



MINISTERIO
DE SALUD



RESOLUCIÓN No. 235
De 12 de ABRIL de 2023

Que aprueba las Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolo de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva

EL MINISTRO DE SALUD
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá, en su artículo 109, establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, establece que la Dirección General de Salud Pública, es la instancia técnico-administrativa que le corresponde las funciones nacionales de salud pública, de carácter normativo y regulador.

Que el Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969, crea el Ministerio de Salud para la ejecución de las acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud que, por mandato constitucional, son responsabilidad del Estado y, como órgano de la función ejecutiva, tiene a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del Gobierno en el país.

Que el Decreto No. 75 de 27 de febrero de 1969, por medio del cual se establece el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud en Desarrollo del Decreto de Gabinete No 1 de enero de 1969, por medio del cual se establece el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, dispone que, dentro de las funciones generales del Ministerio de Salud, está la de mantener actualizada la legislación que regula las actividades del sector salud y las relaciones inter e intrainstitucionales, los reglamentos y normas para el funcionamiento de los servicios técnico-administrativos y los manuales de operación que deben orientar la ejecución de los programas en el plano nacional, bajo patrones de funcionamiento de eficiencia comprobada.

Que la Sección de Salud Sexual y Reproductiva es la unidad técnica de la Dirección General de Salud Pública, responsable de dictar las pautas y guías, tendientes a la mejora de la salud integral de todas las mujeres residentes en el país.

Que las Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolo de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva, establece los lineamientos para la atención de todas las mujeres en etapa reproductiva, que requieran asistencia en los servicios de salud, públicos y privados.

Que la presente Guía ha sido reestructurada y actualizada, basada en evidencia científica por un equipo técnico interdepartamental, interinstitucional e intersectorial, dirigida al médico tratante, que le permita no sólo la atención, sino la articulación necesaria con otras disciplinas en la atención ginecológica, para un mejor manejo y tratamiento de la paciente.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar las Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolo de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva, que se reproducen en el Anexo I y que forma parte integral de la presente Resolución.



MINISTERIO DE SALUD

Resolución No. 235 de 12 de ABRIL de 2023

SEGUNDO: Señalar que las Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolo de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva aprobadas en la presente Resolución, son de estricto cumplimiento, en todas las instalaciones de salud, públicas y privadas, a nivel nacional.

TERCERO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969 y Decreto No.75 de 27 de febrero de 1969.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

LUIS FRANCISCO SUCRE M.
Ministro de Salud



Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva



AUTORIDADES

MINISTERIO DE SALUD

Dr. Luis Francisco Sucre
Ministro de Salud

Dra. Ivette O. Berrío A.
Viceministra de Salud

Dra. Melva L. Cruz P.
Directora General de Salud Pública

Dr Oscar E. González A.
Sub-Director General de Salud Pública



CAJA DE SEGURO SOCIAL

Dr. Enrique Lau Cortés
Director de la Caja de Seguro Social

Dr. Alex González
Director Ejecutivo Nacional de Servicios y Prestaciones en Salud

COORDINADORES DEL EQUIPO TÉCNICO

Dra. Genni Hooker
Jefa del Departamento de Salud y Atención Integral a la Población

Dra. Geneva M. González T.
Jefa Nacional de la Sección de Salud Sexual y Reproductiva

Mgter. Maritza Nieto de De Gracia
Enfermera Coordinadora de la Sección de Salud Sexual y Reproductiva

Dr. José Leonardo González
Jefe del Programa Materno Infantil Caja Seguro Social

EQUIPO TÉCNICO

Dr. Rogelio Vargas

Ginecoobstetra. Hospital Santo Tomás

Dra. Ruth De León

Ginecoobstetra. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud
- Centro de Infertilidad

Dr. Carlos Moreno

Ginecoobstetra. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud
- Centro de Infertilidad

Dr. Carlos Poveda

Ginecoobstetra. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud
- Centro de Infertilidad

Dra. Aileen Pérez

Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud - Centro de Infertilidad

Dr. Ricardo Mastellari

Ginecoobstetra. Caja de Seguro Social

Dr. Hugo González

Gineco-obstetra – Laparoscopista. Caja de Seguro Social

Dra. Anna Pinilla

Ginecoobstetra. Región Metropolitana de Salud

Dr. Rubén Darío Mora

Ginecoobstetra. Región Metropolitana de Salud

Dra. Magalli M. de Zevallos

Coordinadora Regional del Programa de Salud Sexual y Reproductiva.
Región Metropolitana de Salud

Dr. Néstor Garibaldo

Ginecoobstetra. Región Metropolitana de Salud

Dr. Carlos Espinoza

Uroginecología. Caja de Seguro Social. Sociedad Panameña de Obstetricia
y Ginecología

Dra. Rosmery Hernández

Ginecoobstetra. Hospital Santo Tomás

Dra. Kritz Ledezma

Ginecoobstetra. Hospital Santo Tomás

Dr. Alberto Morales

Ginecoobstetra. Hospital Cecilio Castillero



Dra. Lourdes Cortés

Ginecoobstetra. Hospital Santo Tomás

Dr. Ricardo Burgos

Ginecoobstetra. Hospital José Domingo de Obaldía

Dra. Iliana Zorita

Ginecoobstetra. Hospital José Domingo de Obaldía

Dr. Ariel Veces

Ginecoobstetra. Hospital Manuel Amador Guerrero

Dra. Carmen Troya de Soto

Ginecoobstetra. Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología

Dr. Rubelio Herrera

Ginecoobstetra. Hospital Luis Chicho Fábrega

Dr. Rígee Castillo

Ginecoobstetra. Hospital Luis Chicho Fábrega

Dra. Margarita Castro

Ginecología Infanto Juvenil. Hospital del Niño

Dra. Geneva M. González T.

Jefa Nacional de la Sección de Salud Sexual y Reproductiva

Mgter. Maritza Nieto de De Gracia

Enfermera Coordinadora de la Sección de Salud Sexual y Reproductiva

Dra. Carmen Pérez

Médico Salubrista – Sección de Salud Sexual y Reproductiva Ministerio de Salud

Mgter. Diana VarelaAnalista de Datos y Apoyo Informático – Sección de Salud Sexual y Reproductiva
- Ministerio de Salud

CONTENIDO

Introducción	8
Antecedentes	9
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Alcance de la Guía	10
Justificación Técnica	10
Marco Legal	11
Constitución de la República de Panamá	11
Capítulo 2° La Familia	11
Capítulo 6° Salud, Seguridad y Asistencia Sociales	11
Código Sanitario de 1947	11
Leyes	11
Ley 4 de 21 de enero de 1999	11
Ley 3 del 5 de enero del 2002	11
Decretos de Gabinetes	11
Decreto del 1° de 15 de enero de 1969	11
Decreto 75 de 27 de febrero de 1969	12
Decreto Ejecutivo 2 del 9 de febrero de 1999	12
Decreto Ejecutivo 428 de 15 de diciembre de 2004	12
Resoluciones	12
Resolución 322 de 18 de agosto de 2005	12
Declaraciones	12
Declaración de Panamá, de septiembre de 2013	12
Compromisos Internacionales de la República de Panamá	12
Pareja Infértil	14
Protocolo de atención de la Pareja Infértil	14
De la prestación del servicio	14
Manejo de la pareja infértil	14
Aspectos para evaluar en la primera consulta	15
Historia Clínica	15
Examen Físico	15
Estudios complementarios	16
Flujograma 1. Tratamiento de la Infertilidad en Paciente Oncológica	16
Tabla 1. Valores normales de espermograma según OMS 2010	17
Sangrado Uterino Anormal	18
Tabla 2. Sistema FIGO 1- Parámetros normales en la menstruación	18
Tabla 3. Sistema FIGO 1 - Características y terminología recomendada del Sangrado Uterino Anormal	19
Clasificación del Sangrado Uterino Anormal en pacientes en edad reproductiva	20
Figura 1. Sistema de Clasificación Básica PALM-COEIN	21
Evaluación del Sangrado Uterino Anormal	21
Tabla 4. Evaluación Física en Sangrado Uterino Anormal	22
Tabla 5. Pruebas de laboratorios iniciales en la evaluación del sangrado uterino anormal	23
Flujograma 2. Algoritmo de seguimiento en sospechas de lesiones uterinas en Sangrado Uterino Anormal	24
Tratamiento del Sangrado Uterino Anormal	25
Tabla 6. Regímenes de tratamiento médico en Sangrados Uterinos Agudos	26
Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes	27
Tabla 7. Patrón del Ciclo Menstrual	27





Clasificación del sangrado Uterino anormal de la Adolescente	27
Flujograma 3. Trastorno del Ciclo Menstrual en Adolescentes	28
Abordaje de un Ciclo Menstrual irregular en la Adolescencia	28
Etiología	28
Tabla 8. Causas del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes	28
Causas del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes	29
Diagnóstico	29
Examen Físico	29
Laboratorios y Estudios de imagen	29
Tabla 9. Orientación diagnóstica según algunos hallazgos al examen físico e historia clínica, sus laboratorios de abordaje primario y referencias	30
Tratamiento del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes	31
Tabla 10: Intervención en el Sangrado Uterino excesivo en Adolescentes	31
Tabla 11. Esquema de tratamiento según la gravedad del sangrado	32
Recomendaciones para la paciente y familia	32
Hiperplasia Endometrial	33
Factores de Riesgo	33
Tabla 12. Factores de Riesgo en la Hiperplasia Endometrial	34
Clasificación de la Hiperplasia Endometrial	34
Tabla 13. Sistema de Clasificación de la Hiperplasia Endometrial según OMS 2015	34
Diagnóstico	35
Tratamiento	35
Tabla 14. Terapia con Progestinas para el Tratamiento de la Hiperplasia Endometrial	36
Flujograma 4. Algoritmo para el manejo de la Hiperplasia Endometrial	37
Tabla 15: Etapas para una Histerectomía	38
Seguimiento	38
Endometriosis	39
Epidemiología	39
Factores de Riesgo	40
Etiología	40
Figura 2. Teorías referentes a Endometriosis	41
Clasificación de Endometriosis	42
Figura 3. Estadios de la Endometriosis	42
Figura 4. Grados de Endometriosis	43
Figura 5. Clasificación de Endometriosis por sumativa de puntos según la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva	43
Figura 6. Clasificación de la Endometriosis en la Evaluación de la paciente (1985)	44
Tabla 16. Índice Pronóstico de Fertilidad en Endometriosis según Adamson	45
Figura 7. Sistema de Estadificación de la Endometriosis	46
Figura 8. Sistema de Clasificación de la Endometriosis American Association of Gynecologic Laparoscopists	47
Curso Natural de la Endometriosis	48
Diagnóstico de Endometriosis	48
Tabla 17. Diagnóstico Diferencial de Endometriosis	49
Tabla 18. Síntomas de la Endometriosis y trastornos asociados	49
Manejo de la Endometriosis	49
Tratamiento del Dolor	50
Tratamiento Hormonal	50
Tabla 19. Terapias Médicas para Endometriosis	52
Síndrome de Ovario Poliquístico	53
Diagnóstico	54
Los Ciclos Menstruales Irregulares	54
Evaluación	54
Manejo del Síndrome de Ovario Poliquístico	56
Opciones terapéuticas comunes en Síndrome de Ovario Poliquístico	59

Menopausia y Climaterio	60
Definición	60
Epidemiología	60
Sintomatología	60
Clasificación	61
Figura 9. Etapas del Envejecimiento Reproductivo según Taller +10 (STRAW+10)	62
Principios de Tratamiento	63
Alternativas de Tratamiento	63
Osteoporosis	65
Definición	65
Etiología	65
Clasificación	65
Osteoporosis Primaria	66
Osteoporosis Secundaria	66
Diagnóstico	66
Tabla 20. Diagnóstico diferencial de la Osteoporosis	67
Examen Físico	67
Laboratorios	67
Tabla 21: Interpretación de la Densitometría	68
Vitamina D	68
Calcio	68
Enfermedades, Procesos y Medicamentos que influyen en la Pérdida de Masa Ósea	68
Tabla 22. Manejo Farmacológico de la Osteoporosis según el Riesgo de Caída	69
Terapia Exitosa	70
Suspensión o Interrupción del Tratamiento	70
Flujograma 5. Tratamiento No Farmacológico y Farmacológico que seguir en la paciente con Osteoporosis u Osteopenia	70
Figura 10. Herramienta de Cálculo para evaluación de riesgo de fractura a diez años	71
Patología de la Glándula De Bartholino	73
Definiciones	73
Epidemiología	73
Etiología	73
Diagnóstico	74
Pruebas Complementarias	74
Diagnostico Diferencial	74
Tratamiento	74
Complicaciones	75
Evaluación y tratamiento de incontinencia urinaria y prolapso de órganos pélvicos	76
Terminología Estandarizada para la Disfunción del Piso Pélvico Femenino	76
Síntomas de disfunción del tracto urinario inferior	76
Síntomas de prolapso	78
Síntomas de disfunción anorrectal	78
Signos de disfunción del tracto urinario inferior	78
Evaluación de Incontinencia Urinaria y Prolapso de Órganos Pélvicos	80
Tabla 23. Evaluación inicial en Uroginecología	80
Tabla 24. Condiciones reversibles que causan o contribuyen a la incontinencia urinaria	81
Tabla 25. Medidas de los diferentes puntos del sistema POP-Q	82
Tabla 26. Presentación en cuadrícula de medidas POP-Q	84
Tabla 27. Estadificación del Prolapso	84
Tratamiento de Incontinencia Urinaria y Prolapso de Órganos Pélvicos	87
Mujeres con incontinencia urinaria	85
Mujeres con Prolapso de Órganos Pélvicos	86
Tabla 28. Tipos de cirugías para Prolapso de piso pélvico	87



Flujograma 6. Algoritmo de manejo inicial de incontinencia urinaria en mujeres	88
Flujograma 7. Algoritmo de manejo especializado de incontinencia urinaria en mujeres	89
Flujograma 8. Algoritmo de manejo quirúrgico del Prolapso de Órganos Pélvicos	90
Lesión Benigna de la mama	91
Procesos Infecciosos de la mama	91
Lesiones no Proliferativas de la mama	92
Lesiones Proliferativas de la mama	92
Flujograma 9. Abordaje ante lesión sospechosa de la mama	93
Miomatosis uterina	94
Introducción	94
Epidemiología	94
Síntomas	94
Figura 11. Reclasificación de los Leiomiomas dependiendo del lugar de ubicación	95
Diagnostico	95
Tratamiento	95
Recomendaciones basadas en Evidencia Científica	97
Cirugía Mínimamente Invasiva	98
Histeroscopia Diagnóstica / Quirúrgica. Protocolos, Técnicas e Indicaciones	98
Indicaciones	99
Contraindicaciones	99
Instrumental	99
Sistema de Administración de Fluidos	100
Procedimiento	100
Laparoscopia	102
Introducción	102
Indicaciones	102
Indicaciones por tipo de Laparoscopia	102
Contraindicaciones de la Laparoscopia	103
Complicaciones	103
Equipo	104
Anexos	107
Anexo 1: Escala para evaluar la Menopausia	107
Anexo 2: Etiología de la Menopausia	108
Anexo 3: Remodelación y Resorción Ósea en Osteoporosis	108
Anexo 4: Resorción Ósea en Osteoporosis	109
Anexo 5: Síntesis de Vitamina D	109
Anexo 6: Fisiología de la Osteoporosis	110
Anexo 7: Factores de Riesgo de Baja Masa Ósea y Fractura por Fragilidad en Osteoporosis	110
Anexo 8: Clasificación de los Medicamentos en la Osteoporosis	111
Anexo 9: Ejercicios para realizar con Osteoporosis	112
Anexo 10: Contenido de un informe de urodinámica propuesto en los estándares mínimos de urodinámica de la sociedad de continencia del Reino Unido (UKCS)	112
Referencias	113



INTRODUCCIÓN

La implementación y seguimiento adecuado de los controles de salud de todas las personas es un derecho y una obligación del Estado. El control sobre la salud sexual, reproductiva y materna es imprescindible, y su realización debe ofrecerse desde el momento de la menarca de la adolescente, pasando por su período reproductivo hasta llegar hasta la menopausia. Es por lo que la Ginecología y Obstetricia es una especialidad que forma parte básica de la vida de las mujeres y logra desarrollar un estrecho vínculo entre el ginecólogo y su paciente.

Cuando las mujeres no logran tener acceso a los servicios de salud, y en especial a los servicios de salud sexual y reproductiva, esto puede desencadenar en patologías ginecológicas y hasta embarazos no deseados; porque estas mujeres, no contaron con la asesoría sobre prevención y sus vidas cambiaron drásticamente.

De igual forma en que las cifras de las consultas ginecológicas son elevadas, el costo por las complicaciones quirúrgicas se refleja en la estadística; es por este motivo, que el acceso a la cirugía de mínima invasión es un derecho que necesitamos promover en Panamá,

Es amplia la evidencia que demuestra que las complicaciones de los procedimientos mínimamente invasivos, como las laparoscopías, histeroscopías son menores. En adición a las secuelas cosméticas como las pequeñas cicatrices que para una mujer son tan importante tener y ocultar en su cuerpo. Esto sumado a procedimientos ambulatorios o estancias hospitalarias más cortas y una reincorporación laboral más rápida con menos costos para la economía y los servicios de salud.

La Guía de Manejo de Patología Ginecológica y Cirugía Mínimamente Invasiva es una orientación para que los ginecólogos panameños cuenten con un instrumento rápido y accesible de consulta adecuado a las normas de país.



ANTECEDENTES

La palabra Ginecología proviene del griego, mujer (Policlínico Universitario Luis Galván Soca, 2010), y logia, palabra utilizada para dar nombre a muchas ciencias (Treviño, 2022); reconociéndose, la Ginecología como la ciencia de la mujer y considerándose como una especialidad clínica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino; encontrándose está íntimamente ligada con la Obstetricia cuyo significado etimológico es ponerse frente de la paciente. Es de esta definición, de donde proviene la unificación de ambas (Policlínico Universitario Luis Galván Soca, 2010).

Los primeros escritos sobre ginecología datan del 1800 A.C. con el descubrimiento del papiro de Kahun donde describían remedios y manejos médicos para el tratamiento de patologías obstétricas y ginecológicas como, por ejemplo: tratamiento de enfermedades vaginales, métodos de diagnóstico de embarazo e inclusive determinación del sexo fetal, recetas para planificadores, etc. Describe que la atención del parto debía ser por mujeres expertas. (Academialab, 2021).

En la antigua Grecia existían mujeres que atendían los partos sencillos, conocidas como comadronas y en caso de complicaciones, debían llamar al médico; pero ellas eran expertas en las enfermedades propias de las mujeres y de hecho daban tratamientos (Policlínico Universitario Luis Galván Soca, 2010).

En Panamá, el desarrollo de la Ginecología está estrechamente relacionada al desarrollo de las funciones de la Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología (SOPG), quienes impulsan no sólo la formación académica en esta especialidad, sino que contribuyeron al desarrollo y modernización de la profesión, posicionándola de manera importante en el país desde 1947.

Curiosamente, los primeros médicos que impulsan la conformación de una sociedad de ginecólogos no tenían dicha especialidad dentro de su formación académica. Personajes como Guillermo García de Paredes, Luis Carlos Prieto, Lidia Sogandares, Gabriel Sosa, Aristóbulo Carrizo, Horacio Conte Mendoza y Arturo Tapia, los cuales tuvieron un papel relevante en la historia de la ginecobstetricia y fueron los que impulsaron el reconocimiento de esta función puesto que la ejercían sin ser formados académicamente, pero lo hacían con profesionalismo y humanismo.

El primer Gineco Obstetra formado con título, fue el Dr. Julio Armando Lavergne, formado en una universidad e Los Estados Unidos de América, quien con aunados esfuerzos y con otros colegas lograron, no solo el ingreso de especialistas, sino también propició los primeros lazos de compañerismo con la futura Maternidad del Hospital Santo Tomás, así como la constitución de revistas médicas, club de revisiones y estableció un comité de mortalidad materna.

Como obra cumbre de los fundadores de la Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología (SPOG) el gobierno nacional construyó un edificio para otorgar atención obstétrica dentro del Hospital Santo Tomás (Maternidad María Cantera de Remón, 1956) proyecto que se inició durante la administración del presidente José Remón Cantera y culminó durante el periodo del presidente Ricardo Arias Espinosa (Lavergne & De Gracia, 2020).



OBJETIVOS - ALCANCE - JUSTIFICACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las actividades en la prestación de servicios de salud de las mujeres en el territorio nacional en todo su ciclo de vida a través de la actualización médica continua.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Actualizar los temas relacionados con morbilidades ginecológicas en base a la evidencia científica actual.
- Estandarizar procesos de atención y manejo de cirugías mínimamente invasivas.
- Delimitar la prestación de servicios de salud según niveles de complejidad.
- Coordinar la articulación entre los niveles de atención y complejidad.
- Propiciar una interacción entre las diferentes disciplinas ginecológicas.
- Ofrecer por medio de la presente guía, una consulta rápida, eficaz y actualizada que ayude en la toma de decisiones del manejo diario de las pacientes.

ALCANCE DE LA GUÍA

Esta guía es de observancia en todas las unidades de salud, para la prestación de servicios de los sectores público y privado de la República de Panamá dirigido a la población femenina en todas las etapas de su vida.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Dentro de las funciones de la Sección Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (SSR) se encuentra la elaboración y actualización de normas y protocolos de atención que colaboren en la prestación de servicios integrales de la mujer panameña con calidad y equidad; siendo la consulta ginecológica en sus diferentes modalidades, una de las especialidades con una alta demanda por parte de la población en diferentes etapas de su vida, ya que las infecciones ginecológicas son la causa más frecuente por las que las mujeres acuden a consulta externa pero, no menos importante, se encuentran las consultas de climaterio y menopausia, que en materia de salud integral amerita una atención preventiva y curativa, manteniendo una cantidad considerable y constante de demanda, y que en algunas ocasiones se debe efectuar intervenciones más complejas de éstas.

La accesibilidad a servicios de infertilidad es un derecho de salud reproductiva. Es por ello que en la actual en la guía se ha incluido como tema de abordaje relevante de las consultas de infertilidad femenina, con el 31% correspondiente a infertilidad de causa no especificada; las que han encabezado el listado las consultas en los últimos años en los casos reportados en las instalaciones MINSa (Ministerio de Salud, 2021).

En este documento se adjuntan protocolos de manejo dirigidos a las cirugías mínimamente invasivas, cirugías que son frecuentes en la ginecología y que en un alto porcentaje se efectúan ambulatoriamente.

MARCO LEGAL

La presente guía está fundamentada en que el Estado panameño contempla múltiples pronunciamientos a favor de los derechos humanos y es el Ministerio de Salud el responsable de los derechos sexuales y reproductivos de los hombres y mujeres, y los mismos se encuentran contemplados en nuestra constitución, en leyes y decretos, así como convenios internacionales de las cuales Panamá es signatario.

Constitución de la República de Panamá

Título III

Capítulo 2° La Familia

Artículo 56:

"El Estado protege el matrimonio, la maternidad y la familia. La ley determinará lo relativo al estado civil. El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores y garantizará el derecho de éstos a la alimentación, la salud, la educación y la seguridad y previsión sociales. Igualmente tendrán derecho a esta protección los ancianos y enfermos desvalidos."

Capítulo 6° Salud, Seguridad y Asistencia Sociales

Artículo 109

"Es función esencial del estado velar por la salud de la población de la república, el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social."

Código Sanitario de 1947

La Ley 66 de 10 noviembre 1947 en su artículo 154 establece como principal obligación del Estado, la protección y asistencia gratuita de la maternidad y la infancia, comprendiendo atención preventiva y asistencia curativa y social de toda mujer durante el embarazo parto y puerperio hasta 8 semanas después.

