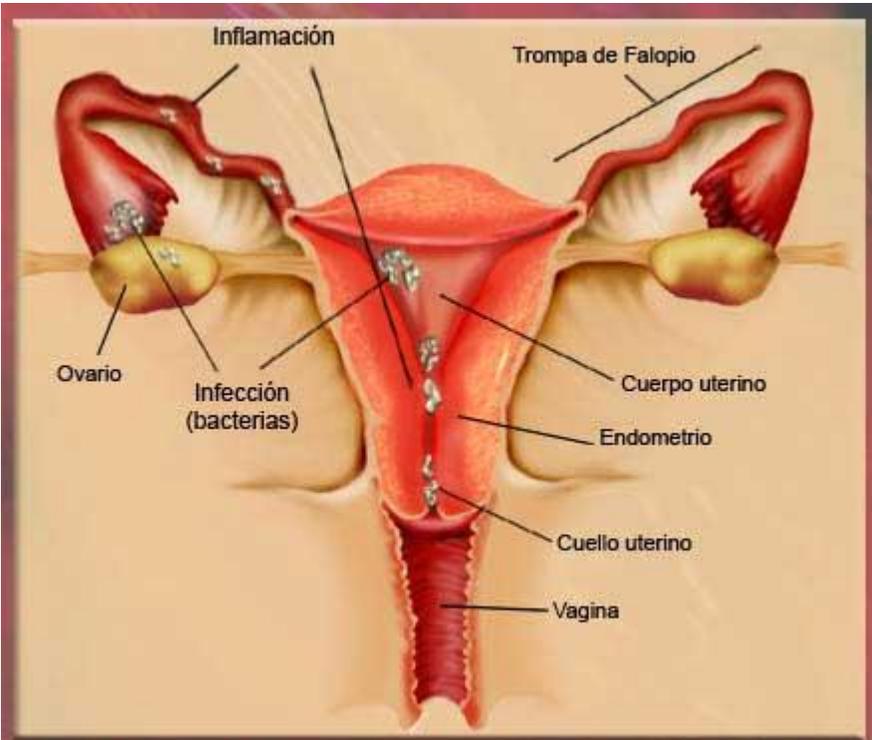


Figura. Enfermedad pélvica inflamatoria.