Leyes

Ley 4 de 21 de enero de 1999

"por medio de la cual se establece la Igualdad de Oportunidades para las Mujeres capítulo VII trata el tema de salud y dispone el artículo 13: la política pública debe promover igualdad de oportunidades con enfoque de género, atención integral, detección temprana de las principales causas de muerte en las mujeres con énfasis en grupos de riesgo, promover una enseñanza de la sexualidad y reproducción como método preventivo para garantizar una buena salud sexual y reproductiva , prevenir la infección por VIH, impulsar programas de prevención del embarazo en adolescente, entre otras cosas."

Ley 3 del 5 de enero del 2002 por la cual se establece la Ley General sobre Infección de Transmisión Sexual, VIH/SIDA.

Decretos de Gabinete

Decreto del 1° de 15 de enero de 1969

Artículo 3.

"La Dirección General de Salud, como órgano directivo, normativo, fiscalizador y asesor del nivel Ministerial, tiene la responsabilidad de dirigir, normalizar, coordinar y supervisar la ejecución de los planes de salud."



Decreto 75 de 27 de febrero de 1969

Artículo 10

"Son funciones generales del Ministerio de Salud, las que se indican: Mantener actualizada la legislación que regula las actividades del sector salud y las relaciones inter e intrainstitucionales, los reglamentos y normas para el funcionamiento de los servicios técnico-administrativos y los manuales de operación que deben orientar la ejecución de los programas en el plano nacional, bajo patrones de eficiencia comprobada".

Artículo 19

"La Dirección General de Salud Pública es el organismo directivo, normativo y fiscalizador del Ministerio de Salud y en este carácter le corresponde dirigir, supervisar y evaluar el desarrollo de los programas que configuran el Plan Nacional de Salud."



Decreto Ejecutivo 2 del 9 de febrero de 1999

"Por la cual se crea la Comisión Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva. Esta Comisión nace de la adopción de la plataforma de Acción de la Conferencia de Beijing, dentro del marco de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo El Cairo 1994. El Grupo Parlamentario Interamericano Sobre Población y Desarrollo del cual Panamá forma parte, se comprometen a legislar respecto a la salud y los derechos sexuales y reproductivos.

Decreto Ejecutivo 428 de 15 de diciembre de 2004

"Por la cual se ordena la gratuidad den la prestación del servicio y asistencia de la maternidad en todos los establecimientos de salud del Ministerio de Salud.

Resoluciones

Resolución 322 de 18 de agosto de 2005

Por medio de la cual se instruye a las instalaciones comarcales de salud del país, administradas por el Ministerio de Salud, a brindar los servicios de salud a la población indígena, en forma gratuita.

Declaraciones

Declaración de Panamá, de septiembre de 2013

"Una promesa renovada para las Américas – Reducir las inequidades en salud reproductiva, materna e infantil."

Compromisos Internacionales de la República de Panamá

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948.
2. Convención Interamericana sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial.
3. Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.
4. Conferencia Mundial de Derechos Humanos de Viena de 1993: concluye que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado para su salud y bienestar, incluidas la alimentación y la atención de la salud, la vivienda y los servicios sociales necesarios.
5. Conferencia Internacional de Población y Desarrollo; El Cairo 1994: Recomienda a los gobiernos e instituciones internacionales fortalecer los esfuerzos para mejorar la salud sexual y reproductiva de las mujeres en todas las etapas de su vida.
6. X Cumbre Iberoamericana de Panamá, 2000: mejorar la salud nutricional, en mujeres en edad fértil, así como la defensa de la lactancia, prevención de la mortalidad materna, embarazos en adolescentes e infecciones de trasmisión sexual, incrementar esfuerzos en la prevención de tratamiento de VIH/SIDA con énfasis en la niñez, adolescencia y mujeres embarazadas, erradicar la violencia familiar y el principal objetivo fue incorporar con enfoque intercultural de la salud.
7. El Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva es el llamado a nivel nacional a establecer los lineamientos, actualizaciones y desarrollo de estas necesidades de manera intersectorial e interinstitucional asegurando que las regiones mantengan la

atención que, en nuestro caso, se describe como el conjunto de técnicas y servicios ofertados a la población de manera preventiva, educativa y curativa en toda la etapa de la vida con un enfoque intercultural.

8. En 1999, cuando se construye el Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva se establecen 5 ejes temáticos con enfoque intercultural y se conforma la Comisión Nacional de Salud Sexual y Reproductiva.

9. Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal 2015-2020.

10. Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2021 – 2025.

11. Plan Estratégico para la Reducción de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal 2021- 2025.



Pareja Infértil



La infertilidad está definida como la imposibilidad para lograr embarazarse en un tiempo promedio de 1 año, teniendo actividad sexual sin la utilización de ningún tipo de método de planificación familiar y esta puede ser: primaria, cuando se refiere a una mujer que nunca ha concebido un hijo; y secundaria, cuando la mujer ha concebido al menos un hijo (De León, Poveda, Moreno, & Pérez, Protocolo de Atención de la Pareja Infértil- Hospital Santo Tomás, 2020).

La pareja infértil es considerada un problema de salud, y alrededor del mundo millones de parejas lo sufren. Dentro de las causas, pueden ser de origen tanto femeninas como masculinas.

La evaluación debe ser realizada simultáneamente al hombre y a la mujer, ya que en aproximado el 30% de las causas son femeninas exclusivas y un 30% masculinas puras; y un 30% causas compartidas y el 10% restantes de causa idiopática.

Protocolo de atención de la Pareja Infértil

De la prestación del servicio

- Es necesario que todos los servicios de Ginecología y Obstetricia de los hospitales de tercer nivel, a nivel nacional y regional cuenten con una clínica de infertilidad. Estas deberán ser dotados con los equipos e insumos necesarios para el estudio de la pareja infértil de acuerdo con sus recursos de equipos y personal.
- Los médicos y enfermeras en atención primaria deben recibir capacitación de manera general sobre problemas de infertilidad; de igual forma, tener conocimiento de los centros de referencia para el manejo de estos problemas y ser capaces de brindar apoyo emocional a las parejas afectadas.
- El personal médico asignado a la Clínica de Infertilidad debe ser especialista en endocrinología de la reproducción e infertilidad.
- El personal de enfermería debe conocer la endocrinología de la reproducción y deben estar capacitados en las técnicas y procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad.
- Debe haber coordinación entre laboratorios e instalaciones docentes, institutos y hospitales docentes para que se realicen las pruebas diagnósticas.
- Se debe coordinar con otras especialidades médicas la investigación y tratamiento de los factores masculinos de la infertilidad.

Manejo de la pareja infértil

- Se estudiará como posible infertilidad, todas aquellas parejas que no presenten, (ni la mujer ni el hombre), antecedentes o sospecha de patología asociada a infertilidad, luego de 1 año de tener relaciones sexuales sin protección y que no logren un embarazo.
- Debe realizarse estudio de infertilidad a:
 - 1) Mujeres >35 años o 6 meses de coitos vaginales regulares y sin uso de anticonceptivo, no logre un embarazo.
 - 2) Aquellas con algún antecedente o sospecha de patología asociada a infertilidad (endometriosis, oligo/amenorrea, enfermedades sistémicas, varicocele, torsión testicular etc.) que luego de mantener 6 meses de coitos vaginales regulares y sin uso de anticonceptivo, no logre un embarazo.

- El personal de salud debe efectuar la promoción de prácticas saludables sobre cuidado, prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y brindar el tratamiento oportuno en caso de presentarlas.
- Las pacientes con enfermedad oncológica que necesiten recibir quimioterapia o radioterapia pélvica o, que presenten enfermedad sistémica, cuyo tratamiento sean agentes citotóxicos, se les debe brindar asesoría y ser referidas a un especialista en fertilidad para discutir las diferentes alternativas de preservación de la fertilidad. (De León, Poveda, Moreno, & Pérez, Protocolo de Atención de la Pareja Infértil- Hospital Santo Tomás, 2020).

Aspectos para evaluar en la primera consulta

Historia Clínica

En la mujer

- Antecedentes gineco obstétricos: menarca, ciclos menstruales, uso de anticonceptivos, historia de dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico, hirsutismo, galactorrea; embarazos previos, resultados y si tuvo complicaciones.
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual, infecciones pélvicas, cirugías abdominales y/o ginecológicas.
- Signos y síntomas de alteraciones endocrinológicas.

En el hombre

- Historia previa de fertilidad, número de hijos, antecedentes quirúrgicos, antecedentes de paternidad, traumas pélvicos, cáncer, criptorquidia, parotiditis, infecciones genitales y de transmisión sexual, traumatismo testicular.

En ambos

- Edad.
- Consumo de tabaco, alcohol, sustancias ilícitas, uso de medicamentos.
- Factores de estrés.
- Antecedentes reproductivos.
- Situaciones laborales o ambientales que impliquen exposición a productos químicos, radiaciones.
- Antecedentes de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, renales, hepáticas, tiroideas, hematológicas, neurológicas, alergias, enfermedades oncológicas e infecciosas.
- Antecedentes heredofamiliares de primer y segundo grado donde incluye dificultades reproductivas en más de un miembro de la familia, enfermedades oncológicas, enfermedades hereditarias, metabólicas, síndromes de origen genético o cromosómico, historia ginecobstetricias.

Examen Físico

Mujer

- Peso, talla, índice de masa corporal (IMC).
- Caracteres sexuales secundarios.
- Distribución de vello corporal y signos de androgenismo.
- Examen de mamas y de tiroides.
- Examen abdominopélvico.
- Examen ginecológico con espéculo y examen bimanual. Evaluar genitales externos, vagina y cuello uterino. Determinar tamaño uterino, consistencia y movilidad, y presencia de masas anexiales.
- Ultrasonido Endovaginal.

Hombre

- Peso, talla, Índice de Masa Corporal (IMC).
- Caracteres sexuales secundarios.
- Examen de genitales: testículos (evaluar tamaño y por masas sospechosas de tumor); epidídimo (tamaño, quistes, dolor a la exploración); cordón espermático (conductos deferentes, varicocele); pene (desembocadura del meato, fimosis, balanitis, lesiones por virus de papiloma humano (VPH), lesiones por otras infecciones de transmisión sexual, micosis y secreción uretral).

Estudios complementarios

Están orientados a la evaluación de cada factor relacionado con la infertilidad teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos y deben ser ordenados en la Clínica de Infertilidad de manera individualizada en cada paciente.

Exámenes de laboratorio

- Biometría hemática completa (BHC), Urinálisis, Tipaje y RH, Glicemia, función renal, VDRL, VIH, Hepatitis B.
- Pruebas hormonales.
- Hormona antimulleriana.
- Espermograma luego de 3-5 días de abstinencia sexual.
- Ultrasonido pélvico vaginal.
- Estudios por Hemoglobinopatías ya sea de la mujer o de la pareja.
- Realizar una orientación nutricional a las mujeres con un IMC <19.0 >25.
- Mantener inmunizaciones actualizadas.

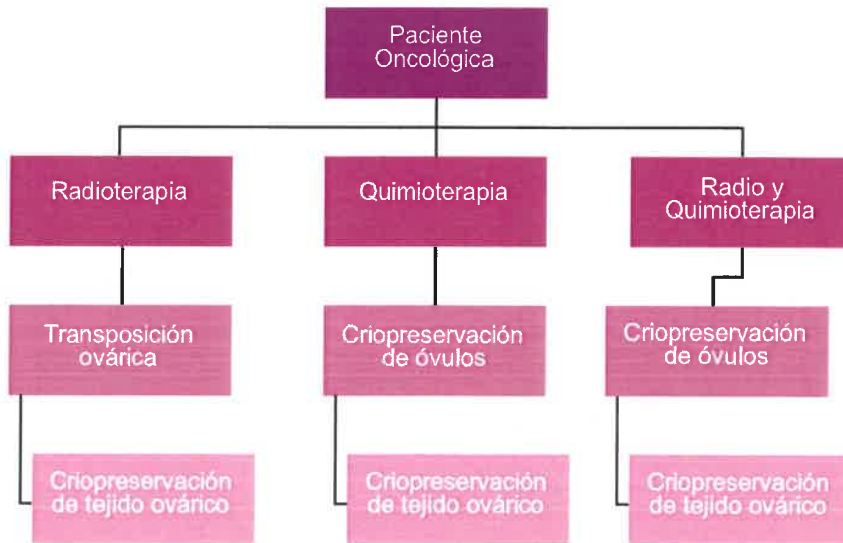


Para la evaluación de factor uterino o tubo peritoneal se solicitarán:

- Histerosalpingografía entre el octavo y décimo día del ciclo.
- Histerosonografía entre el octavo y décimo día del ciclo (de ser necesario).
- Histeroscopia según sea el caso.
- Laparoscopia según sea necesario.

En caso de ser paciente con patología oncológica, brindar apoyo multidisciplinario con Psicología, Oncología y Especialista en Fertilidad, y consultar a los expertos en medicina reproductiva para preservación de fertilidad.

Flujograma 1. Tratamiento de la Infertilidad en Paciente Oncológica



Fuente: Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Manejo en Cirugía Mínimamente Invasiva. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Tabla 1. Valores normales de espermograma según OMS 2010

	Porcentaje										
	N	2,5°	5°	(95% CI)	10°	25°	50°	75°	90°	95°	97,5°
Volumen de Semen (ml)	3,58 6	1,0	1,4	(1,3-1,5)	1,8	2,3	3,0	4,2	5,5	6,2	6,9
Concentración Nemaspermica (106 por ml)	3,58 7	11	16	(15-18)	22	36	66	110	166	208	254
Número total de espermatozoides (106 por eyaculación)	3,58 4	29	39	(35-40)	58	108	210	363	561	701	865
Movilidad total (PR + NP, %)	3,48 8	35	42	(40-43)	47	55	64	73	83	90	92
Movilidad progresiva (PR, %)	3,38 9	24	30	(29-31)	36	45	55	63	71	77	81
Movilidad no Progresiva (NP, %)	3,38 7	1	1	(1-1)	2	4	8	15	26	32	38
Espermatozoides inmóviles (IM, %)	2,8	15	20	(19-20)	23	30	37	45	53	58	65
Vitalidad (%)	1,33 7	45	54	(50-56)	60	69	78	88	95	97	98
Formas normales (%)	3,33 5	3	4	(3,9-4,0)	5	8	14	23	32	39	45

Fuente: Manuale di laboratorio dell'OMS per l'esame e il trattamento del liquido seminale Sesta edizione. Editado por Mgter. Diana Varela.



Sangrado Uterino Anormal



El ciclo menstrual en cada mujer es diferente, y esto implica, la duración, volumen de sangrado, frecuencia; por lo que definir el sangrado uterino anormal requiere la valorización de ciertos parámetros.

Los cuatro parámetros que se utilizan según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) para definir sangrado uterino normal son: frecuencia regularidad, duración y volumen (Fraser I., Hod, Munro, & Broder, 2007).

Tabla 2. Sistema FIGO 1- Parámetros normales en la menstruación

Parámetro	Valores normales
Frecuencia	≥ 24 y ≤ 38 días
Duración	≤ 8 días
Regularidad	Variación entre ciclos (3) : 18 a 25 años: ≤ 9 días 26 a 41 años: ≤ 7 días 42 a 45 años: ≤ 9 días
Flujo menstrual (volumen)	El volumen normal es subjetivo y se define como el volumen de pérdida de sangre menstrual que no interfiere con la calidad de vida física, social, emocional o material de una paciente.

Fuente: The FIGO Recommendations on Terminologies and Definitions for Normal and Abnormal Uterine Bleeding. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Estos cuatro parámetros se aplican en pacientes que no estén ingiriendo esteroides gonadales locales o sistémicos, u otras drogas que pudieron afectar directamente a la producción esteroide gonadal o a la función endometrial.

En estos escenarios se incluyen los contraceptivos basados en progestinas con o sin estrógenos, los agonistas o los antagonistas de hormona liberadora de gonadotropina, los inhibidores de la aromatasa, y los moduladores selectivos de receptores de estrógeno o de la progesterona (Zorita & Burgos, 2021).

El consenso internacional se orienta a descartar la terminología poco clara o confusa de SUA, como menorragia, metrorragia, poli menorrea, hipermenorrea, oligomenorrea y sangrado disfuncional (Singh, Best, Dunn, Leyland, & Wolfman, 2018).

Tabla 3. Sistema FIGO 1 - Características y terminología recomendada del Sangrado Uterino Anormal

Característica	Anomalia	Definición
Volumen	Sangrado abundante	Pérdida menstrual excesiva que interfiere con la calidad de vida física, social, emocional y / o material de una paciente, mayor a 80 cc por ciclo.
	Sangrado escaso	Sangrado menstrual menor a 5 cc por ciclo.
Regularidad	Depende de la edad (ver tabla 1)	Variación entre el ciclo más corto y el más largo $\geq 8 - 10$ días.
Frecuencia	Frecuente	Sangrados uterinos en intervalos < 24 días (Más de 4 episodios en un periodo de evaluación de 90 días).
	Infrecuente	Sangrados uterinos en intervalos > 38 días (1 o 2 episodios en un periodo de evaluación de 90 días).
	Ausente	Amenorrea.
Duración	Prolongado	Sangrado uterino mayor a 8 días de duración.
Otras	Agudo	Episodio de sangrado en cantidad suficiente que requiere una intervención inmediata para prevenir una mayor pérdida de sangre.
	Crónico	Sangrado que es anormal en duración, volumen y frecuencia y ha estado presente durante la mayor parte de los últimos 6 meses.
Intermenstrual		

Fuente: Abnormal Bleeding in Premenopausal Women Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 2018. Editado por Dra. Carmen Pérez.

La pérdida excesiva de sangre de manera anormal es motivo de preocupación porque puede causar consecuencias medicas graves y causar la interrupción de actividades diarias de la paciente, provocar anemia por disminución del hierro, con una perdida tan sensible como 60 cc, siendo fatal en algunos casos por no tratarse a tiempo.

Medida Cuantitativa del Sangrado Menstrual

Actualmente no existe un consenso que indique de manera exacta la medición cuantitativa del sangrado menstrual. Se considera un rango normal de 15 -80 ml. por lo que una menstruación abundante es de 80 ml, una menstruación normal entre 5-80 ml. y una menstruación leve cuando se reporta menos de 5 ml (Fraser, Critchley, Broedr, & Munro, 2011).

Una manera aproximada de cuantificar un sangrado menstrual podría ser el preguntar por la cantidad de toallas sanitarias, tampones o copas menstruales que utiliza la usuaria, pero esto dependerá del tipo de absorción cada una.

A continuación, la descripción por uso:

Toallas Sanitarias:

Toallas Sanitarias	
Diurna (absorción regular)	3-5 ml
Nocturna (alta capacidad de absorción)	10-15 ml



Tampones: Con un promedio de 3-12ml. Los fabricantes recomiendan cambiarlo cada 4 horas no más de 8 horas (Salud 180, 2022).

Copas Menstruales:

Copas Menstruales	
Pequeña	13ml
Mediana/grande	20ml
Grande	31ml



Si se desea tener un aproximado más exacto de la pérdida menstrual por ciclo menstrual podemos efectuar el cálculo de pérdida real de sangre así:

Multiplicar el número de productos sanitarios menstruales utilizados a lo largo del presente periodo x 5 ml si son de absorción regular o multiplicar por 10 ml si son de mayor capacidad de absorción. Luego multiplicar el resultado obtenido por 0.36 que significa el equivalente de sangre total dentro del flujo menstrual.

El rango reportado es de 32.4 como aceptado. En caso de que sea mayor debe considerarse una menstruación abundante. (Sensual Intim, 2022).

Clasificación del Sangrado Uterino Anormal en pacientes en edad reproductiva

Desde el 2005, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia mediante el Comité de Desórdenes Menstruales (FIGO-MDC, por sus siglas en inglés), ha presentado recomendaciones para la clasificación de desórdenes menstruales no relacionados al embarazo en pacientes en la edad reproductiva.



Esta clasificación conocida como el Sistema 2 FIGO o la Clasificación PALM-COEIN con su acrónimo:

- P** Pólipos
- A** Adenomiosis
- L** Leiomioma
- M** Malignidad e Hiperplasia
- C** Coagulopatía
- O** Disfunción Ovulatoria
- EI** Disfunción Endometrial Iatrogena
- N** No clasificada / inespecífica

Fuente: Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), 2005. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Este sistema básico comprende cuatro categorías definidas por criterios estructurales visualmente objetivos (PALM), cuatro que no están relacionadas con anomalías estructurales (COEI), y una reservada para entidades que aún no están clasificadas (N) (Munro, HOD, Broder, & Fraser, 2011).

Figura 1. Sistema de Clasificación Básica PALM-COEIN

	Pólipo		Coagulopatía	
	Adenomiosis		Disfunción Ovulatoria	
	Leiomioma	Submucoso	Disfunción Endometrial	
		Otra	Introgénia	
	Malignidad/Hiperplasia		No Clasificado	

Fuente: For causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age, 2011. Editado por Mgter. Diana Varela

Evaluación del Sangrado Uterino Anormal

El proceso general para evaluar a los pacientes que presentan Sangrado Uterino Anormal se puede abordar en tres etapas:

- 1) Evaluar rápidamente el cuadro clínico para determinar su agudeza.
- 2) Determinar la etiología más probable del sangrado.
- 3) Elegir el tratamiento más apropiado para la paciente (ACOG, 2013).

La anamnesis debe iniciar con los antecedentes heredofamiliares, antecedentes patológicos y no patológicos, antecedentes familiares de trastornos de coagulación y lista de medicamentos, incluidos los remedios naturales (té verde, ginseng, Ginkgo) (Basila & Yuan, 2005).

Con respecto a la historia ginecológica debemos ser enfáticos en determinar la cantidad, frecuencia y regularidad del sangrado, la presencia de sinusorragia o sangrados intermenstruales, síndrome de ovario poliquístico, enfermedades tromboembólicas, dismenorrea; distinguir entre sangrado anovulatorio y ovulatorio, considerar el estado de la menarca, perimenopausia y menopausia.

La historia y la evaluación física ayudarán a establecer la causa del sangrado anormal, en vías de guiar otras investigaciones, y a dirigir las opciones de tratamiento.

Componentes de la historia clínica del Sangrado Uterino Anormal

- Síntomas que sugieran anemia (mareos, dificultad para respirar con la actividad).
- Antecedentes sexuales y reproductivos (anticoncepción, riesgo de embarazo, infecciones de transmisión sexual, deseo de embarazos futuros, infertilidad, patología del cuello uterino).
- Impacto en el funcionamiento social, sexual y la calidad de vida.
- Sintomatología que sugieran causas sistémicas de hemorragia como hipotiroidismo, hiperprolactinemia, trastornos de la coagulación, síndrome de ovario poliquístico, trastornos suprarrenales o hipotalámicos.
- Endometriosis / Adenomiosis.
- Síntomas asociados como flujo u olor vaginal, dolor o presión pélvica.
- Resultados en las citologías cervicales previas.

El examen físico debe incluir lo sugerido en la tabla 4.



Tabla 4. Evaluación Física en Sangrado Uterino Anormal

Evaluación General	Evaluación Ginecológica
Signos vitales	Inspección: vulva, vagina, cérvix, ano y uretra.
Peso / IMC	Evaluación bimanual de útero y anexos
Piel y mucosas (palidez, hirsutismo, estrias, acantosis, hematomas, petequias)	Evaluación rectal si se sospecha de sangrado gastrointestinal.
Evaluación de tiroides	Citología cervical.
Evaluación abdominal	Cultivos de secreciones si se sospecha ITS.



El objetivo del examen físico es buscar signos de enfermedad sistémica, como fiebre, equimosis, agrandamiento de la glándula tiroides o evidencia de hiperandrogenismo (por ejemplo, hirsutismo, acné, clitoromegalia, calvicie de patrón masculino).

La acantosis nigricans se puede observar en pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico. La galactorrea (secreción lechosa bilateral del pezón sin relación con el embarazo o la lactancia) sugiere la presencia de hiperprolactinemia.

Examen pélvico completo, con un enfoque particular en:

- Sitios potenciales de sangrado: vulva, vagina, cuello uterino, uretra, ano o perineo. Cualquier hallazgo anormal debe tenerse en cuenta (por ejemplo, masa, laceración, ulceración, área friable, flujo vaginal o cervical, cuerpo extraño, carúncula uretral, hemorroides) como posible evidencia de una fuente no uterina de sangrado.
- Sangrado uterino actual: la presencia y el volumen de sangrado procedente del orificio cervical externo y sangrado o coágulos en fondo de saco vaginal.
- Tamaño y contorno del útero: un útero agrandado puede deberse a embarazo, leiomiomas uterinos, adenomiosis, o malignidad uterina. Si la movilidad uterina está limitada, sugiere adherencias o masas pélvicas. Un útero globular y blando se puede observar en pacientes con adenomiosis. La hipersensibilidad uterina está a menudo presente en pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria, no así en endometritis crónica.
- Presencia de una masa o sensibilidad anexial: Esto puede reflejar un absceso tubo-ovárico que puede estar asociado con endometritis. Raramente, neoplasias ováricas (ej., tumor de la célula del granulosa) pueden ser activas hormonalmente y causar neoplasia endometrial.

Estudios de laboratorio y gabinete

Los laboratorios por solicitar deben incluir:

- a) Se recomienda una BHC, si hay antecedentes de sangrado abundante. Este resultado puede indicar si hay anemia o trombocitopenia.
- b) β -hCG sérica.
- c) Los niveles de hormonas tiroideas deben medirse si hay síntomas o hallazgos que sugestivos de hipo o hipertiroidismo. Sin embargo, también se debe considerar que el hipertiroidismo subclínico puede asociarse también a sangrado abundante.
- d) Pruebas de coagulación: TP, TPT, INR. En aquellas mujeres con antecedentes de sangrado abundante a partir de la menarquia, antecedentes de hemorragia posparto o hemorragia con extracción dental, evidencia de otros problemas hemorrágicos o antecedentes familiares que sugieran un trastorno de la coagulación.
- e) Ferritina sérica.

Tabla 5. Pruebas de laboratorios iniciales en la evaluación del sangrado uterino anormal

Evaluación	Específicos
Evaluación inicial	Hemograma completo Prueba de embarazo sérica
En caso de desórdenes de hemostasia (iniciales)	Tiempo parcial de tromboplastina Tiempo de protrombina Fibrinógeno
Otros a considerar	TSH, T3 T4 libre Hierro sérico, Ferritina, Capacidad total de fijación de hierro Pruebas de función hepática

Fuente: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2011.
Editado por Dra. Carmen Pérez.

Estudios de Gabinete

La imagenología primaria del útero se realiza mediante ultrasonido endovaginal. Este estudio permite el detalle de las anomalías anatómicas del útero y del endometrio; además, las patologías del miometrio, cérvix, oviductos, y de los ovarios también pueden ser evaluadas. Puede ayudar al diagnóstico de pólipos endometriales, adenomiosis, leiomiomas, anomalías uterinas, y del engrosamiento endometrial asociado a hiperplasia y a malignidad.

Los estudios en casos de Sangrado Uterino Anormal pueden estar indicados cuando:

- El examen físico sugiere causas estructurales de sangrado.
- Existe un riesgo de malignidad.
- Falla en manejo farmacológico.

Valoración Endometrial por Ultrasonido

El endometrio se mide por el grosor máximo anterior-posterior del eco en una vista transvaginal de eje largo del útero. El endometrio normal en una mujer premenopáusica varía en grosor según el ciclo menstrual desde 4 mm en la fase folicular hasta 16 mm en la fase lútea (Singh, Best, Dunn, Leyland, & Wolfman, 2018).

Si se sospecha en base a la ecografía inicial, lesiones intracavitarias (pólipos endometriales, miomas submucosos o intramurales con un componente intracavitario), la paciente puede ser evaluada con sonohisterografía e histeroscopia si es necesario:

- La histeroscopia proporciona una visualización directa de la cavidad endometrial permitiendo la biopsia dirigida o la escisión de las lesiones identificadas durante el procedimiento.
- La histeroscopia de consultorio ofrece a las pacientes una mayor rapidez y comodidad de atención particularmente si se puede realizar en la misma visita que la evaluación inicial.
- La sonohisterografía es una técnica en la que se administra solución salina estéril en la cavidad endometrial y se realiza un examen ecográfico transvaginal. Este procedimiento permite una evaluación arquitectónica de la cavidad uterina para detectar lesiones (por ejemplo), pólipos o pequeños fibromas submucosos que pueden estar mal definidos por la ecografía transvaginal sola. (Khan, Jamaat, & Al-Jaroudi, 2011).

Biopsia de Endometrio con guía histeroscópica

El muestreo endometrial se realiza típicamente como procedimiento ambulatorio, pero la dilatación y el curetaje o la biopsia dirigida por histeroscopia se pueden realizar si el sangrado persiste después de una biopsia endometrial normal o si hay otras indicaciones para un procedimiento operativo. La biopsia de endometrio, con cánulas de aspiración endometrial, representa una técnica sensible y segura, pero deberá considerarse con



cautela, la presencia de falsos negativos con cánula de pipelle o de Novak. La toma de biopsia a través de legrado uterino instrumental está indicada en caso de tener duda diagnóstica o falla de métodos diagnósticos no invasivos o alta sospecha de malignidad por lo que es la última instancia debido al riesgo de eventos adversos y de mayor costo.

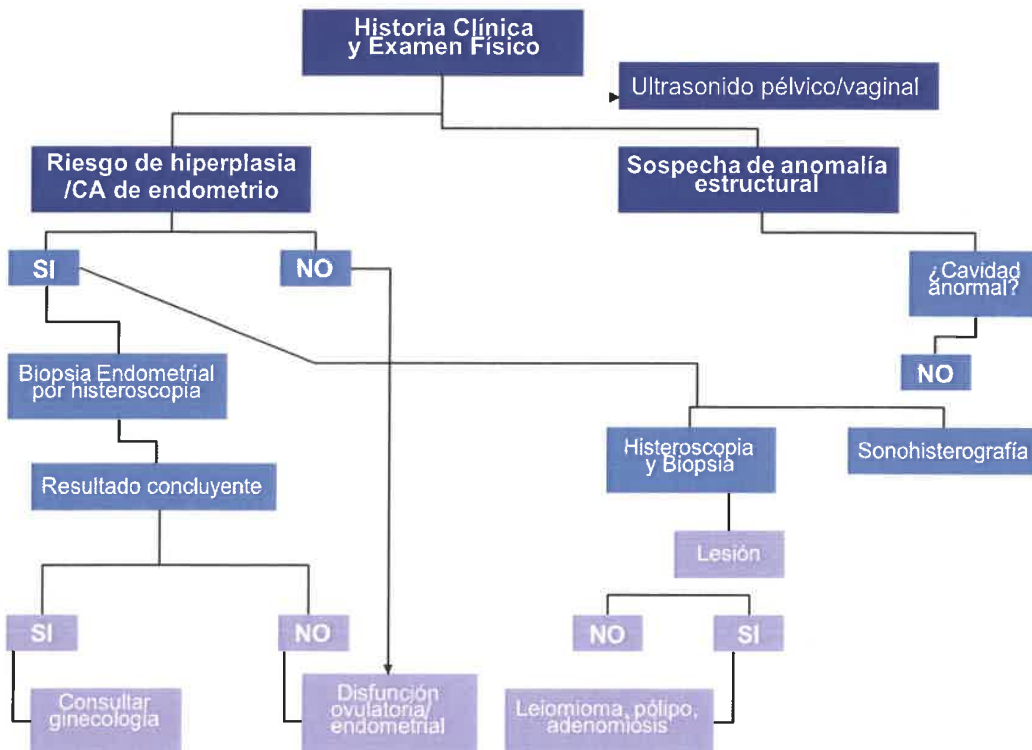
Se debe considera tomar biopsias por Sangrado Uterino Anormal con histeroscopia (estándar de oro) en aquellos lugares en donde se pueda ofertar en caso de que no se cuente con el equipo.

Se considerará biopsia en los siguientes casos:

1. Mujeres mayores de 45 años.
2. Mujeres < 45 años con antecedentes de exposición a estrógenos sin oposición (por ejemplo, obesidad).
3. Factores de riesgo para cáncer de endometrio.
4. Falla en el tratamiento médico, principalmente en las pacientes mayores de 35 años.
5. Sangrado uterino intermenstrual significativo.
6. Mujeres con ciclos irregulares o infrecuentes, lo que sugieren ciclos anovulatorios.



Flujograma 2. Algoritmo de seguimiento en sospechas de lesiones uterinas en Sangrado Uterino Anormal



Fuente: Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Manejo en Cirugía Mínimamente Invasiva, 2022. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Tratamiento del Sangrado Uterino Anormal

Una vez se ha descartado malignidad y patología estructural, el tratamiento médico se debe considerar como la primera línea opción terapéutica. El tratamiento dirigido por patologías subyacentes que pueda provocar Sangrado Uterino Anormal; tal como el hipotiroidismo, se debe iniciar antes de iniciar otros medicamentos. Las mujeres que se encuentren anémicas debido al sangrado uterino deben comenzar la suplementación con hierro inmediatamente.

La elección del tratamiento para episodios de sangrado uterino anormal depende de la estabilidad clínica, etiología sospechada deseo de fertilidad futura y antecedentes médicos previos. los dos principales objetivos en el manejo del sangrado agudo son:

1. Controlar el episodio actual de sangrado abundante.
2. Reducir el flujo menstrual en los ciclos subsiguientes.

El tratamiento médico es considerado la línea inicial de manejo, sin embargo, esto dependerá de las condiciones en las que la paciente se presente

- Paciente con sangrado uterino activo e inestabilidad hemodinámica:
 - Estabilizar

Administración de líquidos y hemoderivados: Debe iniciarse la reanimación de la manera estándar: evaluación de las vías respiratorias, colocación de dos líneas intravenosas periféricas (IV) de gran diámetro (calibre 14 o más), oxigenoterapia y tomas de muestras sanguíneas (incluyendo tipo y prueba cruzada de sangre en preparación para la transfusión). La reanimación de líquidos y el reemplazo de glóbulos rojos y /o componentes plasmáticos se administran según el grado de choque.
 - Legrado uterino

Es el tratamiento de elección para el sangrado uterino activo. Proceso que se puede realizar rápidamente, con cese o disminución significativa del sangrado en menos de una hora. Otra ventaja es que es tanto diagnóstico como terapéutico y se puede realizar en mujeres que desean preservar la fertilidad. Una desventaja del legrado es que no trata la causa subyacente del sangrado uterino, por lo que es probable que el sangrado se repita si no se inicia ningún tratamiento preventivo posteriormente (March, 1998).
 - Histerectomía

En los casos raros en los cuales las medidas anteriores fallan, la histerectomía es un último recurso.
- Paciente hemodinámicamente estable utilizar:
 - Terapias médicas efectivas incluyen la colocación de un sistema intrauterino de levonorgestrel anticonceptivos orales terapia de progestina ácido tranexámico y hormonas antiinflamatorias no esteroideas.
 - Anticonceptivos orales combinados: El componente de la progesterona proporciona la supresión de la ovulación e inhibe la esteroidogénesis ovárica para crear atrofia endometrial, mientras que el estrógeno proporciona la ayuda al endometrio para reducir la probabilidad de sangrado por descamación. La pérdida de sangre menstrual se reduce hasta un 40% a un 50% en las mujeres que toman ACO cíclicos. (Larsson, Millsom, Lindstedt, & Rybo, 1992).
 - Progestinas orales: Las progestinas cíclicas, como el acetato de medroxiprogesterona o la noretindrona (o noretisterona) tomadas durante 12 a 14 días al mes, son un tratamiento reconocido para el sangrado anovulatorio. El cerca de 50% de mujeres con ciclos irregulares alcanzarán regularidad menstrual con este régimen, con la ventaja agregada de proteger el endometrio contra efectos del estrógeno sin oposición. (Larsson, Millsom, Lindstedt, & Rybo, 1992).
 - Progestinas inyectadas: El acetato de medroxiprogesterona depot (DMPA) suprime la ovulación y la esteroidogénesis ovárica, reduciendo el estímulo del endometrio mediado por los estrógenos y causando en última instancia atrofia endometrial. Criterios de elegibilidad de la OMS los cuales se basan en la eficacia anticonceptiva del DMPA, manifiestan que más de la mitad de las mujeres sufrieron amenorrea después de 1 año, pero muchas informaron sangrado inesperado en los primeros meses de uso.



- Sistema intrauterino de levonorgestrel (SIU-LNG): Una reducción en pérdida de sangre menstrual del 86% en 3 meses y el 97% en 12 meses fue demostrada en un estudio de un solo brazo en el uso del SIU-IUS en mujeres con sangrado abundante. Se ha demostrado que los niveles de hemoglobina y ferritina en suero aumentan después de la inserción del SIU-LNG entre las mujeres con anemia debido al sangrado menstrual abundante (Rodríguez, Lethaby, & Jordan, 2020).
- AINES: poseen el beneficio adicional de mejorar la dismenorrea para hasta el 70% de los pacientes. Aunque el ácido mefenámico y el naproxeno son los más ampliamente estudiados, ibuprofeno, diclofenaco, indometacina y ASA han demostrado ser efectivos cuando se toman durante la menstruación (Rodríguez, Lethaby, & Farquhar, 2019).
- Acido Tranexámico: ha demostrado ser eficaz en ensayos controlados con placebo, con una reducción general en la pérdida de sangre menstrual entre el 40% y el 59% (Bryant-Smith, Lethaby, Farquhar, & Hickey, 2018).

Tabla 6. Regímenes de tratamiento médico en Sangrados Uterinos Agudos

Medicamento	Dosis	Terapia	Contraindicaciones
Estrógeno conjugado equino	25 mg IV	25 mg, evaluar en 8 horas	Cáncer de mama antecedente de enfermedad trombótica activa, hepatopatía.
Anticonceptivos orales combinados	Anticonceptivo monofásico que incluya 35 microgramos de etinilestradiol	3 veces al día por 7 días	Tabaquismo hipertensión enfermedad tromboembólica enfermedad cerebrovascular y que me a cardíaca migraña con aura antecedente o presencia de cáncer de mama diabetes con afectación vascular enfermedad hepática severa enfermedad valvular cardíaca y cirugía mayor con inmovilización prolongada
Acetato de medroxiprogesterona	10 a 20 mg V. O	3 veces al día por 7 días	Enfermedad trombótica arterial o venosa, hepatopatía antecedente o cáncer de mama actual
Ácido tranexámico	1 a 1.5 gr v.o o 10 mg/kg/IV (max 600 mg/dosis)	Cada 8 horas por 5 días	Enfermedad tromboembólica activa; historia de trombosis o tromboembolismo, incluso vena retiniana u obstrucción de la arteria retiniana; riesgo intrínseco de trombosis o uso concurrente de anticoncepción hormonal combinada; pacientes que pueden estar embarazadas.
AINES	Ibuprofeno: 600 mg VO/día	La terapia idealmente comienza el día antes de la menstruación, y continúa durante 3 a 5 días o hasta que cese el sangrado	Hipersensibilidad preexistente, gastritis, y enfermedad ulcerá péptica.

*Considerar el uso de estrógenos orales.

Fuente: ACOG Committee Opinion N° 557: Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women (ACO131). Editado por Dra. Carmen Pérez.



Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes

El sangrado uterino anormal en la adolescencia es todo aquel sangrado transvaginal que no cumple con las características de intervalos, duración y cantidad normal para una paciente particular atendiendo a su edad ginecológica*. (Castro, 2021).

Se entiende por edad ginecológica, el tiempo transcurrido desde su menarquia hasta el momento de su la consulta.

Tabla 7. Patrón del Ciclo Menstrual

Patrón de Normalidad del Ciclo Menstrual	
Intervalo ciclo a ciclo	24 a 38 días
Volumen de sangrado	5 a 80 cc
Días de menstruación	4 a 8 días

** El 90% de los ciclos menstruales post menarca ocurren cada 21-45 días y hacia el 3er año de edad ginecológica, el 60-80% cada 24 - 38 días en población adolescente.

Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Clasificación del sangrado Uterino anormal de la Adolescente

Dentro de la frecuencia en que se presentan los trastornos del ciclo menstrual (ciclo menstrual irregular) se puede mencionar:

- Sangrados frecuentes: son sangrados con intervalos < de 21 días, de duración variable.
- Sangrados infrecuentes: son sangrados con intervalos > 45 días; y se considera amenorrea cuando hay ausencia de la menstruación supera los 90 días. Su conducta está supeditada a la edad ginecológica y al examen físico/ genital.

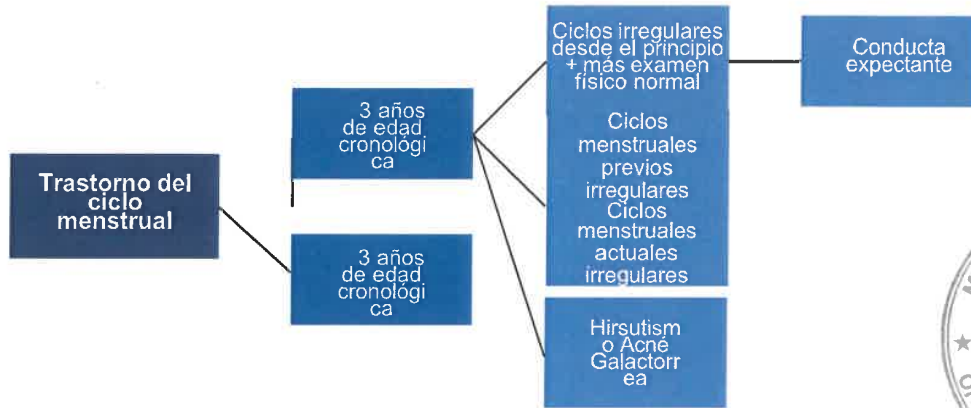
El flujo menstrual cuando existe un trastorno:

- Sangrado leve: volumen < 5cc.
- Sangrado menstrual excesivo o hemorragia uterina excesiva: Sangrado abundante (>80cc) generalmente prolongado (> 8días), con intervalos variables (< 24 días o > 45 días) que interfieren y repercuten en la calidad de vida. Es la causa de mayor consulta en el adolescente y en general se presenta como un cuadro agudo.

Los trastornos menstruales según el tiempo de duración se pueden clasificarse como: agudos, crónicos e intermenstruales.

- El sangrado agudo por lo general se refiere a una condición que requiere intervención de urgencias ya que puede comprometer el estado hemodinámico y/o hemoglobina de la paciente.
- El sangrado crónico es el que persiste por > 6 meses, y generalmente está asociado a estabilidad hemodinámica. Sólo requerirá intervención de urgencia si se agudiza, de lo contrario deberá estudiarse su causa en la consulta externa de ginecología para poder instaurar un tratamiento etiológico (ver etiología).

Flujograma 3. Trastorno del Ciclo Menstrual en Adolescentes



Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Abordaje de un Ciclo Menstrual irregular en la Adolescencia

Etiología

Después de descartar embarazo y sus complicaciones, las causas de sangrado uterino anormal no estructurales son las más importantes en adolescentes.

Tabla 8. Causas del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes

Disfunción ovulatoria	Causas hematológicas	Endometriales	Iatrogénicas
Inmadurez del eje hipotálamo - hipófisis gonadal	Disfunción plaquetaria	EPI/Endometritis /cervicitis	Medicamentos
Endocrinopatías	Trombocitopenias		Antipsicóticos
Síndrome de ovario poliquístico	Enfermedad de Von Willebrand		Anticoagulantes
Alteraciones tiroideas	Defectos de factores de la coagulación		Inhibidores plaquetarios
Hiperprolactinemia			Anovulatorios
Alteraciones adrenales			Implantes subdérmicos
Insuficiencia ovárica			SIU/DIU
Enfermedades sistémicas			Drogas ilícitas
Amenorrea hipotalámica (stress, cambios de peso, ejercicio excesivo, trastornos de alimentación)			

Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Causas del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes

- Causas no estructurales: La disfunción ovulatoria por inmadurez del eje hipotálamo hipófisis gonadal es la causa más frecuente de Sangrado Uterino Anormal en la adolescencia, y ocurre con mayor frecuencia dentro de los tres primeros años de edad ginecológica, pudiendo persistir hasta el quinto año con menor frecuencia. Se caracteriza por tener un examen general normal. Puede ser recurrente y se manifiesta como sangrado menstrual excesivo; su abordaje depende de la gravedad del cuadro. (ver tratamiento).

El 20% de las coagulopatías se manifiestan inicialmente como sangrado uterino anormal en la adolescencia, ocupando la segunda causa de Sangrado Uterino Anormal.

- Causas estructurales (tumores de ovario, cérvix, útero, vagina, malformaciones del aparato genital, pólipos, traumatismo genital, etc.) no son comunes en la adolescencia, y deben tomarse en cuenta sólo si el tratamiento instaurado no es satisfactorio o en dependencia del examen genital o de estudios de gabinete.

Diagnóstico

Historia clínica completa incluyendo:

- Fecha de la menarquia.
- Patrón menstrual (duración, cantidad, color de flujo y presencia de dismenorrea).
- Actividad sexual - ITS o Enfermedades crónicas.
- Antecedentes familiares patológicos de discrasias sanguíneas o enfermedades crónicas.
- Uso de medicamentos (anticonceptivos, esteroides) o Drogas ilícitas.
- Sintomatología: debilidad, lipotimia, palpitaciones, disnea.
- Otros: Cambios de peso, desordenes de la alimentación, competencias deportivas. o Investigar: gingivorragia, equimosis, antecedentes quirúrgicos asociados a hemorragia, sangrado menstrual abundante en la madre.
- En toda paciente con vida sexual activa debe descartarse complicaciones del embarazo y explorarse sobre el uso inadecuado de métodos anticonceptivos.

Examen Físico

- Peso y talla, IMC, estadios de Tanner o signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca.
- Presencia de palidez cutánea con interés en datos de descompensación hemodinámica.
- Describir presencia de acné, hirsutismo, acantosis nigricans, petequias o equimosis.
- Palpación tiroidea o Palpación abdominal.
- Examen ginecológico de inspección (paciente núbil): características del sangrado, presencia de coágulos, presencia de tumoraciones en el tracto de salida.
- Examen ginecológico en paciente con vida sexual (especulo y tacto bimanual): características uterinas y del cuello uterino, descartar de patología pélvica concomitante. Determinar si el sangrado proviene del endometrio o del canal genital (cuello, vagina, vulva).

Laboratorios y Estudios de imagen

Las pruebas de laboratorio están orientadas a identificar magnitud del sangrado y las posibles causas (embarazo, coagulopatías).

Generalmente de urgencia:

- Hemograma, recuento de plaquetas, protrombina y tiempo de tromboplastina parcial activado
- Prueba de embarazo.
- Tipaje / RH/ cruce de GRE (pacientes con sangrado severo).



Otras pruebas según historia clínica y examen físico: (generalmente durante la consulta regular para afinar etiología)

- Pruebas tiroideas o Prolactina o Perfil metabólico o Perfil androgénico.
- Antígeno del factor de Von Willebrand, factor VIII, antígeno del factor XI, cofactor de ristocetina, (Referir a Ginecología Infanto Juvenil/ Consultar con Hematólogo).
- Cultivos para descartar ITS en casos sospechosos.

Estudios de imagen

- Ultrasonido pélvico.
- Otros según sospecha diagnóstica: Resonancia magnética de pelvis / Vaginoscopia. (Referir a Ginecología Infanto Juvenil).



Tabla 9. Orientación diagnóstica según algunos hallazgos al examen físico e historia clínica, sus laboratorios de abordaje primario y referencias

Diagnóstico probable	Historia clínica	Examen físico	Laboratorio de abordaje primario	Referencia
SUA por inmadurez Hipotálamo hipófis-gónadal.	Paciente dentro de los primeros 3 años ginecológica. Ciclos irregulares. Flujo menstrual de intensidad variable.	Normal.	BHC + Plaquetas Ferritina sérica	-----
Causa hematológica	Flujo menstrual abundante con variabilidad de ciclos.	Petequias, equimosis. Antecedentes personales asociados a hemorragia.	TP/TPT Tiempo de sangría.	Hematólogo y Ginecólogo Infanto Juvenil.
Endocrinopatías	Ciclos irregulares. (+ infrecuentes y/ o amenorreas) Puede haber antecedentes de enfermedades crónicas; cambios de peso, desórdenes de la alimentación, ejercicio excesivo.	IMC > P95 y/ o PA > P85. Acné severo, acantosis nigricans, hirsutismo, alopecia. Bocio o nódulos tiroideos. Galactorrea	Perfí metabólico Perfí Androgénico FSH/LH (fase folicular temprana) TSH/T4 libre Prolactina	Endocrinólogo Nutricionista. Ginecólogo general o Infanto Juvenil.
Endometriales (Infecciosas)	Sangrado intermenstrual o prolongado (>8 días). Vida sexual activa/ abuso sexual.	Dolor pélvico. Cervicitis/ flujo genital. Otros: fiebre, náuseas.	BHC+plaquetas VES PC PTT S Gram//cultivos de flujo genital.	Ginecólogo general.
Causas estructurales	Patrón menstrual variable según la causa. No mejora con tratamiento hormonal adecuado.	Masa abdominal/ pélvica palpable. Tumoración genital/ vagina/ cérvix.	Ultrasonograma pélvico.	Ginecólogo general/ Infanto Juvenil.

*Perfil metabólico: Glucosa, colesterol, TG, HDL-colesterol. Insulina.

** Perfil androgénico: Testosterona, androstenediona, DHEA SO; 17 OH progesterona.
Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Tratamiento del Sangrado Uterino Anormal en Adolescentes

En el manejo de estas pacientes es fundamental establecer una adecuada relación médico paciente y una atención confidencial, respetando la autonomía de la paciente, y simultáneamente haciendo participe a los padres.

Se tomará en cuenta si se trata de un sangrado uterino anormal agudo o crónico.

El sangrado uterino anormal crónico, se estudiará en base a la historia clínica, examen físico y laboratorios. Su abordaje inicial podrá ser realizado por un pediatra, médico general, o médico de familia o requerir referencia a otro especialista. Su estudio podrá llevarse por un ginecólogo general u otro especialista durante la consulta médica regular y su tratamiento estará dado según la etiología.

El sangrado uterino anormal agudo, sobre todo el sangrado menstrual excesivo, puede requerir intervención de urgencia según la gravedad del cuadro; así:

Tabla 10: Intervención en el Sangrado Uterino excesivo en Adolescentes

Gravedad del sangrado menstrual	Leve (Hb < 12 g/dl)	Moderado (Hb 10 – 12 g/dl)	Severo con paciente estable (Hb 8 – 10g/dl)	Severo con paciente inestable Hb menor de 7g/dl
Tratamiento	Dieta balanceada Hierro oral AINES vs manejo expectante Calendario menstrual. ACO en pacientes sexualmente activas	Dieta balanceada. Hierro oral Calendario menstrual ACO o progestágenos orales cíclicos según estabilidad de la paciente	Dieta balanceada Hierro oral/parenteral Calendario menstrual ACO o Progestágenos orales (ambulatorio)	Manejo en cuarto de urgencias Estabilizar con luidos
Responsable	Médico general, Pediatra, médico de familia.	Ginecólogo general	Ginecólogo general/ Ginecólogo Infanto Juvenil	Médico de urgencias. Referencia para hospitalización.
Intervalos de evaluación	Consulta regular cada 3 a 6 meses	Consulta cada 3 meses.	Consulta mensual (3), luego cada 3 meses.	Evaluación inmediata.
Referencia a Ginecología a Infanto juvenil	-----	Pacientes con comorbilidades incluyendo sospecha de coagulopatías.	Pacientes que no se pueda garantizar seguimiento ambulatorio y adherencia al tx por motivos económicos o de accesibilidad geográfica.	Manejo intrahospitalario.

Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Tabla 11. Esquema de tratamiento según la gravedad del sangrado

Gravedad del Sangrado	Aco**	Progestágenos	Otros
Leve	Ibuprofeno 400mg oral c/8 h los 3 primeros día de c/ regla. *	Pacientes con vida sexual activa (fnes anticonceptivos).	
Moderado con paciente estable.	Igual que SUA moderado.	EE 30-35 µg + progestágeno: 1 comp. c/8 h x 4 días, luego c/12 h x 3 días, luego c/día hasta completar 21 días.	Acetato de medroxiprogesteron a 40 a 60 mg/días divididos en 4 a 6 tomas hasta detener el sangrado, luego descenso paulatino de dosis hasta completar 21 días.



Tabla 11. Esquema de tratamiento según la gravedad del sangrado (cont.)

Gravedad del Sangrado	Aco**	Progestágenos	Otros
Moderado con paciente inestable o agudización del cuadro crónico.	EE 30-35 µg + progestágeno: 1 comp. c/6 h x 3 días; h x 3 días; si hay cese del sangrado bajar a 1 comp. c/8 h por 4 días, luego descenso paulatino hasta completar 21 días.	Igual que el SUA moderado	
Severo con paciente estable ambulatorio.	EE 30-35 µg + progestágeno: 1 comp. c/6 h x 3 días; h x 3 días; si hay cese del sangrado bajar a 1 comp. c/8 h por 4 días, luego descenso paulatino hasta completar 21 días.	Igual que el SUA moderado	
Severo con paciente inestable (manejo intrahospitalario).	EE 30-35 µg + progestágeno: 1 comp. c/6 h x 3 días; si hay cese del sangrado bajar a 1 comp. c/8 h por 4 días, luego descenso paulatino hasta completar 21 días.	Igual que moderado.	Fluidos IV. Transfusión de GRE. Antifibrinolíticos (ácido tranexámico/ ácido amino caproico) Desmopresina Proteína recombinante de Von Willebrand



AINES: solo en moderado con paciente estable Igual que SUA severo

* Otras opciones: Naproxeno o ácido Mefenámico **Añadir antiemético.

***Opción en pacientes con contraindicación a estrógenos- LES con anticuerpos antifosfolípidos positivos, enfermedad tromboembólica, migraña con aura, tumores estrógeno dependientes e insuficiencia hepática.

****Las pacientes inestables serán tratadas siempre como casos graves con independencia de su nivel de hemoglobina.

Fuente: Protocolo del Hospital del Niño 2021. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Toda paciente que requiera tratamiento de un sangrado menstrual excesivo moderado a severo deberá mantenerse con tratamiento hormonal con:

- Acetato de medroxiprogesterona 10 mg o Progesterona micronizada 100 a 200mg desde el día 14 o 16 del ciclo por 10 días, de 3 a 6 meses o anovulatorios monofásicos con 30ug de etinilestradiol + cualquier progestina por 3 a 6 meses ACO (1 comp. c/ día) cíclicos o continuos por 4 a 6 meses con seguimiento con ginecología.

Las pacientes que ameriten tratamiento a largo plazo (Ejemplo: Enf. De Von Willebrand o enfermedades crónicas).

- Se coordinará el tratamiento con los otros especialistas, pudiéndosele ofrecer LARCS.

Recomendaciones para la paciente y familia

- Orientar a la adolescente y familia sobre las irregularidades menstruales que se presentan en los primeros años post-menarquia producto de la inmadurez hormonal.
- Orientar a la familia y la adolescente sobre la importancia del calendario menstrual y anotar duración, frecuencia e intensidad de ciclos menstruales.
- Elaborar un calendario menstrual para seguimiento y captar signos de alarma (amenorreas, sangrados prolongados/ irregulares/ excesivos) para su consulta oportuna.
- Vigilar si hay sangrado de otras áreas como encías, epistaxis o petequias. Dieta balanceada que incluya alimentos ricos en hierro y calcio. Evitar dietas extremas.
- Ejercicio físico regular, no excesivo.
- Técnicas para manejo del estrés.
- Importancia de las citas de control regular con su médico de cabecera.



Hiperplasia Endometrial

La hiperplasia endometrial (HE) es una proliferación de glándulas endometriales de tamaño y forma irregular, con un aumento de la razón glándula / estroma, a consecuencia de una excesiva exposición a los estrógenos. (Kurman & Norris, 1994).

En general, es difícil obtener estimaciones confiables de la incidencia de hiperplasia endometrial debido a muchos factores, incluidos los cambios en los criterios de diagnóstico a lo largo del tiempo, el sesgo de los estudios hacia la evaluación solo de mujeres sintomáticas.

Un informe de un gran plan de salud integrado incluyó a mujeres de 18 a 90 años durante un período de 18 años (1985 a 2003) e informó una incidencia general de hiperplasia endometrial de 133 por 100.000 mujeres-año (Pérez & Restrepo, 2016).

El diagnóstico se realizó con mayor frecuencia en mujeres de 50 a 54 años y rara vez se encontró en mujeres menores de 30 años. La incidencia de hiperplasia simple y compleja sin atipia fue más alta en mujeres de 50 a 54 años (142 y 213 por 100.000 mujeres) respectivamente, mientras que la tasa de hiperplasia atípica fue más alta en mujeres de 60 a 64 años (56 por 100.000 mujeres-año).

Factores de Riesgo

Los factores de riesgo del cáncer endometrial son similares a los de la hiperplasia endometrial. La mayoría de estos factores de riesgo implican la exposición del endometrio a estrógenos continuos sin oposición de una progestina. Este efecto puede deberse a una hormona endógena o exógena. (Smith, y otros, 2001).

Tabla 12. Factores de Riesgo en la Hiperplasia Endometrial

Factores de Riesgo	Riesgo Relativo (RR)
Edad creciente	1.4 % prevalencia de cáncer de endometrio en mujeres de 50 a 70 años
Terapia de estrógenos sin oposición	2 hasta 10
Terapia con tamoxifeno	2
Menarquia temprana	N/A
Menopausia tardía (después de los 55 años)	2
Nuliparidad	2
Síndrome de ovario poliquístico (anovulación crónica)	3
Obesidad	Para el cáncer de endometrio tipo I: 0 1,5 para sobrepeso (IMC 25,0 a <30 kg / m ²), 2,5 para obesidad de clase 1 (30,0 a <35 kg / m ²), 4,5 para obesidad de clase 2 (35,0 a 39,9 kg / m ²) y 7,1 para obesidad de clase 3 (≥40,0 kg / m ²). Para el tipo II: OR 1.2 para sobrepeso (IMC 25.0 a <30 kg / m ²), 1.7 para obesidad de clase 1 (30.0 a <35 kg / m ²), 2.2 para obesidad de clase 2 (35.0 a 39.9 kg / m ²) y 3,1 para obesidad de clase 3 (≥40,0 kg / m ²)
Diabetes tipo 2	2
Tumor secretor de estrógeno	N/A
Síndrome de Lynch (cáncer colorrectal hereditario no polipósico)	22 – 50% riesgo de por vida
Síndrome de Cowden	13 – 19% riesgo de por vida
Antecedentes familiares de cáncer de endometrio, ovario, mama, colon	N/A

NA: RR no disponible; OR: razón de posibilidades; IMC: índice de masa corporal.
Fuente: Journal Clinic Oncology 2013. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Clasificación de la Hiperplasia Endometrial

Los dos principales sistemas de clasificación son el sistema de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2014 y el Sistema de Neoplasia Intraepitelial Endometrial. El sistema de la OMS se utiliza más ampliamente.

El sistema de clasificación de hiperplasia endometrial de la OMS de 2014 tiene solo dos categorías (Emons, Beckmann, Schmidt, & Mallmann, 2015).

- Hiperplasia sin atipia (no neoplásica).
- Hiperplasia atípica (neoplasia intraepitelial endometrial).

Tabla 13. Sistema de Clasificación de la Hiperplasia Endometrial según OMS 2015

Nomenclatura	Funcionalidad	Riesgo de Cáncer	Tratamiento
Hiperplasia sin atipia	Efecto estrogénico prolongado	1 a 5%	Hormonal Sintomático
Hiperplasia atípica	Precancerosa	25%	Hormonal o Quirúrgica
Adenocarcinoma endometroide	Maligna		Quirúrgica Evaluar estado

Fuente: Nueva Clasificación de la OMS de Hiperplasias Endometriales, 2015. Editado por Dra. Carmen Pérez.



Anteriormente, la clasificación de la OMS de 1994 de la hiperplasia endometrial había sido el sistema más utilizado. La clasificación de la OMS de 1994 de hiperplasia endometrial tenía cuatro categorías: (Scully, Bonfiglio, Kurman, Silverbeg, & Wilkinson, 1994).

1. Hiperplasia simple sin atipia.
2. Hiperplasia compleja sin atipia.
3. Hiperplasia atípica simple.
4. Hiperplasia atípica compleja.

Diagnóstico

- Anamnesis
 - Manifestaciones clínicas: la hiperplasia endometrial se presenta típicamente con hemorragia uterina anormal y es más común en mujeres que son perimenopáusicas o posmenopáusicas tempranas.
- Examen Físico: mujeres con Sangrado Uterino Anormal deben realizarse examen físico completo y ginecológico descartar otras causas de Sangrado Uterino Anormal.
- Laboratorios y gabinetes
 - La ecografía pélvica también se puede realizar para evaluar otras etiologías de hemorragia uterina anormal o para evaluar el grosor del endometrio en mujeres posmenopáusicas; sin embargo, se han establecido criterios ecográficos para la detección de carcinoma de endometrio, pero no de hiperplasia endometrial.
- La hiperplasia endometrial es un diagnóstico histológico que se basa en los resultados de la evaluación de una biopsia endometrial, histeroscopia diagnóstica con muestreo dirigido y de legrado. Es el método de investigación preferido en estas situaciones; se utiliza para excluir lesiones estructurales (pólipos, miomas) y para facilitar una muestra de endometrio.
- No se recomienda de forma rutinaria estudios de tomografía, resonancia magnética o bio marcadores (Torres, 2021).

Diagnostico Diferencial

Este incluye otras afecciones que se presentan con sangrado uterino anormal. Las mujeres con presunto sangrado uterino deben ser evaluadas para confirmar que la fuente de la sangre es el útero y no otra parte del tracto genital o el ano o el recto.

Criterios de Hospitalización

Pacientes con Sangrado Uterino Anormal o sangrados post menopáusicos que tenga anemia severa, que requiera hemoderivados y que presente imagen sugestiva de hiperplasia endometrial al ultrasonido pélvico (Torres, 2021).

Tratamiento

El tratamiento de la hiperplasia endometrial está determinado por factores clínicos y por clasificación, que se basa en las características histológicas y el riesgo de progresión a carcinoma de endometrio.

Los factores clínicos para considerar al elegir un enfoque de manejo incluyen los siguientes:

- Factores de riesgo de recurrencia o progresión (p. Ej., Obesidad, disfunción ovulatoria, aumento del riesgo genético, aumento de la edad).
- Deseo de fertilidad.
- Necesidades anticonceptivas.



Enfoques de tratamiento

1. Terapia con progestinas

Tabla 14. Terapia con Progestinas para el Tratamiento de la Hiperplasia Endometrial

Terapia	Tratamiento	Mantenimiento	Anticoncepción	Comentarios
Dispositivo intrauterino LNG (Mirena)	20 mcg	20 mcg	si	Aprobado para 5 años de uso; la dosis disminuye a aproximadamente 10 mcg por día a los 5 años.
Progestinas no ACO				
Acetato de medroxiprogesterona	10 a 20 mg	2.5 a 5 mg		
Acetato de Noretindrona (también conocido como acetato de noretisterona)	5 a 15 mg	1 a 2.5 mg	si sí	Debe tomarse a la misma hora todos los días; de lo contrario, puede producirse un sangrado intermenstrual.
Progesterona micronizada	200 a 300 mg	100 a 200 mg		
ACO				
Píldora anticonceptiva de progestina sola (noretindrona)	0,35 mg al día o dos veces al día	0,35 mg al día o dos veces al día		Debe tomarse a la misma hora todos los días; de lo contrario, puede producirse un sangrado intermenstrual
Inyección ACO				
Acetato de Medroxiprogesterona de depósito (intramuscular)	150 mg cada 2 a 3 meses	150 mg cada 2 a 3 meses		Puede administrarse cada 2 meses para minimizar el sangrado intercurrente.

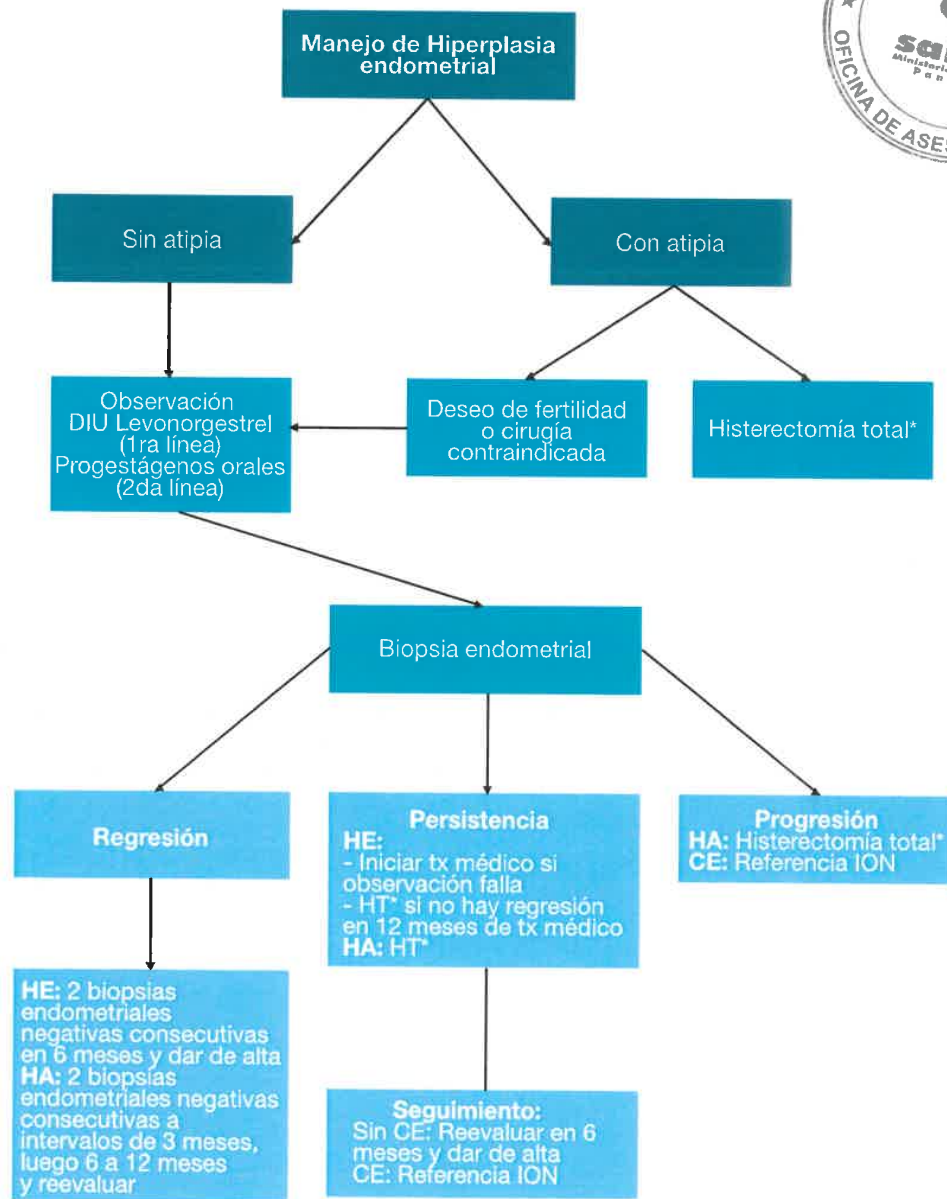
Fuente: Terapia hormonal en mujeres posmenopáusicas y riesgo de hiperplasia endometrial, 1996. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Contraindicaciones

- Historia actual o pasada de trastornos tromboembólicos o accidente cerebrovascular.
- Disfunción hepática grave.
- Malignidad conocida o sospechada del cáncer de mama con receptor de progesterona positivo.
- Sangrado vaginal de etiología desconocida.
- El embarazo.
- Reacción alérgica conocida a las progestinas.



Flujograma 4. Algoritmo para el manejo de la Hiperplasia Endometrial



HE: Hiperplasia endometrial sin atipia
 HA: Hiperplasia con atipia
 CE: Carcinoma endometrial
 HT: Histerectomía total* Realizar SOB
 en pacientes postmenopáusicas
 SOB: Salpingooforectomía bilateral

Fuente: Guía Práctica Clínica sobre Hiperplasia Endometrial.



2. Histerectomía

La histerectomía total es un tratamiento definitivo, pero es un procedimiento quirúrgico importante y tiene como consecuencia la infertilidad. La histerectomía generalmente se reserva para pacientes posmenopáusicas, pacientes que no desean fertilidad futura o aquellas con patología que sugiera un alto riesgo de carcinoma endometrial concomitante.

Tabla 15: Etapas para una Histerectomía

Etapas para una Histerectomía	Tratamiento	Seguimiento	Resultado de patología
Hiperplasia sin Atipia			
Premenopáusica	Progestágenos (3 a 6 meses).	Biopsia endometrio si persiste el SUA a los 6 meses.	HE Persistente sin atipia reevaluar apego tratamiento.
Postmenopáusica	· Progestágenos · HTA paciente con FR CA. Endometrio o contraindicación progestinas.	Repetir biopsia c/ 3 a 6 meses.	Patología HE c/atipia Realizar HTA.
Hiperplasia Endometrial con Atipia			
No deseo fertilidad	Histerectomía (HTA)	No necesario si no hay diagnóstico histopatológico de CA. Endometrio.	
Deseo de fertilidad o contraindicación cirugía	Progestágenos · Primera línea: DIU LNG · Segunda línea: orales Acetato de megestrol (20 -160 mg) > potente que acetato de medroxiprogesterona.	Premenopáusica: Muestreo endometrial c/3 a 6 meses por un año Postmenopausica Ecografía transvaginal o una muestra de endometrio cada 6 meses durante 1 o 2 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión (repetir 1 o 2 biopsias descartar CA. endometrio) intentar embarazo • HE no atípica a los 6 a 12 meses, continuar la terapia con progestina. • EH / EIN atípica persistente entre los 6 y 12 meses • Endometrio > 4 mm realizar D Y C (aumentar dosis de progestinas, oral + DIU) y repetir muestreo en 3 meses • Progresión a CA endometrio (referir al ION).

Fuente: Endometria Hyperplasia Management. Editado por Mgter. Diana Varela.

Seguimiento

- Todo paciente con hiperplasia endometrial requiere un seguimiento cuidadoso y una vigilancia adecuada para detectar hiperplasia endometrial persistente o recurrente o progresión a carcinoma, independientemente del tipo histológico.
- La vigilancia endometrial de rutina debe incluir una biopsia endometrial. Los horarios de revisión deben ser individualizado y sensible a los cambios en la condición clínica de una mujer. Los intervalos de revisión deben ser cada 3 meses hasta obtener dos biopsias negativas consecutivas. (Gallos, y otros, 2016).



Endometriosis

Definición

La definición clásica de endometriosis es la presencia de tejido endometrial glandular fuera de la cavidad uterina. Recientemente, los estudios y teorías han evolucionado con un enfoque más integral hacia la paciente tomando en consideración los orígenes celulares y moleculares de la enfermedad; su historia natural desde la adolescencia hasta la menopausia; su naturaleza compleja, crónica y sistémica; la variedad de tejidos involucrados, incluido el sistema nervioso central; y la necesidad de tratamientos que no solo aborden la supresión a largo plazo de la ovulación sino controlar el dolor crónico que puede presentar la paciente.

La endometriosis puede afectar las superficies peritoneales, la grasa subperitoneal, el espacio recto vaginal o los ovarios, la vejiga, el intestino (más comúnmente el recto y el apéndice), los nervios pélvicos profundos, los uréteres, la pared abdominal anterior, el diafragma, la pleura, los pulmones, el pericardio y el cerebro.

Cuando el tejido endometriósico se encuentra en la musculatura uterina, se denomina adenomatosis.

El endometrioma es la colección que contiene tejido similar al endometrio y variaciones de fluidos cero sanguinolentos de diferentes consistencias; el color y la consistencia de estos deriva el nombre de quistes de chocolate.

Se piensa que estos quistes de endometriosis surgen de implantes ováricos superficiales propios y se pueden o no estimular adherencias del ovario a la pared lateral, los implantes de glándulas endometriales y estroma se invaginan o quedan atrapados dentro de la corteza, formando progresivamente lesiones quísticas.

Otra hipótesis sobre la formación de endometriomas es que el recubrimiento del mesotelio peritoneal del ovario se puede diferenciar en epitelio endometriode y posteriormente formar un quiste por invaginación de forma similar (Tomassetti, y otros, 2021).

Epidemiología

El proceso de la enfermedad puede comenzar en el momento de la primera menstruación y puede persistir hasta después de la menopausia.



La prevalencia oscila entre 1 y el 30% con una incidencia anual estimada de 0.3% (300 casos nuevos por cien mil mujeres con riesgo en un año). La prevalencia de endometriosis en mujeres en edad reproductiva es alrededor del 2 al 10%. En adolescentes sintomáticas, la prevalencia (Hospital Santo Tomás, 2020) se encuentra en 49% para aquellas con dolor pélvico crónico y un 75% con dolor que responde a tratamiento médico.

Se estima que 1 de cada 10 mujeres en edad reproductiva, o alrededor de 200 millones de mujeres en todo el mundo, pueden padecer endometriosis.

Puede encontrarse hasta en un 35-50% de las mujeres que experimentan dolor o infertilidad.

Se observa una mayor incidencia usualmente entre los 25 y 35 años, aunque también puede afectar a mujeres más jóvenes o hasta posmenopáusicas que presenten dolor pélvico. (Harlow, Lin, & Lo, 2000).

Como factor único se puede encontrar en un 20-30% de las mujeres con infertilidad, 40-60% de mujeres con dismenorrea y en un 30% de las mujeres con patologías múltiples simultáneas. 10% de componente hereditario (Fraser I., Hod, Munro, & Broder, 2007).

Factores de Riesgo

A pesar de que no se conoce con exactitud la causa de la endometriosis, sí se sabe que hay varios aspectos que pueden influir en su aparición:

- Mayor número de ciclos menstruales o exposición prolongada de estrógenos endógenos o exógenos a menarca cada vez más temprana y el retraso en la edad de inicio de la paridad.
- Los ciclos menstruales más cortos (menores a 26 días).
- Factores epigenéticos.
- Componente familiar: un pariente de primer grado con endometriosis aumenta el riesgo 7 a 10 veces. (Falcone & Flyckt, 2018).

Etiología

Existen múltiples teorías que tratan de explicar el origen de la endometriosis; entre las más aceptadas se encuentra:

- a) *Teoría del Trasplante Retrógrado de Sampson o teoría de la diseminación o implantación o de la menstruación retrógrada:* En esta se expone que las células del endometrio se conducen por las trompas de Falopio en dirección retrógrada, fuera de la cavidad mediante reflujo, durante la menstruación, llegan hasta la pelvis y se instalan y crecen en las superficies serosas de esta. Se supone que existe cierta susceptibilidad facilitada por factores inmunológicos, genéticos, mecánicos, etc. ya que hasta el 90% de todas las mujeres presentan cierto grado de reflujo endometrial durante la menstruación y sólo el 15% desarrolla endometriosis confirmada.
- b) *Teoría de la Diseminación Linfática, Vascular o Directa del Tejido Endometrial:* A través de la diseminación linfática y vascular se implanta tejido endometriósico en lugares distantes. Explica los implantes de endometriosis en sitios extra pélvicos, como nódulos linfáticos abdominales, pulmón, pleura y cerebro, pero falla en que no explica las lesiones pélvicas comunes. El trasplante directo, se puede ver en endometriosis en cicatrices abdominales.
- c) *Combinaciones:* Se piensa que la combinación de estos mecanismos puede explicar mejor la etiopatogenia de la enfermedad.
- d) *Teoría de la Metaplasia Celómica o la Teoría de Robert Meye:* consiste en una transformación metaplásica de las células que recubren el peritoneo visceral-abdominal; en tejido endometrial, por estímulo hormono-ambiental. Es la transformación de las células celómicas en tejido endometriósico.

Otras teorías que se analizan:

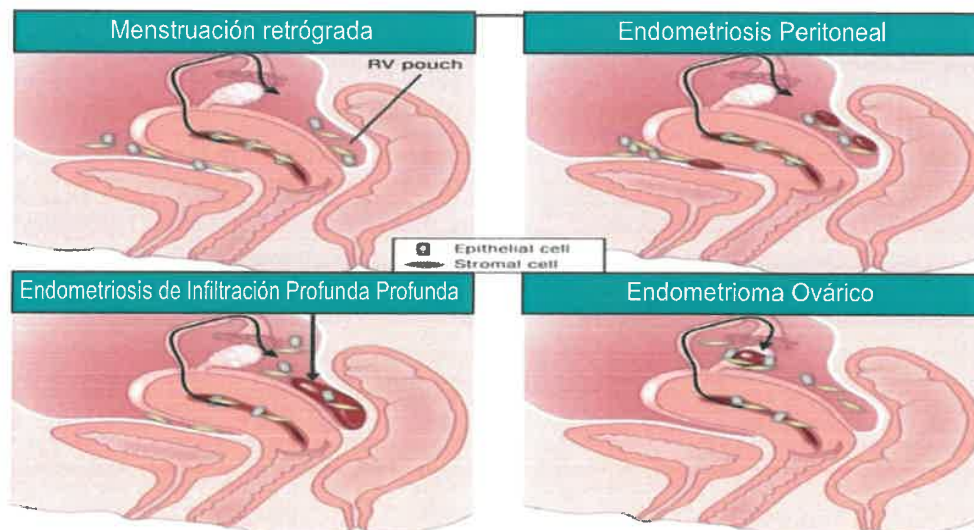
- e) *Teoría Embrionaria Mulleriana*: se propone que la endometriosis se basa en una alteración de las estructuras del tracto genital durante la organogénesis; y esto permite que haya tejido endometrial fuera de la cavidad uterina, expresando estrógenos y CA-125.
- f) *Teoría de Componente Genético*: se ha estimado en un 51% las probabilidades de ser heredado. Se habla con mayor frecuencia de un locus en el cromosoma 7p15.2 que se ha ligado con endometriosis en mujeres de ascendencia europea, que se asocia más a la enfermedad moderada severa. Mayor riesgo de endometriosis a aquellas mujeres con familiares de primer grado afectados, con un aumento en la prevalencia de un 6 a un 9% y hasta 15% para la presentación de enfermedad severa.
- g) *Teoría de las Células Madre*: que se dice que se trata de células indiferenciadas con la capacidad de regenerar en depósitos endometriales.
- h) *Teoría de la Disfunción Inmune*: en la que por enfermedad autoinmune hay mayor inflamación y eliminación deficiente de desechos de menstruación, con promoción de endometrio ectópico (Ulett, 2019).

Otras ciencias

Epigenética

Se define como una parte de la genética que estudia los cambios de los genes que son heredados no atribuibles a alteraciones de la secuencia de ADN, responsables de cambios en la forma de expresión de los genes por metilación o modificación de las histonas (National Human Genome Research Institute, 2022). Se ha asociado con estos patrones de metilación o acetilación modificados produciendo cambios en la expresión de algunas proteínas involucradas con el desarrollo de la enfermedad y la presencia de elevada cantidad de macrófagos peritoneales, células del sistema inmune u hormonas en fluido peritoneal podrían afectar los estados de metilación del genoma del embrión feto o mujer adulta. Estas marcas genéticas establecidas durante la gametogénesis podrían persistir durante el desarrollo de la mujer, incrementando la posibilidad de desarrollar endometriosis. Estas marcas génicas pueden ser reversibles ante situaciones ambientales como dieta y ejercicios, pero puede agravarse con hábitos como fumar o stress. (Esquivel, Albertazzi, & Uribe, 2015).

Figura 2. Teorías referentes a Endometriosis



Fuente: Human Reproduction, 2007.





Clasificación de Endometriosis

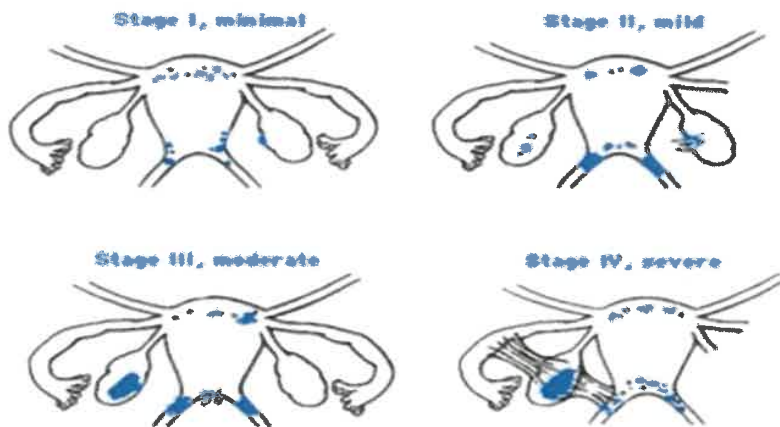
El consenso de la Organización Mundial de Endometriosis (WES) 47 sobre la Clasificación de la Endometriosis que se llevó a cabo en el XII Congreso Mundial de Endometriosis en São Paulo, Brasil, en 2014, produjo una declaración que dice: "hasta que se desarrollen mejores sistemas de clasificación, proponemos una caja de herramientas de clasificación". Esto incluye la clasificación revisada de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (rASRM), utilizada comúnmente para cuantificar la carga de la enfermedad y facilitar la uniformidad en investigación y manejo de pacientes, la clasificación de Enzian, utilizada para la evaluación y reporte de la profundidad de la endometriosis infiltrante profunda que reporta precisamente la profundidad de la endometriosis y el índice de fertilidad por endometriosis (EFI) que predice los resultados de fertilidad con la paciente y otros médicos (Falcone & Flyckt, 2018).

En el año 2021 la Sociedad Americana de Ginecólogos Laparoscopistas (AAGL) confeccionó un sistema de clasificación de la endometriosis, desarrollada en anatomía y basado en una puntuación amigable correlacionando el nivel de complejidad quirúrgica. Adicionalmente, determina esta correlación con síntomas de dolor pélvico e infertilidad; esto permite describir el nivel de complejidad requerida para completar tratar la enfermedad. (Abrao, y otros, 2021).

- a) Clasificación revisada de la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva: emplea un sistema de puntaje para dividir la enfermedad en cuatro estadios o grados de acuerdo con el tamaño de las zonas endometriósicas, su ubicación y las características de las adherencias. Se debe seguir un orden de observación siguiendo las manecillas del reloj o en sentido contrario y evaluar el peritoneo, ovarios y trompas en busca de lesiones típicas o atípicas, anotando el número de implantes, placas o endometriomas.
- Estadio I (mínima): Lesiones de 1 a 3 cm en peritoneo, lesiones en ovario unilaterales menores de 1 cm. Adherencias laxas menores de 1/3. Puntaje de 1-5.
 - Estadio II (leve): Peritoneo con lesiones profundas menores de 3 cm, lesiones en ambos ovarios, superficiales menores de 1 cm. Adherencias laxas de 1/3. Puntaje de 6-15.
 - Estadio III (moderada): Lesiones endometriósicas profundas de más de 3 cm, fondo de saco con obliteración parcial, un ovario con lesiones profundas de 1-3 cm, adherencias densas a trompa u ovarios o adherencias laxas de trompa a ovario menos de 1/3. Puntaje de 16-40.
 - Estadio IV (severa): Endometriosis profunda mayor de 3 cm en peritoneo, fondo de saco obliterado completamente, ovarios con endometriosis profunda entre 1-3 cm, adherencias densas en su superficie menores de 2/3, trompas con adherencias densas mayores de 2/3. Puntaje >40 (American Society for Reproductive Medicine, 2012).

Los hallazgos se registran con la ayuda de los siguientes esquemas:

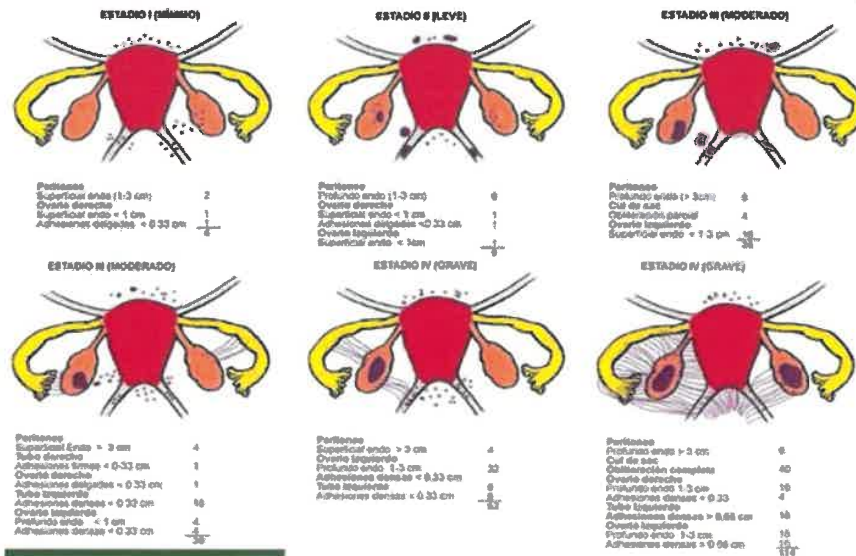
Figura 3. Estadios de la Endometriosis



Fuente: Sociedad Americana de Medicina Reproductiva.

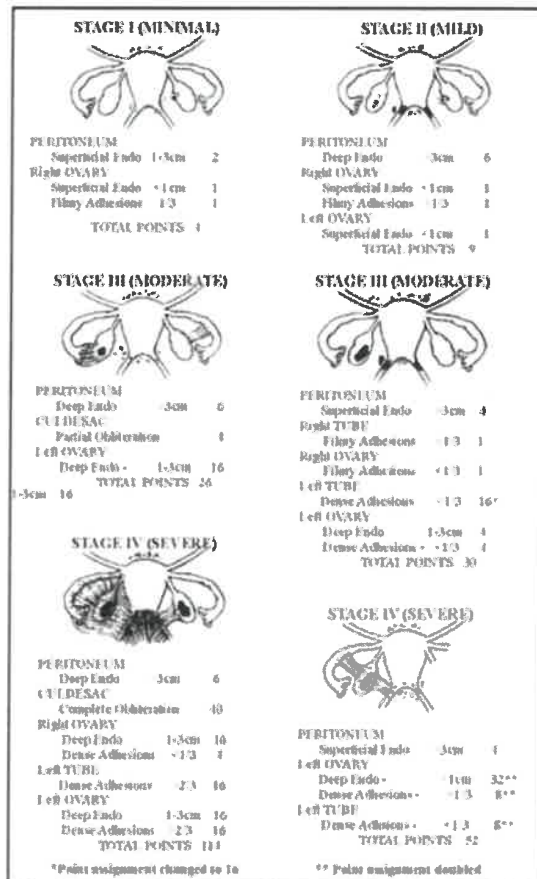


Figura 4. Grados de Endometriosis



Fuente: Sociedad Americana de Medicina Reproductiva

Figura 5. Clasificación de Endometriosis por sumativa de puntos según la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva



Fuente: Sociedad Americana de Medicina Reproductiva

- Estadio I (mínimo): 1-5
- Estadio II (leve): 6-15
- Estadio III (moderado): 16-40
- Estadio IV (severo): > 40

Figura 6. Clasificación de la Endometriosis en la Evaluación de la paciente (1985).

REVISED AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE CLASSIFICATION OF ENDOMETRIOSIS 1985

Patient's Name _____ Date: _____

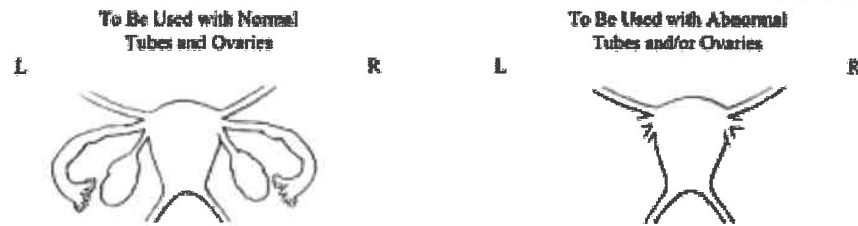
Stage I (Minimal) 1-5 Laparoscopy _____ Laparotomy _____ Photography _____
 Stage II (Mid) 6-15 Recommended Treatment _____
 Stage III (Moderate) 16-40 _____
 Stage IV (Severe) >40 _____
 Total _____ Prognosis _____



ENDOMETRIOSIS		< 1 cm	1 - 3 cm	> 3 cm
Peritoneum	Superficial	1	2	4
	Deep	2	4	6
Ovary	R Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
	L Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION		Partial 4		Complete 40
ADHESIONS		< 1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	> 2/3 Enclosure
Ovary	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
Tube	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4*	8*	16

*If the fimbriated end of the fallopian tube is completely enclosed, change the point assignment to 16.

Additional Endometriosis: _____ Associated Pathology: _____



Fuente: Sociedad Americana de Medicina Reproductiva

Índice para pronóstico de fertilidad en endometriosis (Endometriosis Fertility Index, EFI) publicado por Adamson.

Es una herramienta clínica que ayuda a predecir las tasas de embarazo (RP) en pacientes con endometriosis documentada quirúrgicamente que intentan la concepción sin FIV. Durante el procedimiento, los órganos pélvicos afectados reciben una puntuación, de acuerdo al grado de afectación.

Tabla 16. Índice Pronóstico de Fertilidad en Endometriosis según Adamson

Descriptions of least function terms		
Structure	Dysfunction	Description
Tube	Mild	Slight injury to serosa of the fallopian tub.
	Moderate	Moderate injury to serosa or muscularis of the fallopian tube; moderate limitation in mobility.
	Severe	Fallopian tube fibrosis or mild / moderate salpingitis isthmica nodosa; severe limitation in mobility.
	Nonfunctional	Complete tubal obstruction, extensive fibrosis or salpingitis isthmica nodosa.
Fimbria	Mild	Slight injury to fimbria with minimal scarring.
	Moderate	Moderate injury to fimbria, with moderate scarring, moderate loss of fimbrial architecture and minimal intrafimbrial fibrosis.
	Severe	Severe injury to fimbria, with severe scarring, severe loss of fimbrial architecture and moderate intrafimbrial fibrosis.
	Nonfunctional	Severe injury to fimbria, with extensive scarring, complete loss of fimbrial architecture, complete tubal occlusion or hydrosalpinx.
Ovary	Mild	Normal or almost normal ovarian size; minimal or mild injury to ovarian serosa.
	Moderate	Ovarian size reduce by one-third or more; moderate injury to ovarian surface.
	Severe	Ovarian size reduce by two-thirds or more; severe injury to ovarian surface.
	Nonfunctional	Ovary absent or completely encased in adhesions.

Fuente: Adamson, Endometriosis Fertility Index, EFI. Editado por Mgter. Diana Varela.



Figura 7. Sistema de Estadificación de la Endometriosis

ENDOMETRIOSIS FERTILITY INDEX (EFI) SURGERY FORM

LEAST FUNCTION (LF) SCORE AT CONCLUSION OF SURGERY

Score	Description		Left	Right	
4	= Normal	Fallopian Tube	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
3	= Mild Dysfunction	Fimbria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2	= Moderate Dysfunction	Ovary	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	= Severe Dysfunction				
0	= Absent or Nonfunctional				

To calculate the LF score, add together the lowest score for the left side and the lowest score for the right side. If an ovary is absent on one side, the LF score is obtained by doubling the lowest score on the side with the ovary.

Lowest Score	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input style="border: 1px dashed black;" type="text"/>
	Left		Right		LF Score

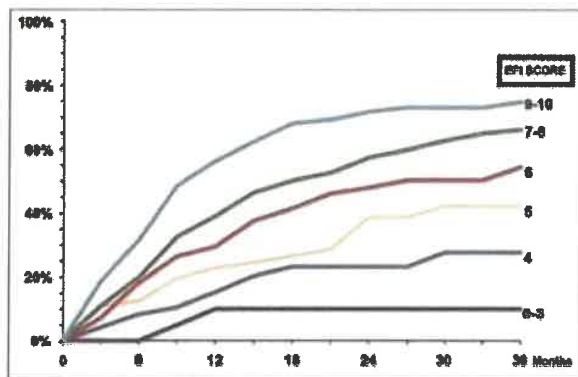
ENDOMETRIOSIS FERTILITY INDEX (EFI)

Historical Factors			Surgical Factors		
Factor	Description	Points	Factor	Description	Points
Age	If age is ≤ 35 years	2	LF Score	If LF Score = 7 to 8 (high score)	3
	If age is 36 to 39 years	1		If LF Score = 4 to 6 (moderate score)	2
	If age is ≥ 40 years	0		If LF Score = 1 to 3 (low score)	0
Years Infertile	If years infertile is ≤ 3	2	AFS Endometriosis Score		
	If years infertile is > 3	0	If AFS Endometriosis Lesion Score is < 16	1	
Prior Pregnancy			AFS Total Score		
If there is a history of a prior pregnancy		1	If AFS total score is < 71		1
If there is no history of prior pregnancy		0	If AFS total score is ≥ 71		0
Total Historical Factors			Total Surgical Factors		

EFI = TOTAL HISTORICAL FACTORS + TOTAL SURGICAL FACTORS:

	+		=	
Historical		Surgical		EFI Score

ESTIMATED PERCENT PREGNANT BY EFI SCORE



Fuente: Adamson, Endometriosis Fertility Index, EFI.



Figura 8. Sistema de Clasificación de la Endometriosis American Association of Gynecologic Laparoscopists

(A and B). AAGL 2021 Endometriosis Classification System. AAGL = American Association of Gynecologic Laparoscopists.

^aThe size corresponds to the sum of the major diameter of the cysts in the affected ovary.

^bRefers to retrocervical, uterosacral ligaments (part of retrocervical region), paracervical, or *torus uterinus* lesions.

^cRefers to the lesions of the rectovaginal space below the line passing along the lower border of the posterior lip of the cervix (under the peritoneum)

^dIf the patient has an anterior low rectal lesion compromising the rectovaginal septum, score here and also under rectum/sigmoid endometriosis.

^eIf more than 1 bowel lesion, add up the total sum of the major longitudinal diameters of each of the lesions.

Scores for each anatomic site were generated from unscaled surgical complexity ratings (Table 1) after excluding individual scores >2 standard deviations from the mean and scaling values.

Superficial	Score
< 3 cm	2
≥ 3 cm	4
Vagina (muscularis)	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	8
Left Ovary	Score
Superficial	2
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Left Ureter	Score
Extrinsic	6
Intrinsic	8
Hydroureter	9
Left Fallopian Tube	Score
Slight serosal involvement/damage	2
Moderate immobility	4
Severe immobility	6
Complete obstruction	7
Cul-de-sac obliteration	Score
Partial	6
Complete	9
Rectum/ Sigmoid colon	Score
< 3 cm	7
≥ 3 cm	9
Rectovaginal septum	Score
Present	8



Retrocervical	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	8
Bladder/ detrusor	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Right Ovary	Score
Superficial	2
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Right Ureter	Score
Extrinsic	6
Intrinsic	8
Hydroureter	9
Right Fallopian Tube	Score
Slight serosal involvement/damage	2
Moderate immobility	4
Severe immobility	6
Complete obstruction	7
Small bowel/ Cecum	Score
< 3 cm	6
≥ 3 cm	8
Appendix	Score
Present	5

AAGL Endometriosis Stage	Total Score
Stage 1	≤8
Stage 2	9 to 15
Stage 3	16 to 21
Stage 4	>21

Fuente: American Association of Gynecologic Laparoscopist, 2021.



Curso Natural de la Endometriosis

No se debe asumir que la endometriosis siempre sea progresiva. Pueden ser lesiones nuevas, lesiones recurrentes, por tratamiento incompleto o considerar nuevas patologías.

No está claro si lesiones recurren y si esta es asociada a síntomas. Algunas son por enfermedad persistente, que no se trató por completo mediante medios quirúrgicos.

Los síntomas recurrentes de dolor no necesariamente reflejan la recurrencia de lesiones de endometriosis (Falcone & Flyckt, 2018).

Todas las mujeres diagnosticadas con endometriosis (con o sin síntomas) deben ser sometidas a una vigilancia o seguimiento a largo plazo de la enfermedad.

Los mecanismos responsables de los síntomas son complejos y multifactoriales y no necesariamente reflejan el comportamiento de la enfermedad.

Diagnóstico de Endometriosis

- El principio actual fundamental del diagnóstico de la endometriosis es la sospecha.
- Diagnóstico clínico
 - o Historia clínica:
 - Dolor, que puede o no estar presente, el mismo no está asociado con la severidad o el estadio de la endometriosis.
El dolor puede presentarse como dismenorrea, dispareunia profunda, disuria, disquecia o dolor abdominopélvico crónico, dolor abdominal, dolor neurítico. Cualquier mujer con menstruaciones dolorosa o incapacitantes debe ser considerada como posible candidata de endometriosis.
- El examen físico debe ser detallado, buscando causas múltiples del dolor.
 - a) El examen físico puede acentuar las sospechas si se realiza en el periodo premenstrual inmediato o al inicio de la menstruación cuando las áreas de endometriosis están distendidas con sangre.
 - b) El examen físico debe hacerse en 4 posiciones: de pie, sentada, decúbito dorsal y posición ginecológica.
 - c) Debe incluir inspección, exploración con espéculo vaginal, exploración bimanual que incluya la región retro uterina de tal forma que se palpén los ligamentos uterosacros, evaluar por hipersensibilidad uterina, masas pélvicas (nódulos). En el examen pélvico, los signos de enfermedad avanzada son sensibilidad o nódulos en el fondo de saco o en los ligamentos uterosacros, sensibilidad de los anexos, induración del tabique rectovaginal y presencia de un útero fijo en retroversión.
- Métodos Complementarios:
 - a) Imagenología: La sensibilidad de la imagenología varía de acuerdo con el tipo de la lesión (endometrioma, enfermedad peritoneal o endometriosis profundamente infiltrante).
 - b) La ultrasonografía transvaginal tiene la mayor sensibilidad y especificidad para identificar endometriomas ováricos.
 - c) La ultrasonografía pélvica para endometriosis profundamente infiltrante representa una dificultad, actualmente se propone el mapeo ultrasonográfico por expertos vs la Resonancia Magnética para estos casos.
 - d) Laboratorio: no existe una prueba de laboratorio específica para endometriosis.

Diagnóstico de Certeza

El diagnóstico visual por laparoscopia es el diagnóstico definitivo, siempre considerando que las lesiones tienen diferentes formas de presentación.



Tabla 17. Diagnóstico Diferencial de Endometriosis

Dismenorrea (71-76%)	Dolor Pélvico Generalizado (70-71%)
Adenomiosis	Endometritis
	Neoplasia
Miomias	Torsión ovárica
	Adherencias pélvicas
Infección	EPI
Estenosis cervical	Abuso sexual o físico
Dispareunia (44%)	Infertilidad (15-20%)
Causas GI (constipación, SII)	Anovulación
Causas musculoesqueléticas (relajación pélvica, espasmo elevador)	Factores cervicales
Congestión pélvica	Deficiencia de la fase lútea
Causas urinarias (Sind. Uretral, cistitis intersticial)	Infertilidad masculina
	Enfermedad o infección tubérica

Tabla 18. Síntomas de la Endometriosis y trastornos asociados

Síntoma	Trastorno con Presentaciones Clínicas Similares
Dismenorrea	Adenomiosis; dismenorrea primaria; en adolescentes, anomalías mullerianas obstructivas
Dolor pélvico abdominal no menstrual	Síndrome de intestino irritable; dolor neuropático; adherencias; síndromes de compresión de nervios de la pared abdominal.
Dispareunia	Problemas psicosociales; trastornos del piso pélvico.
Síntomas intestinales (diarrea, espasmos, estreñimiento)	Hemorroides, estreñimiento, Síndrome de intestino irritable.
Dolor al defecar (disquecia)	Fisuras anales, trastornos del piso pélvico.
Infertilidad	Subfertilidad inexplicada.
Masa o tumor ovárico	Quiste ovárico benigno.
Síntomas vesicales dolorosos y disuria	Síndrome de vejiga dolorosa; cistitis intersticial; trastornos del piso pélvico

Manejo de la Endometriosis

La endometriosis es una enfermedad crónica y progresiva que requiere tratamiento; por consiguiente, toda lesión vista debe ser tratada. Su avance, trae consecuencias reproductivas, o de patologías intestinales, urinarias, etc.

Para determinar el tipo de tratamiento se debe tener en consideración el deseo reproductivo de la paciente, presencia o no de dolor pélvico, tumoraciones pélvicas, sangrados genitales anormales o dispareunia.



Los objetivos de la terapia médica para la endometriosis son el control del dolor, la mejora de la calidad de vida, prevenir la recurrencia de la enfermedad, preservación de la fertilidad:

- 1- Tratamiento Médico: primera elección
- 2- Tratamiento Quirúrgico: segunda elección.
 - Endometriomas de más de 4- 5 cm.
 - Dolor refractario a tratamiento médico (se recomienda de 3 a 6 meses esperando resolución).
 - Dolor localizado a un síndrome neurológico nervioso específico.
 - Endometriosis rectovaginal con compromiso severo del tracto gastrointestinal.
- 3- Laparoscopia como primera instancia.
- 4- Conducta expectante: paciente joven con sospecha de endometriosis, sin factores asociados y quistes de menos de 3 cms.
- 5- Si hay factores asociados, considerar ir directo a la fertilización.

Si el manejo es solo por dolor, los antiinflamatorios y/o anticonceptivos orales combinados o de progesterona sola pueden controlar la sintomatología de forma eficiente y menos costosa. Cuando el control del dolor o la infertilidad no se ha logrado la laparoscopia (o cirugía abierta) debe utilizarse para el diagnóstico.

Luego de la cirugía se recomienda manejo supresor por 3-6 meses con progestinas o anticonceptivos combinados. En los casos de infertilidad hay protocolos establecidos luego de la cirugía y esta se maneja en centros especializados.

Se recomienda combinar el tratamiento médico con la cirugía cuando sea posible.

Para las pacientes con infertilidad existen la profilaxis y las modalidades terapéuticas de tratamiento expectante, tratamiento hormonal, quirúrgico combinado y técnicas de reproducción asistida.

Tratamiento del Dolor

- Antiinflamatorios No esteroideos (AINES). Inhiben de manera no selectiva a las isoenzimas 1 y 2 de la ciclooxigenasa (COX1, COX2). Estas enzimas inhiben la síntesis de prostaglandinas.
 - Paracetamol 500mg cada 6 h.
- Diclofenaco 75 mg cada 12 h.
- Ibuprofeno 600 mg cada 12 h.

Tratamiento Hormonal

En caso de que no se desee un embarazo, hay que administrar tratamiento médico para evitar el avance de la enfermedad o considerar la endoscopia quirúrgica. Para decidir el tratamiento, la pareja debe participar y conocer ventajas y desventajas individuales, costos, duración del tratamiento, efectos colaterales, contraindicaciones y lo que a juicio del médico es el mejor tratamiento para su caso particular.

a) Anticonceptivos orales combinados: Se basa en el efecto inhibitorio de la ovulación y sangrado, además del efecto decidual de la progesterona.

Esquema continuo de 1 tableta diaria de cualquier comprimido anticonceptivo oral combinado con dosis bajas que contenga 20 a 35 ug de etinilestradiol. La finalidad es mantener la amenorrea por períodos de 6 a 12 meses.

b) Progestágenos: Se emplea en pacientes que tienen una contraindicación al uso de estrógenos. Se basa en que la progesterona inhibe la ovulación, tiene un efecto de decidualización y atrofia del endometrio y decidualización o atrofia de lesiones con inhibición de la angiogénesis y supresión de crecimiento facilitado por las metaloproteinasas de matriz e implantación de endometrio. Se utiliza progestágenos de larga duración como el acetato de medroxiprogesterona intramuscular 150mg cada tres meses y medroxiprogesterona subcutánea 104 mg cada tres meses.



Pueden ser progestágenos vía oral, continuos (mini pill o minipíldora) que son anticonceptivos como el dienogest, desogestrel y el linestrenol, la drospirenona, de uso diario y sin descanso.

También puede utilizarse el endoceptivo con Levonorgestrel y reemplazarla cada dos años; de igual forma la opción de 1 implante con etonogestrel cada tres años.

Pueden producir acné, aumento de peso, cambios en el estado de ánimo, dolor de cabeza, sangrado intercurrente, mastalgia, anomalías en los lípidos (noretindrona)

Su desventaja es la anovulación persistente después del tratamiento, por eso no se les recomienda a pacientes que deseen un embarazo posterior inmediato, sino a aquellas que requieren tratamiento prolongado para evitar el avance de la enfermedad.

c) Gestrinona: Derivado de la 19 nortestosterona con acción antiestrogénica, antiprogestacional y levemente androgénica. Se administra 2.5 mg a 5 mg 2 a 3 veces a la semana. Útil en la endometriosis leve a moderada. No tan efectiva en algunas moderadas y severas. Se estima su efectividad (tasa de embarazos) en un 60%.

d) Danazol: 2-3 isoxazol de la 17 alfa etinilttestosterona. Actúa por la supresión de gonadotropinas hipofisarias (estado hipoestrogénico), fijación de receptores androgénicos en tejido endometrial (atrofia del tejido), inhibición de la esteroidogénesis ovárica y suprarrenal (disminuye la secreción de estrógenos), fijación a la globulina fijadora de las hormonas sexuales (desplaza a la testosterona y aumenta su concentración en forma libre).

El esquema más recomendado, conocido como pseudomenopausia consiste en administrar 800 mg diarios divididos en 4 dosis al día por 6 meses.

Efectos colaterales son el aumento de peso, resequedad vaginal, acné, hirsutismo, cambio de la voz, entre otros. La tasa de embarazos varía entre 28 y 76%.

e) Agonistas de GnRH (Factor Liberador de la Hormona Gonadotropina Hipofisaria): Causa un efecto supresor de las gonadotropinas con inhibición de la secreción de gonadotropina y subsiguiente regulación a la baja de la esteroidogénesis ovárica con hipoestrogenismo posterior por anovulación. Además, causan inhibición del crecimiento local e inhibición de enzimas estrogénicas.

Los esquemas más utilizados son:

- Acetato de Leuprolide de depósito en dosis de 3.75 mg cada mes por 3-6 meses y la dosis de 11.25 mg cada tres meses por 3-6 meses.
- Acetato de Goserelina en dosis de 3.6 mg SC mensualmente (10.8 mg intramuscular cada 3 m).
- Nafarelina en dosis de 200 microgramos intranasalmente dos veces al día.
- Pueden afectar en forma reversible la densidad ósea (disminuirla, si se usa hasta un máximo de 6 meses), y causar vaginitis atrófica, bochornos, dolor de cabeza, dolor articular.
- Antagonista de GnRH: tenemos como ejemplo elagolix 150mg una tableta cada día vía oral.

f) Inhibidores de Aromatasa (Bloqueo local de la conversión enzimática (aromatasa) de andrógenos a estrógenos): Inhibición de la producción local de estrógenos en los implantes endometriósicos ováricos, cerebro y tejido adiposo.

Se altera además la concentración del factor de crecimiento del endotelio vascular

- Letrozol: 2.5 mg vía oral cada día.
- Anastrozol: 1 mg vía oral cada día.

Pueden producir bochornos, dolores de cabeza, densidad ósea disminuida.

g) Moduladores selectivos de los receptores de progesterona: Inhibición de la ovulación, agonista o antagonista en el receptor de progesterona:

- Mifepristona: 50 mg vía oral cada día.
- Acetato de ulipristal: 15 mg orales cada tercer día.

Pueden causar manchado, espasmos, mareo, dolor de cabeza, náusea.

h) Antiandrógenos: Inhibición competitiva del receptor de andrógeno

- Acetato de ciproterona 12.5 mg orales diariamente.

Ocasionan pérdida de cabello, mastalgia, aumento de peso.





Tabla 19. Terapias Médicas para Endometriosis

Clase	Mecanismo de Alivio del Dolor Clase	Fármaco	Dosis	Efectos Secundarios
Combinaciones de estrógeno-progestina	Inhibición de la ovulación	Estrógeno-progestina monofásica*	Continua oral diaria	Sangrado intercurrente, mastalgia, náusea, dolores estado de ánimo.
	Decidualización o atrofia lesiones			
Progestinas	Decidualización o atrofia de lesiones	Depo provera*	104 mg SC cada 3 m	Acné, aumento de peso, cambios en el estado de ánimo, dolor de cabeza, sangrado intercurrente, mastalgia, anomalías en los lípidos (noretindrona).
	Inhibición de angiogénesis	Implante liberador de etonogestrel	1 por 3 años	
	Supresión del crecimiento facilitado por las metalproteinasas de matriz e implementación de endometrioectomía	Acetato de noretindrona*	5 mg diarios	
		SIU liberador de levonorgest	1 por 5 años	
		Acetato de medroxi-progesterona	30 mg orales por 6 m, luego 100 mg IM cada 2 sem por 2 m, luego 200 mg IM mensualmente por 4	
Agonistas GnRH	Inhibición de la secreción de gonadotropina y subsiguiente regulación a la baja de la esteroidogénesis ovárica	Dienogest+	2 mg diariamente	Densidad ósea disminuida, vaginitis atófica, bochornos, dolor de cabeza, dolor articular.
		Leuprolide de depósito *++	3.75 mg IM mensualmente (11.25 mg IM cada 3	
		Goserelin*++	3,6 mg SC mensualmente (10,8 mg IM cada 3	
		Nafarelin*++	200 microgramos intranasalmente dos veces al día	
Esteroides androgénicos	Inhibición de la secreción de gonadotropina	Danazol*	100-400 mg orales dos veces diariamente. 100 mg vaginales diariamente	Pérdida de cabello, aumento de peso, acné, hirsutismo
	Inhibidor de crecimiento local			
	Inhibición de enzimas estrogénicas			
Antiandrogénico	Inhibición competitiva del receptor de	Acetato de ciproterona+	12.5 mg orales diariamente	Pérdida de cabello, mastalgia, aumento de peso.
Antagonista de la GnRH	Inhibición de la secreción de gonadotropinas y subsiguiente regulación a la baja de la esteroidogénesis	Elagolix	150 mg orales diariamente	Bochornos, anomalías en los líquidos, densidad ósea disminuida
Inhibidores de las aromatasas	Bloqueo local de la conversión enzimática (aromatasa) de andrógenos a	Letrozol	2.5 mg orales diariamente	Bochornos, dolores de cabeza, densidad ósea disminuida
Moduladores selectivos de los receptores de progesterona	Inhibición de la ovulación, agonista o antagonista en el receptor de	Mifepristona	50 mg orales diariamente	Manchado, espasmos, mareo, dolor de cabeza, náusea.
		Acetato de ulipristal	15 mg orales cada tercer día	

SC, subcutánea; SIU, sistema intrauterino; IM, intramuscular; GnRH, hormona liberadora de gonadotropina. *Aprobado para endometriosis por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. +Utilizado como monoterapia fuera de los Estados Unidos. ++Con refuerzo, es decir, 5 mg de acetato de noretindrona diariamente más 800 unidades internacionales de vitamina D diariamente más 1.25 g de calcio diariamente. Fuente: Manejo clínico de la endometriosis, The American College of Obstetricians and Gynecologists 2018. Editado por Mgter. Diana Varela.

La endometriosis como patología crónica, que requiere cirugía, a veces en varias oportunidades, con resecciones importantes de tejido ovárico y de otros órganos, tiene hoy importantes evidencias de casi 20 años, de un gran impacto en la reserva ovárica y en la calidad ovocitaria. La paciente tiene que estar informada sobre la posibilidad o no de lograr un embarazo y ser referida a la unidad de fertilidad para la asesoría correspondiente y preservación de su fertilidad.

Síndrome de Ovario Poliquístico

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una condición en la que ciertas hormonas presentan un desequilibrio, el cual típicamente se manifiesta a través de ciclos menstruales irregulares, una concentración alta de andrógenos en el cuerpo y pequeños quistes en los ovarios. (Checa, Espinós, & Matorras, 2006). Es una patología frecuente debida a un estado anovulatorio crónico, hiperandrogenismo con manifestaciones clínicas. Las pacientes con esta entidad presentan con mayor frecuencia intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2 (Protocolo de Atención del Síndrome de Ovario Poliquístico).

El síndrome de ovario poliquístico es uno de los trastornos endocrinos más comunes en mujeres en edad reproductiva. La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico oscila entre el 5% y el 20% según los criterios de Rotterdam en el 2003, la cual es dos veces mayor a la conocida de cuando se utilizaba los criterios del Instituto Nacional de Salud (NIH por sus siglas en inglés) de 1990 donde la prevalencia era del 5 al 10%. (Azziz, 2018).

Es hasta 1990 donde mediante un consenso internacional se define el Síndrome de Ovarios Poliquísticos por criterios de oligo anovulación e hiperandrogenismo clínico o bioquímico. Esta definición del síndrome de ovarios poliquísticos se amplió más allá de los Criterios del NIH de 1990 donde se incluyó los consensos establecidos en dos conferencias internacionales:

1. Criterios de Rotterdam 2003

- Oligo - anovulación Hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico.
 - Ovarios con morfología poliquísticos en ecografía *(y exclusión de otras etiologías como: enfermedad tiroidea, hiperprolactinemia, FSH- si se sospecha de menopausia prematura, hiperplasia suprarrenal congénita no clásica).
- * No se necesita una ecografía vaginal si 1 y 2 están presentes y no es recomendado para <20 años debido a la alta incidencia de morfología de ovario poliquístico. * (Dokras A).

2. Criterios de la Sociedad de Exceso de Andrógenos y Síndrome de Ovario Poliquístico

(AE-PCOS por sus siglas en inglés, 2006): abarcan el hiperandrogenismo inexplicable con oligoanovulación o morfología de ovarios poliquísticos; lo que permite realizar el diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico en pacientes con hiperandrogenismo que carecen de síntomas anovulatorios ("Síndrome de Ovario Poliquístico ovulatorio", que representa el 10% de los casos).



Criterios de NIH	Criterios de Rotterdam	Criterios de AE-PCOS
1. Oligoanovulación	1. Oligo o anovulación	1. Hiperandrogenismo clínico y bioquímico
2. Hiperandrogenismo clínico y bioquímico	2. Hiperandrogenismo clínico y bioquímico	2. Disfunción ovárica (oligo-anovulación u ovarios poliquísticos)
	3. Ovarios poliquísticos	

Los criterios 1 y 2 son necesarios para el diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico según criterios de NIH. Los criterios de Rotterdam requieren la presencia de dos de los tres criterios. Para definir el Síndrome de Ovario Poliquístico según criterios AE-PCOS, es siempre necesaria la presencia de hiperandrogenismo, además de la disfunción ovárica. En cualquier caso, es necesario excluir otras etiologías tales como Hiperplasia Suprarrenal Congénita, tumores secretores de Andrógenos e hiperprolactinemia.



Diagnóstico

La etiología de este síndrome sigue siendo en gran parte desconocida, pero la creciente evidencia sugiere que el Síndrome de Ovario Poliquístico podría ser un trastorno multigénico complejo con fuertes influencias epigenéticas y ambientales, como la dieta y otros factores del estilo de vida (Escobar, 2018).

Cuando hay ciclos menstruales irregulares, se debe considerar y evaluar un diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico.

En una adolescente con ciclos menstruales irregulares, se debe discutir con la paciente el valor y el momento óptimo de evaluación y diagnóstico del Síndrome de Ovario Poliquístico.

Para los adolescentes que tienen características de Síndrome de Ovario Poliquístico, pero no cumplen con los criterios de diagnóstico, se podría considerar un "mayor riesgo" y recomendar una reevaluación en o antes de la madurez reproductiva completa, 5 años después de la menarquia. (Ibañez, 2017).

Los Ciclos Menstruales Irregulares

Se pueden definir:

- a) Normal en el primer año después de la menarquia como parte de la transición puberal.
- b) > 1 a <3 años después de la menarquia: <21 0 > 45 días.
- c) > 3 años desde la menarquia hasta la perimenopausia:
 - <21 0 > 35 días u <8 ciclos por año > 1 año después de la menarquia o >90 días para cualquier ciclo.
- d) Amenorrea primaria a los 15 años o > 3 años después de la telarquia.

Se deben excluir otras causas valorando los niveles de TSH, prolactina, FSH y si el estado clínico lo indica (por ejemplo, CAH, Cushing, tumores suprarrenales, hipogonadismo-hipogonadotrófico).

Evaluación

La evaluación del hiperandrogenismo bioquímico es más útil para establecer el diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico o fenotipo cuando los signos clínicos de hiperandrogenismo (en particular hirsutismo) no son claros o están ausentes.

Pacientes con anticonceptivos hormonales se deben medir luego de suspenderlos 3 meses.

Valores de testosterona total, testosterona libre de acuerdo con el laboratorio.

Para la evaluación de las pacientes se debe considerar:

1. Físico

- Presión arterial
- Índice de masa corporal (IMC): peso en kilogramos dividido por la altura en metros al cuadrado. Resultado de 25-30 es sobrepeso y mayor de 30, obesidad.
- Circunferencia de la cintura para determinar la distribución de la grasa corporal: valor anormal superior a 88.9 cm.
- Características de hiperandrogenismo y resistencia a la insulina como acné, hirsutismo, alopecia androgénica, acantosis nigricans.
- Evaluación del Hirsutismo por la Escala de Ferriman-Gallwey modificada según la etnia.

2. Laboratorio

- Documentación de hiperandrogenemia bioquímica:
Testosterona total y globulina transportadora de hormonas sexuales o testosterona libre y biodisponible.
- Exclusión de otras causas de hiperandrogenismo:
Niveles de hormona estimulante del tiroides (disfunción tiroidea)
Prolactina (hiperprolactinemia)
17-hidroxiprogesterona (hiperplasia suprarrenal congénita no clásica debido a deficiencia de 21 hidroxilasa):

Valor normal de 17-hidroxiprogesterona

Inferior a 4 ng / ml o un nivel de ayuno matutino inferior a 2 ng / ml.

- Evaluación de anomalías metabólicas:

Glucosa en ayunas	Luego de ingestión de 75 g glucosa
Normal – menos de 110 mg/dl	Ayunas – menor de 110 mg/dl
Alterada -- 110-125 mg / dl	Normal: 140-199 mg/dl
Diabetes tipo 2 – mayor de 126 mg / dl	Alterada: más de 200 mg / dl

- Nivel de lípidos y lipoproteínas en ayunas:

Anormal: Lipoproteínas de alta densidad menos de 50 mg / dl o Triglicéridos mayores de 150 mg / dl.

3. Examen de ultrasonido

- Determinación de ovarios poliquísticos:

En uno o ambos ovarios

12 o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro

Aumento del volumen ovárico (mayor de 10 cc).

Si hay un folículo de más de 10 mm de diámetro, la exploración debe repetirse en un momento de inactividad ovárica para calcular el volumen y el área.

- Identificación de anomalías endometriales.

4. Pruebas opcionales para considerar

- Determinaciones de gonadotropinas para determinar la causa de la amenorrea (FSH, LH, Gonadotropina coriónica humana).
- Niveles de insulina en ayunas en mujeres más jóvenes, aquellas con características severas de resistencia a la insulina e hiperandrogenismo.



Manejo del Síndrome de Ovario Poliquístico

El enfoque de manejo para mujeres con SOP se debe individualizar.

Los principales motivos de consulta de pacientes con síndrome de ovarios poliquísticos son:

- Anomalías menstruales
- Síntoma (s) de exceso de andrógenos (hirsutismo, acné, alopecia)
- Infertilidad secundaria



Mejora de las características hiperandrogénicas (hirsutismo, acné, caída del cabello).
Manejo de anomalías metabólicas subyacentes y reducción de factores de riesgo de diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular.
Prevención de la hiperplasia y el carcinoma de endometrio, que pueden ocurrir como resultado de la anovulación crónica.
Anticoncepción para quienes no buscan un embarazo, ya que las mujeres con oligomenorrea ovulan de manera intermitente y pueden ocurrir embarazos no deseados.
Inducción de la ovulación para quienes buscan un embarazo.

Los objetivos generales de la terapia para mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico incluyen:

1. Cambios en estilos de vida

Al menos 50% de las mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico son obesas. Se le debe enfatizar a estas pacientes que:

- Incluso una mínima reducción de peso (2-5%) puede resultar en una importante mejoría de la función metabólica y reproductiva.
- La disminución de peso provoca un aumento en las concentraciones de SHBG, lo que lleva a una reducción de los niveles de andrógenos libres y estimulación androgénica del cabello y la piel.
- Además, mejora la función ovulatoria, mejorando las tasas de concepción y posiblemente disminuyendo el riesgo de aborto espontáneo.

2. Terapia médica

- Anticonceptivos orales combinados (ACO): los anticonceptivos orales combinados de estrógeno y progestina son el pilar de la terapia farmacológica para mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico para controlar el hiperandrogenismo, la disfunción menstrual y para proporcionar anticoncepción.

Tratamiento de primera línea para las anomalías menstruales, hirsutismo y acné del Síndrome de Ovario Poliquístico.
Comenzar con ACO que contengan 35 mcg. de etinilestradiol combinado con una progestina como acetato de ciproterona, progestinas que tienen mejor efecto anti androgénico. Las progestinas con mejor efecto anti androgénico incluyen acetato de ciproterona, drospirenona y acetato de clomadinina.
Algunas mujeres necesitan dosis más altas de etinilestradiol (30 a 35 mcg) para la supresión óptima de los andrógenos ováricos y el tratamiento de las características hiperandrogénicas.
Detección de contraindicaciones para el uso de ACO a través de criterios establecidos por Organización Mundial de la Salud (OMS) (Aplicación en dispositivo móvil: WHO Contraception tool).

• Progestinas Antiandrogénicas:

Las alternativas a los ACO incluyen la terapia con progestina cíclica, la terapia continua con progestina (píldoras de progestina sola) o un dispositivo intrauterino liberador de progestina.
La terapia con progestina cíclica puede inducir hemorragia uterina por abstinencia regular y reducir el riesgo de hiperplasia endometrial.
Tanto la terapia continua con progestina (p. ej. Desogestrel 75 mcg o Drospirenona 4mg) y el DIU liberador de progestina proporcionan anticoncepción y reducen el riesgo de hiperplasia endometrial.
Drospirenona 4mg: régimen de 24/4 (24 días de medicamento/4 días de descanso) <ul style="list-style-type: none"> a. Ventaja de los efectos antimineralocorticoides y antiandrogénicos. b. Eficacia anticonceptiva comparable a la de los anticonceptivos orales combinados. c. Mejor perfil de sangrado. d. Perfil de seguridad favorable.

- Metformina: Las guías actuales recomiendan el uso rutinario de metformina en mujeres obesas con Síndrome de Ovario Poliquístico (incluso en aquellas que se busca inducción de la ovulación), sobre todo en mujeres con intolerancia a la glucosa que han fracasado en las intervenciones en el estilo de vida.

Tratamiento de primera línea de las manifestaciones cutáneas, de la obesidad y mejora las tasas de embarazo.
Primera línea en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico que tienen Diabetes mellitus tipo 2.
Segunda línea en mujeres con síndrome de ovario poliquístico con irregularidad menstrual que no pueden tomar o no toleran los anticonceptivos hormonales.
Los efectos secundarios gastrointestinales de la metformina pueden limitarse comenzando con una dosis baja (500 mg al día con una comida), aumentando gradualmente a 1000 mg dos veces al día con las comidas.
Después de seis meses, si el paciente no está satisfecho con la respuesta clínica a la monoterapia con ACO (para síntomas hiperandrogénicas), se agrega espironolactona que puede iniciarse con 50 mg dos veces al día, aumentando a 100 mg dos veces al día según sea necesario.

- Espironolactona (antiandrogénico): un diurético y antagonista de la aldosterona, también se une al receptor de andrógenos como antagonista. Tiene otros mecanismos de acción, incluida la inhibición de la esteroidogénesis ovárica y suprarrenal, la competencia por los receptores de andrógenos en los folículos pilosos y la inhibición directa de la actividad de la 5- α -reductasa.
- Mio - inositol: los inositoles son un grupo de polioles naturales (azúcares) que contienen grupos hidroxilo unidos a un anillo de ciclohexano, y pertenecen a la clase de compuestos orgánicos conocidos como ciclohexanoles.

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA) apoyan la hipótesis de un papel principal del inositol fosfoglicano como segundo mensajero de la señalización de la insulina y demuestran que la suplementación con Mio-inositol afecta de manera beneficiosa el medio hormonal de los pacientes con SOP.
Estas moléculas participan en la activación de la vía intracelular responsable del metabolismo oxidativo y no oxidativo de la glucosa y de la captación de glucosa por el transportador de glucosa tipo 4 del ambiente extracelular.
Disminuye el riesgo de síndrome metabólico, mejora el perfil endocrino y la resistencia a la insulina.
El uso de inositol parece ser una opción adecuada, con una alta eficacia y relativamente pocos efectos secundarios.



3. Hirsutismo

La gravedad del exceso de cabello en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico se relaciona con el nivel de hiperandrogenemia, el grado de adiposidad y la sensibilidad genética de los folículos pilosos del individuo a los andrógenos. El hirsutismo es más común en mujeres obesas anovulatorias donde los niveles de andrógenos libres aumentan al aumentar el IMC, se producen efectos inhibidores combinados de la insulina y los andrógenos sobre la producción de GFHS hepática.

El hirsutismo focal leve se puede tratar de manera eficaz con medidas cosméticas (afeitado, depilación, depilación con cera, electrolisis o depilación láser), pero la mayoría de los que presentan una queja de hirsutismo ya están usando uno o más de estos métodos y pueden requerir un tratamiento adicional.

Las Guías de práctica clínica sobre hirsutismo de la Endocrine Society 2018, sugieren un ACO como tratamiento farmacológico de primera línea para la mayoría de las mujeres.

Se agregará un antiandrógeno después de seis meses si la respuesta cosmética es subóptima.

4. Alopecia

La pérdida de cabello puede causar una carga psicosocial significativa. En mujeres con evidencia de hiperandrogenemia, se puede probar una combinación de ACO y espironolactona.

Para terapias alternativas como Finasteride y Minoxidil tópico se debe referir a Dermatología.

5. Infertilidad

La anovulación crónica es una de las causas más comunes de infertilidad. Sin embargo, la infertilidad es un problema de pareja a pesar del diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico en la mujer. Se debe excluir otras causas de infertilidad, más allá de la anovulación, en parejas donde una mujer tiene Síndrome de Ovario Poliquístico.

Otros factores además de la falta de ovulación que pueden contribuir al compromiso reproductivo en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico son los factores relacionados con la calidad de los ovocitos, la receptividad endometrial y también pueden contribuir las anomalías metabólicas.

Las mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico tienen un mayor riesgo de anovulación e infertilidad.

Recomendamos evaluar el estado ovulatorio utilizando el historial menstrual en todas las mujeres con SOP que buscan fertilidad.

Una determinación de progesterona sérica entre el día 22 -24 del ciclo puede ser útil como prueba de detección adicional para evidenciar ovulación. (Normal: 5 y 20 ng/ml).



Opciones terapéuticas comunes en Síndrome de Ovario Poliquístico

Opción terapéutica	Hiperandrogenismo clínico	Función ovulatoria	Protección endometrial	Consideraciones prácticas
Pérdida de peso	Reduce los niveles de andrógenos. Es incierto el efecto sobre el hirsutismo.	Mejora variable	Si. Al restaurar la función ovulatoria normal.	Referencia a Nutrición para una dieta adecuada a la paciente.
Remoción mecánica del vello	Mejora esperada	Sin efecto	Sin efecto	Tipicamente requerido incluso cuando se usa terapia farmacológica.
ACOS	Mejora esperada	Supresión confiable	Si	
Espironolactona	Mejora esperada	Sin efecto	Sin efecto	Luego de 6 meses de ACO, la espironolactona puede iniciarse con 50 mg dos veces al día, aumentando a 100 mg dos veces al día según sea necesario. Debe evitarse estrictamente el embarazo.
Metformina	Reduce los niveles de andrógenos. Es incierto el efecto sobre el hirsutismo.	Mejora variable	Si. Al restaurar la función ovulatoria normal	Los efectos secundarios gastrointestinales de la metformina pueden limitarse comenzando con una dosis baja (500 mg al día con una comida), aumentando gradualmente a 1000 mg dos veces al día con las comidas.
Progestinas cíclicas	Sin efecto	Sin efecto	Si	Progesterona micronizada oral (200 mg al acostarse) medroxiprogesterona oral (5 a 10 mg al día) durante 10 a 14 días cada 1 a 3 meses.
Progestinas continuas	Sin efecto	Mejora variable	Si	Drospirenona 4 mg vo en régimen de 24/4.
DIU- levonogestrel	Sin efecto	Supresión variable	Si	

Fuente: Protocolo de Atención de Síndrome de Ovario Poliquístico del Hospital Santo Tomás.



Menopausia y Climaterio

Definición

Menopausia es el cese permanente de la menstruación en la mujer determinado de manera retrospectiva después de 12 meses consecutivos de amenorrea debido a la interrupción de la función normal y cíclica del ovario a consecuencia de la pérdida de la función ovárica siendo los 50 años la edad promedio para que ocurra, con un rango de edad que oscila entre los 42 y 56 años. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2014).

Climaterio es una etapa de la vida de la mujer, caracterizada principalmente por la pérdida de la capacidad reproductiva, acompañándose de modificaciones paulatinas que confluye con el cese de la función menstrual. (Shayo, 2013).

Epidemiología

Para el año 2025 con el aumento de la expectativa de vida se espera que en el mundo habrá más de 1.1 billón de mujeres en estado postmenopáusico y la medicina abordará gran cantidad de acontecimientos fisiológicos y naturales de la menopausia y el climaterio.

Según (Blümel, y otros, 2011) las mujeres en América Latina pueden presentar al menos un síntoma menopáusico en la mayoría de los casos con una prevalencia mayor de dolores musculares como fatigabilidad, irritabilidad y trastornos del ánimo.

Para el 2021 de acuerdo con la proyección del MINSA el 25% de la población femenina en nuestro país, que corresponde a 521,025, serán mujeres mayores de 50 años. (MINSA, 2021).

La atención de los trastornos asociados a la menopausia reviste singular importancia debido a que la esperanza de vida de la mujer panameña para el 2020 era de 81.7 años lo cual significa que en promedio una mujer debería pasar un tercio de su vida en estado climatérico y menopausia, sometida a los riesgos y trastornos que estos cambios hormonales y metabólicos conllevan para su salud y calidad de vida (Contraloría General de la República).

Sintomatología

La sintomatología en el climaterio impacta la calidad de vida de la mujer y se manifiesta fundamentalmente en 3 ámbitos: el psicológico, el somático y el urogenital.



Tipos de Síntomas

- a) psicológicos: insomnio, dificultad para conciliar el sueño, ánimo disminuido, irritabilidad, sensación de tensión, ansiedad y fatigabilidad tanto física como mental.
- b) Somáticos:
- Vasomotores: ocurren en el 70 a 80% de las pacientes de 5 a 10 episodios por día, se describen como periodos transitorios y recurrentes de enrojecimiento facial que puede extenderse al cuello, a los hombros y a la parte superior del tórax asociado a sudoración y sensación de calor.
 - Cardiovasculares: como palpitaciones, dolor precordial, disnea.
 - Osteomusculares: dolores osteoarticulares y musculares, osteopenia, lumbalgia y osteoporosis.
 - Tópicos: piel con resequedad, adelgazamiento y arrugas.
- c) Urogenitales: Incluyen sangrados anormales, alteraciones menstruales y periodos de amenorrea. Los niveles bajos de estrógenos circulante en el climaterio resultan en cambios fisiológicos, biológicos y clínicos en el tejido urogenital que llevan al denominado síndrome genitourinario que reemplaza el término de atrofia vulvovaginal; entre estos síntomas, están la resequedad, ardor e irritación vaginal, falta de lubricación vaginal durante el coito, dispareunia, disfunción sexual, urgencia urinaria, disuria, infecciones urinarias recurrente e incontinencia urinaria.

Un 84% de las mujeres tienen al menos un síntoma clásico durante el climaterio y un 45% de las mujeres los consideran importante.

Instrumentos para medir la sintomatología de la Menopausia

Existen múltiples instrumentos para la medición de los síntomas y signos de la menopausia, uno de los más utilizados es Menopause Rating Scale que corresponde a un cuestionario estandarizado de autoevaluación integrado por 11 preguntas que conforman 3 dominios sintomáticos: somático, psicológico y urogenital. Esta escala se puede utilizar a cualquier mujer en forma relativamente rápida y sencilla permitiendo evaluar el impacto de las intervenciones médicas en el tiempo.

Cada pregunta contiene cinco grados de severidad en la evaluación:

Síntomas	Puntaje
Asintomático	0
Leve	1
Moderado	2
Severo	3
Intenso	4



El puntaje total oscila entre 0 (asintomática y 44 máximo).

Una paciente con un puntaje mayor a 16 puntos se considera que tiene un compromiso de la calidad de vida importante.

Clasificación

Un sistema de clasificación estándar y una terminología de la menopausia universalmente aceptada son fundamentales para mejorar la comprensión de los médicos y los investigadores de este evento inevitable.

El sistema de clasificación STRAW + 10 se considera el estándar de oro para caracterizar el envejecimiento reproductivo, desde los años reproductivos hasta la menopausia.

Transición de la menopausia: según STRAW + 10, la transición a la menopausia se define como el tiempo antes del periodo menstrual final cuando el ciclo menstrual se vuelve variable (irregular) o inician otros síntomas relacionados con la menopausia. Según el grado de irregularidad del ciclo menstrual, las mujeres podrían clasificarse en las primeras (7 o más días de diferencia persistente en la duración del ciclo con respecto al ciclo normal anterior) o tardías (60 o más días de amenorrea, observada al menos una vez) etapas de transición.

- Menopausia temprana y menopausia tardía: La menopausia temprana y la menopausia tardía son términos vagos que pueden usarse para describir la menopausia que ocurre antes o después dentro del rango normal de edades en el periodo menstrual final.
- Posmenopausia temprana y posmenopausia tardía: STRAW +10 clasificó a las mujeres posmenopáusicas como en posmenopausia temprana si están dentro de los 8 años de su periodo menstrual final, de lo contrario, se clasifica como posmenopausia tardía. A diferencia de las mujeres posmenopáusicas tempranas, las mujeres posmenopáusicas tardías experimentan cambios más limitados o nulos en la función endocrina reproductiva, pero mayores efectos del proceso de envejecimiento somático (Crandall, y otros, 2019).



Figura 9. Etapas del Envejecimiento Reproductivo según Taller +10 (STRAW+10)

Estadio	Menarquia				FUM (0)						
	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1b	+1c	+2	
Terminología	REPRODUCTIVA				TRANSICIÓN MENOPÁUSICA		POSTMENOPAUSIA				
	Temprana	Media	Tardía		Temprana	Tardía	Temprana		Tardía		
Duración	variable				variable	1 a 3 años	2 años (1+1)	3 a 6 años	Esperanza de vida restante		
CRITERIO PRINCIPAL											
Ciclo menstrual	Variable a regular	Regular	Regular	Cambios sutiles en flujo/LEN GTH	Duración variable Persistente ≥ 7 días diferencia en duración en ciclos consecutivos	Intervalo de amenorrea de ≥ 60 días					
CRITERIOS DE APOYO											
Endocrino FSH AMH Inhibina B			Bajo	Variable	↑Variable	↑>25 UI/L**	↑Variable	Estabiliza			
Recuento de folículos antrales			Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Muy bajo	Muy bajo		
CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS											
Síntomas						Síntomas vasomotores, probable	Síntomas vasomotores, muy probable			Aumento de síntomas de atrofia urogenital	

*Sangre extraída los días 2-5 del ciclo ↑ = elevado

** Nivel aproximado esperado basado en ensayos que utilizan estándares actuales Internacionales de hipófisis

Fuente: Sociedad Internacional de Menopausia, 2016.

Principios de Tratamiento

La terapia de reemplazo hormonal consiste en la reposición de estrógeno junto con progesterona. El estrógeno puede generar hiperplasia endometrial si se usa sin oposición de progesterona, por eso la recomendación es adicionar progestinas a la reposición estrogénica cuando existe la presencia del útero.

Hay 2 tipos de combinaciones, las continuas y las cíclicas. La primera, donde se reemplaza estrógeno y progesterona de forma continua está indicado en aquellas pacientes que ya están en amenorrea por la menopausia y no queremos que sangren nuevamente. Las cíclicas, estrógeno continuo junto a progesterona 10 días al mes, en aquellas pacientes que están en la perimenopausia y todavía tienen ciclos, aunque irregulares.

El Síndrome Genitourinario de la Menopausia es manejado, preferiblemente, por la vía local (vaginal). Algunas veces el manejo parenteral puede no ser suficiente para lograr efectos vaginales y toca manejo local. Además, tenemos casos donde la paciente no quiere usar terapia hormonal, y podemos solamente colocar estrógenos a nivel vulvovaginal para lograr mejorar su situación, con mínima absorción y sin los efectos de la Terapia parenteral. Hay un grupo de pacientes que tienen una importante disminución de la lívido que no les es suficiente la terapia de estrógeno + progesterona. A este grupo de pacientes (que incluye las ooforectomizadas) se les recomienda terapia androgénica.

Alternativas de Tratamiento

a) Formulación continua mujer con útero: estrógeno diario + media dosis de progesterona diario y sin descanso. Alternativa Tibolona diario.
 b) Formulación continua mujer sin útero: estrógeno diario, tibolona diario, progesterona puede ser opcional.
 c) Formulación cíclica: esta se hace por tener útero. Estrógeno diario + Progesterona del día 1-10 de cada mes. Posterior a finalizar la progesterona, en unos 3-7 días vendrá un sangrado por privación.

1. Oral

- Estradiol 1 o 2 mg/tab.
- Estrógenos conjugados 0.625 mg/tab.
- Acetato de medroxiprogesterona 5 mg (progestina).
- Tibolona 2.5 mg (Hipoandrogenismo y disminución de libido), tiene efecto estrogénico, progestacional y androgénico de forma simultánea y se administra como medicamento único.

2. Vaginal: si existe síntomas urogenitales o la paciente no quiere reemplazo hormonal el manejo puede ser con estriol o estrógeno conjugados vaginal.

- Estrógenos conjugados 0.625 mg crema vaginal. 0.5 g (hasta de la marca del instrumento aplicador) 2-3 veces por semana por 12 semanas, luego 1-2 vez por semana y se da dosis de mantenimiento según respuesta de la paciente hasta una vez a la semana.
- Estriol crema vaginal 1 mg/g (instrumento aplicador hasta la marca 0.5 mg/0.5 g de crema) 2-3 veces por semana por 12 semanas luego 1-2 veces por semana. Se puede mantener a una vez por semana dependiendo de la respuesta de la paciente.

3. Tópico o dérmico Estradiol gel 0.06% (0.75 mg/dosis) 1 o 2 puff.

4. Inyectable

- Enantato de progesterona 200 mg y valerato de estradiol 4mg) amp/mes.

5. Intrauterino (progestina)

- Endoceptivo intrauterino con Levonorgestrel 52 mg (libera 20 mcrg/d duración 5 años).

Es necesario considerar las necesidades de la paciente.



Principios generales

- Si la paciente tiene útero la adición de una progestina, (endoceptivo) es mandatorio. Si no lo tiene no se recomienda adicionar una progestina oral (puede ser opcional).
 - Si está en la perimenopausia y todavía tiene ciclos menstruales, aunque irregulares, necesita terapia combinada con descanso vs combinada con endoceptivo.
- La recomendación es: Estradiol 2mg o estrógeno conjugado 0.625 mg diario con 5mg o progesterona micronizada 200mg por 10 días al mes (del 1-10 del mes para simplificar y evitamos confusiones de dosificación). También puede utilizar cualquiera de los reemplazos estrogénicos y combinarlo con un endoceptivo.
- Si la paciente está en la postmenopausia, la recomendación es terapia combinada continua a media dosis si tiene útero o sin progestina al no tener útero, pero puede agregarse si se considera necesario:
 - Estradiol 1mg o EEc 0.625mg diario + AMP 2.5mg (media tab.) o Progesterona micronizada 100 mg diario o Endoceptivo permanente.
 - Tibolona 2.5mg si la combinación anterior no tiene los resultados esperados, o la paciente tiene síntomas de hipoandrogenismo o disminución de lívido (excluyendo causas no hormonales).

Sexualidad

En cuanto a la sexualidad tenemos 2 componentes luego de excluir otras causas:

- Reemplazo hormonal
 - a) Reemplazo estrogénico (junto a progestinas si tiene útero).
 - b) Si todavía no hay respuesta o tiene Síndrome de Déficit de Andrógenos, cambiar a Tibolona 2.5mg/tab diario.
- Rehabilitación del tejido urogenital

Importante rehabilitar el tejido vaginal con aplicación local de reemplazo hormonal. Al inicio la Vía oral puede no ser suficiente para reactivar el lecho sanguíneo de la mucosa vaginal y el tratamiento local lo logra de forma más eficiente. Posterior a esto, la Vía oral o parenteral tiene la capacidad de mantener el tejido sano. Si luego de un tiempo, la paciente se aqueja de resequeidad vaginal o de síntomas urinarios, toca reiniciar otro ciclo de cremas u óvulos locales. Interesantemente, la Tibolona tiene efectos sobre el área urogenital y es una opción para el manejo del tejido urogenital.
- Considerar el uso de dilatadores vaginales

Los trastornos de sexualidad, asociados a la falta de hormonas, también tienen un componente de estrechamiento del canal vaginal. Este estrechamiento sucede por varias razones: el hipoestrogenismo, la pérdida de elasticidad de la mucosa, y el miedo por el dolor que provocan las relaciones con una contractura del piso pélvico refleja a la sensación del dolor que se aproxima. El uso de dilatadores vaginales por la paciente, inicialmente, y luego con pareja, progresivamente la logra desensibilizar y perder el miedo a la intimidad.



Osteoporosis

Definición

La definición más actual de Osteoporosis publicada por la OMS en el 2017 es la que derivada de la obtención de una Densidad Mineral Ósea (DMO) de la columna o la cadera con 2,5 desviaciones de la estándar por debajo de la media de una población joven normal o como una fractura por fragilidad previa, con independencia de la DMO. La Osteoporosis en la menopausia es de características heterogénea causada principalmente por alteraciones hormonales como déficit de estrógenos y andrógenos, exceso de glucocorticoides endógenos o exógenos y alteraciones de la hormona paratiroidea (Ibáñez, 2003).

Etiología

La osteoporosis es una enfermedad multifactorial de características heterogéneas con diferentes etiologías y se ve afectada por un número considerable de hormonas incluyendo los esteroides, factores de crecimiento, por el estado inmunológico, el sexo, la raza, la nutrición, la actividad física, tratamientos recibidos y el envejecimiento.

La pérdida de la masa ósea es normal con la edad y las mujeres pierden masas ósea superficial y trabecular más rápido que los hombres alrededor de los 50 años con la menopausia, donde hay una dramática disminución estrogénica. Es importante destacar que la pérdida de hueso comienza un par de años antes de la menopausia y se acelera más en los primeros 2 a 4 años posteriores a ella. La edad es un condicionante independiente de los factores de riesgo posibles, dado que se asume que el riesgo de fractura osteoporótica se duplica cada 8 años después de los 50 años. Las fracturas de cadera osteoporótica se asocian a la alta mortalidad y morbilidad, además de discapacidad en alrededor de la mitad de los pacientes. Por lo tanto, es una enfermedad prevenible y tratable, pero la falta de signos de alerta precoz a la aparición de la fractura conlleva a que muchos pacientes no sean diagnosticados en fases tempranas y tratadas en forma precoz y efectiva (Ibáñez, 2003).

Clasificación

La osteoporosis puede clasificarse en dos grandes grupos de acuerdo con los factores que afectan el metabolismo óseo en:

- a) Osteoporosis Primaria (OP)
- b) Osteoporosis Secundaria

Osteoporosis primaria

Incluye los casos de Osteoporosis Primaria en los que no se identifica ninguna enfermedad que la justifique directamente. Dentro de este grupo se distinguen:

- Osteoporosis idiopática juvenil: trastorno raro, que se inicia generalmente entre los 8 y 14 años se manifiesta con aparición brusca de dolor a traumatismo mínimo. El trastorno remite por sí solo en muchos casos y la recuperación ocurre de forma espontánea en un plazo de 4 a 5 años.
- Osteoporosis idiopática adulto joven: se observa en varones jóvenes y mujeres perimenopausicas en las que no se observa ningún factor etiológico. En algunas mujeres aparecen con el embarazo o poco después. Estas mujeres presentan disminución de la Densidad Mineral Ósea del hueso trabecular que puede permanecer baja muchos años.

Los estrógenos no son eficaces en este tipo de Osteoporosis Primaria. La evolución es variable y a pesar de que los episodios de fracturas recidivantes son característicos, no se produce un deterioro progresivo en todos los enfermos.

- Osteoporosis Posmenopáusica o tipo I: es aquella que ocurre en mujeres posmenopausicas, en ausencia de alguna enfermedad subyacente y está relacionada a déficit de Estrógenos, que afectando predominantemente el hueso trabecular.
- Osteoporosis senil o tipo II: está relacionada a la pérdida de masa ósea cortical y trabecular debido a la edad.

Osteoporosis Secundaria

La osteoporosis secundaria se manifiesta con fracturas por fragilidad y se presenta en mujeres premenopáusicas, hombres adultos jóvenes y en el 30% de las mujeres postmenopáusicas. Una anamnesis y examen físico acucioso, así como determinaciones de laboratorio, densitometría ósea y radiología de columna son fundamentales para el conocimiento de su causa, ya sea endocrina, hematológica, gastroenterológica o medicamentos entre otras (Oviedo, 2013).

En este grupo se clasifican todos aquellos casos de Osteoporosis Primaria que son una consecuencia o bien una manifestación acompañante de otra enfermedad o de su tratamiento. El tratamiento de la patología de base asociado a terapia específica para osteoporosis comprende cambios en el estilo de vida, aporte de calcio y vitamina D, bifosfonatos, teriparatide y denosumab los que se indican de acuerdo con la causa y magnitud del compromiso.

Diagnóstico

- Historia clínica para factores de riesgo y predisponentes.
- Evaluación dietética y nutricional.
- Actividad física.
- Uso de tabaco, alcohol y otras drogas.
- Uso de medicinas alternativas y complementarias.



Tabla 20. Diagnóstico diferencial de la Osteoporosis

Diagnósticos	Afecciones	Síntomas y Procedimientos
Osteomalacia	Nutricional Enfermedades Digestivas, Hepáticas, Renales. Tumoral	Líneas de Looser Aumento de Fosfatasa alcalina Déficit de vitamina D
Hiperparatiroidismo	Adenoma Paratiroideo Aumento de PTH con Hipercalcemia Hipofosfatemia, Hipercalciuria e Hiperfosfaturia.	Pruebas de imagen
Osteodistrofia Renal	Insuficiencia Renal Crónica	
Infecciones	TBS Brucelosis Osteomielitis piógena Dolor, rigidez, fiebre.	Dolor, rigidez, fiebre. Pruebas de Imagen positivas Cultivos positivos
Neoplasias	Primarias Metastásicas	Fracturas y aplastamientos vertebrales Destrucción de pedículos Deformidad Vertebral Masa de Partes Blandas
Enfermedades Hematológicas	Mieloma Plasmocitoma solitario Macroglobulinemia de Waldenström	VSG elevada Hipercalcemia y Gammapatía monoclonal en suero u orina Biopsia de médula Ósea

Fuente: American Association of Gynecologic Laparoscopist, 2021.

Examen Físico

- Medición del peso.
- Medición de la talla (determinar pérdida de la Estatura).
- Índice de Masa Corporal.
- Inspección y examen de la cavidad oral (Necrosis mandibular).
- Sifosis de la Columna.
- Fracturas asintomáticas o deformidades óseas, especialmente en columna, cadera y muñeca.
- Dolor de área de la columna a la palpación.

Laboratorios

- Vitamina D
- Se pedirán laboratorios en base a la etiología y la clínica de la paciente.

Imagenología

Densitometría ósea (conocida como DEXA): es el estándar de oro para el diagnóstico y se debe solicitar a TODA mujer > 50 años o más.

Sí es normal dar seguimiento	Con densitometría ósea cada 5 años.
Sí tiene osteopenia/ osteoporosis	Tratar a la paciente y controlar cada 18 meses con densitometría.

Fuente: Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Manejo en Cirugía Mínimamente Invasiva.



Interpretación: La densidad ósea se informa como el número de desviaciones estándar con respecto a la masa ósea de una persona joven y sana. Esto se llama T-score. (Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos, 2020).



Tabla 21. Interpretación de la Densitometría

Clasificación Clínica	Diabetes Mellitus con Osteoporosis
Osteoporosis establecida	< -2,5 DE + fracturas relacionadas
Osteoporosis	< -2,5 DE
Osteopenia	-1,0 a 2,5 DE
Normalidad (ausencia patológica)	> - 1,0
DE: desviación estándar	

*DE: Desviación Estándar

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Existen otros estudios imagenológicos que no son de primera línea en el diagnóstico, pero pueden ser complementarios:

- Radiografía simple para descartar fracturas.
 - CAT simple de cuerpo.
 - CAT de columna (evaluar alineamiento de los cuerpos vertebrales y posible fractura).
 - Resonancia Magnética para evaluar fracturas, enfermedades subyacentes como cáncer y verificar si la fractura es antigua o reciente.
 - Tomografía computarizada cuantitativa (QCT) Debido a su alto costo no es un método recomendado de rutina.
- T-score o valor T de -2.5 o menos en la columna lumbar, cuello femoral, fémur proximal total o radio de 1/3 distal fractura de columna o cadera de bajo trauma (independientemente de la densidad mineral ósea).
 T-score o valor T entre -1 y -2.5 y una fractura por fragilidad del húmero proximal, pelvis o antebrazo distal.

Vitamina D

La vitamina D tienen un papel importante en la absorción del calcio y en la salud del hueso al mejorar el rendimiento muscular, el equilibrio y disminución del riesgo de caídas. Además, los niveles adecuados de Vit D mejoran la respuesta al tratamiento con Bifosfonatos, aumentando la Densidad Mineral Ósea y previene la Fracturas.

Calcio

El calcio es más conocido por su papel en la salud de los dientes y huesos, también ayuda en la transmisión de señales entre las células nerviosas y está involucrado en la contracción muscular junto con el fósforo.

Enfermedades, Procesos y Medicamentos que influyen en la Pérdida de Masa Ósea

Enfermedades Endocrinas

- Hipertiroidismo no controlado o Hipotiroidismo con exceso suplementación
- Hipogonadismo
- Enfermedad de Cushing
- Hiperparatiroidismo primario

Enfermedades Gastrointestinales

- Enfermedad Celíaca
- Síndrome de intestino corto, cirugía bariátrica (by-pass)
- Intolerancia a la lactosa

Enfermedades Hematológicas

- Mieloma múltiple
- Mastocitosis
- Enfermedad de Gaucher

Procesos Renales

- Insuficiencia renal crónica
- Hipercalciuria idiopática
- Enfermedades neuromusculares
- Inmovilización por hemiplejias, paraplejias o tetraplejias

Medicamentos

- Corticoides
- Uso crónico de inhibidores de bomba de protones, inhibidores selectivos de receptores de serotonina
- Antiepilépticos
- Tiazolidinedionas
- Inhibidores de la aromatasa (letrozol, anastrozol, exemestano) para el cáncer de mama
- Terapia de privación androgénica para el cáncer de próstata (Bastida, 2013).

Los pacientes con osteoporosis son asintomáticos a menos que se haya producido una fractura. Las fracturas no vertebrales son típicamente sintomáticas, pero cerca de dos tercios de las fracturas vertebrales por compresión son asintomáticas (aunque los pacientes pueden tener dolor de espalda crónico subyacente debido a otras causas, como la artrosis). Una fractura por compresión vertebral sintomática comienza con dolor agudo que no irradia y es agravado en la posición de pie, puede acompañarse de dolor espinal puntiforme y suele ceder luego de 1 semana. El dolor residual puede durar meses o ser constante, en cuyo caso deben sospecharse fracturas adicionales o trastornos vertebrales subyacentes.

Las fracturas torácicas por compresión múltiples producen finalmente cifosis dorsal, con exageración de la lordosis cervical (joroba de viuda). La sobrecarga anormal sobre los músculos y ligamentos de la columna puede causar dolor crónico sordo y continuo, en especial en la parte inferior de la espalda. Los pacientes pueden tener dificultad para respirar debido a la disminución del volumen intratorácico o a saciedad precoz a la compresión de la cavidad abdominal dado que la caja torácica se aproxima a la pelvis. (International Osteoporosis Foundation, 2017).

Tratamiento de la Osteoporosis

Modificaciones en el estilo de vida (dieta y ejercicios).

- Ingesta adecuada de Calcio, mujeres mayores de 50 años: 1,200 mg/día ya sea por dieta o suplementos.
- Ingesta adecuada de Vitamina D, 1,000- 2,000 UI/día (20 ng) hasta obtener niveles sanguíneos mínimos de 30 ng/ml.
- No fumar, no ingesta de alcohol.

Tabla 22. Manejo Farmacológico de la Osteoporosis según el Riesgo de Caída

Alto Riesgo	Muy Alto Riesgo
Bifosfonato	Zolendronato
Denosumab	Denosumab
Estrógenos Conjugados	Teriparatide
Raloxifeno	Abaloparatide
Teriparatide	Romsozumab

Fuente: Instituto Mexicano de Seguro Social, 2018. Editado por Mgter. Diana Varela.



Terapia Exitosa

La terapia se considerará exitosa, sino hay cambios degenerativos.

Suspensión o Interrupción del Tratamiento

Se propone terapia secuencial con Teriparatide (osteoformador), seguida de un antirresortivo, en término de ganancia de Densidad Mineral Ósea.

Teriparatide seguido de Romosozumab se considera como el nuevo tratamiento.

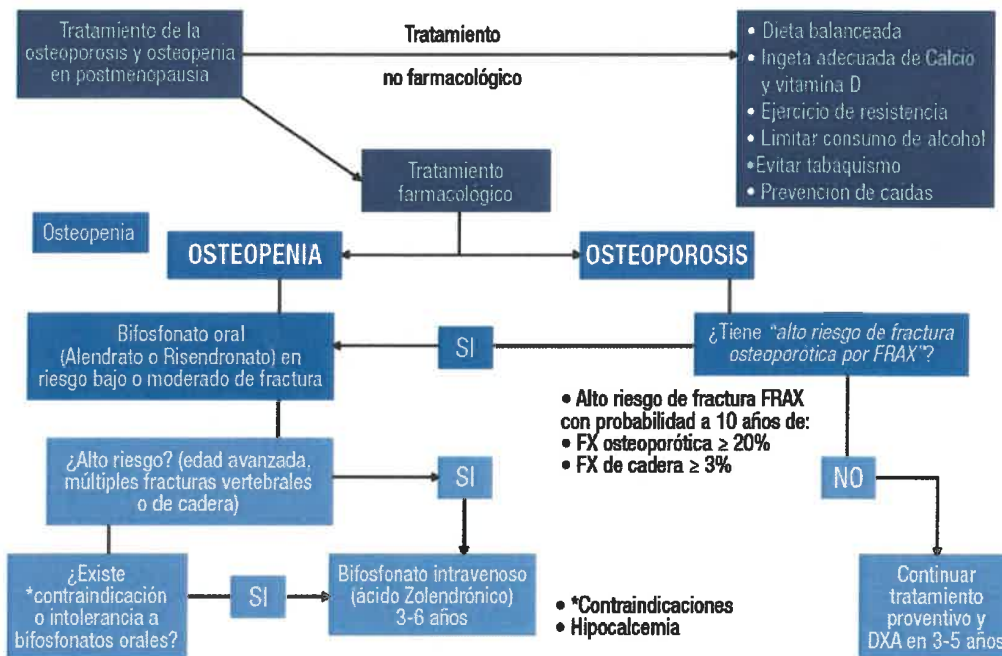
En la actualidad el tratamiento combinado (osteoformador más antirresortivo) no parece ser una opción para recomendar de forma generalizada, aunque su uso podría estar justificado en casos de osteoporosis grave.

No es recomendable para terapia concomitante.

Como podemos observar, la estratificación del riesgo, y la clasificación del medicamento según mecanismo de acción, permite hacer la diferencia en el tipo de tratamiento requerido, considerando que el tratamiento secuencial puede ser otra alternativa terapéutica, o sea usar un fármaco a continuación de otro para mantener el beneficio. Esto último es en especial relevante con el empleo de fármacos anabólicos, ya que después de su uso (1 a 2 años) se requiere continuar con un Bifosfonato o Denosumab para evitar la pérdida de masa ósea secundaria a la suspensión del anabólico (Camacho, y otros, 2020).



Flujograma 5. Tratamiento No Farmacológico y Farmacológico que seguir en la paciente con Osteopenia u Osteoporosis



Fuente: American Association of clinical endocrinologist / American College of Endocrinology, 2020. Editado por Dra. Carmen Pérez.

Existe una herramienta (FRAX) de cálculo para evaluación de riesgo de fractura a diez años que se describe a continuación:

Figura 10. Herramienta de Cálculo para evaluación de riesgo de fractura a diez años
Herramienta de Cálculo

Por favor responda las preguntas siguientes para calcular la probabilidad de fractura a diez años sin DMO o con DMO.

país: **Reino Unido** Nombre/ID: _____ Sobre los Factores de riesgo

Cuestionario:

1. Edad (entre 40-90 años) o fecha de nacimiento
 Edad: [] Fecha de Nacimiento: A: [] M: [] D: []

2. Sexo Hombre Mujer

3. Peso (kg) []

4. Estatura (cm) []

5. Fractura previa No Sí

6. Padres con Fractura de Cadera No Sí

7. Fumador Activo No Sí

8. Glucocorticoides No Sí

9. Artritis Reumatoide No Sí

10. Osteoporosis secundaria No Sí

11. Alcohol, 3 o más dosis por día No Sí

12. DMO de Cuello Femoral
 Seleccione BMD [v] []

[Borrar] [Calcular]

Factores de Riesgos

Para los factores clínicos de riesgo, se requiere una respuesta afirmativa o negativa (sí o no). Si deja el campo en blanco, se asumirá que la respuesta es "no". Ver también notas sobre factores de riesgo. Los factores de riesgo que se utilizan son los siguientes:

Edad	El modelo acepta edades entre 40 y 90 años. Si se introducen edades inferiores o superiores, el programa calculará probabilidades a 40 y 90 años, respectivamente.
Sexo	Hombre o mujer. Introduzca lo que corresponda.
Peso	Deberá introducirse en kg.
Estatura	Deberá introducirse en cm.
Fractura previa	Una fractura previa hace referencia a una fractura ocurrida en la vida adulta de manera espontánea o a una fractura causada por un trauma que, en un individuo sano, no se hubiese producido. Introduzca sí o no (ver también notas sobre factores de riesgo).
Padres con Fractura de Cadera	Preguntas sobre la historia de fractura de cadera en la madre o padre del paciente. Introduzca sí o no.
Fumador Activo	Introduzca sí o no, dependiendo de si el paciente fuma tabaco en la actualidad (ver también notas sobre factores de riesgo).
Glucocorticoides	Introduzca sí en caso de que el paciente esté tomando corticosteroides actualmente o los ha tomado durante más de tres meses a una dosis equivalente a 5mg de prednisona al día o más (o dosis equivalentes de otros corticosteroides), (ver también las notas sobre factores de riesgo).
Artritis Reumatoide	Introduzca sí, en caso de que el paciente tenga diagnóstico confirmado de artritis reumatoide. De lo contrario, introduzca no (ver también notas sobre factores de riesgo).
Osteoporosis secundaria	Introduzca sí cuando el paciente tiene un trastorno fuertemente asociado a osteoporosis. Ello incluye diabetes tipo I (insulino-dependiente), osteogénesis imperfecta del adulto, hipertiroidismo no tratado durante largo tiempo, hipogonadismo o menopausia prematura (<45 años), malnutrición o malabsorción o hepatopatía crónicas.
Alcohol, 3 o más dosis por día	Introduzca sí, en caso de que el paciente beba 3 o más dosis de alcohol por día. Una dosis de alcohol varía ligeramente entre países de 8-10g de alcohol. Esto equivale a una caña de cerveza (285ml), una copa de licor (30ml), una copa de vino de tamaño mediano (120ml), o 1 copa de aperitivo (60ml) (ver también notas sobre factores de riesgo).
Densidad Mineral Ósea (DMO)	“(DMO) Por favor seleccione la marca del densitómetro DXA y luego introduzca la DMO de cuello de fémur medida (en g ² /cm ²). Alternativamente introduzca el score T basado en los valores de referencia NHANES III para mujeres. En pacientes sin datos de DMO, se debe dejar el campo vacío (ver también notas sobre factores de riesgo) (proporcionado por el Centro de Osteoporosis de Oregón).



Notas sobre factores de riesgos

Fractura Previa: Una situación especial se produce en casos con historia de fractura vertebral previa. Una fractura detectada únicamente con radiografía (fractura vertebral morfométrica) cuenta como fractura previa. Una fractura vertebral o de fémur previa son un factor de riesgo especialmente importante. Por tanto, la probabilidad de fractura puede resultar infraestimada. También es infraestimada en el caso de fracturas múltiples. **Tabaquismo, alcohol, glucocorticoides:** Estos factores de riesgo parecen tener un efecto dependiente de la dosis; esto es, a mayor exposición mayor riesgo. Esto no se toma en consideración y los cálculos asumen una exposición promedio. Debe utilizarse el juicio clínico para diferenciar exposiciones mayores o menores.

Artritis Reumatoide (AR): La AR es un factor de riesgo de fracturas. Por el contrario, la osteoartritis es, en todo caso, un factor protector. Por esta razón, no se debe usar el término "artritis", a menos que exista evidencia clínica o de laboratorio que avale el diagnóstico.

Densidad Mineral Ósea (DMO): La región y tecnología de referencia en la DXA en el cuello femoral. Los scores T basados en los valores de referencia NHANES para mujeres de edad entre 20 y 29 años. Los mismos valores absolutos se aplican en hombres (Centre for Metabolic Bone Diseases, 2022).



Patología de la Glándula de Bartholino

Las glándulas de Bartholino están situadas simétricamente en la fosa navicular a ambos lados del himen. Cada glándula desemboca en el vestíbulo vaginal mediante un conducto que mide de 2 a 4 cm de longitud. La misión de estas glándulas es producir un moco claro y transparente para lubricar el introito.

Los conductos glandulares se pueden ocluir por la producción de un moco espeso rico en proteínas dando lugar a los quistes de Bartholino, que se aprecian como tumoraciones no dolorosas situadas hacia las 5 y 7 horas (en relación con el reloj) a ambos lados del introito pudiendo adquirir tamaños entre 2 y 5 cm. Son indoloras, aumentan después de cada periodo de excitación genital y suelen disminuir lentamente de tamaño sin llegar a desaparecer (Rivas, 2010).

Definiciones

- **Bartholinitis:** Es la inflamación e infección de las glándulas vestibulares mayores o de Bartholino.
- **Absceso Glándula de Bartholino:** Acumulación de pus secundario a la infección, que forma una protuberancia en una de las glándulas resultando ser muy dolorosa.
- **Quiste de Glándula de Bartholino:** Retención de las secreciones, y crecimiento de la glándula formando una tumoración en la vagina, generalmente asintomático.

Epidemiología

La mayor ocurrencia se presenta entre los 20 y 29 años. Se estima que 2 % de las mujeres presenta algún episodio de quiste o absceso de la glándula de Bartholino durante el transcurso de su vida (Heller & Bean, 2014).

Los abscesos son tres veces más comunes que los quistes, con la edad, los quistes son menos frecuentes.

Etiología

Cuando se trata del absceso de glándula de Bartholino, debemos de sospechar de una infección mixta, causada generalmente por bacterias anaeróbicas y aeróbicas. La Bacteria *Escherichia Coli* es la aeróbica más común y las especies *Bacteroides* son los patógenos anaeróbicos más frecuentes.

Cuando existe un diagnóstico de Bartholinitis se debe de realizar un estudio de Infecciones de Transmisión Sexual y descartar la presencia de *Chlamydia Trachomatis* y *Neisseria Gonorrhea* mediante cultivo y tomas endocervicales y vaginales.



Diagnóstico

La infección de la glándula de Bartholino se puede manifestar con algunas de las siguientes características:

- Tumoración vulvar generalmente localizada a nivel de la horquilla o a las 5 y 7 del reloj.
- Dolor local que aumenta al caminar o al estar sentado.
- Fiebre.
- Aumento de la temperatura local.
- Dispareunia.
- Leucorrea en casos de infecciones de transmisión sexual.

El diagnóstico es clínico, a través de una Historia Clínica y exploración física ginecológica directa de la tumoración, que generalmente es unilateral y suele acompañarse de aumento de volumen y/o dolor a la palpación.

El aumento del tamaño de la glándula, acompañada de modularidad glandular debe hacernos pensar en la posibilidad de un carcinoma asociado, sobre todo en mujeres mayores de 40 años (Sánchez Gaitán, 2019).

Pruebas Complementarias

Las pruebas diagnósticas complementarias en las enfermedades de la Glándula de Bartholino son:

- Frotis y cultivos específicos.
- Biopsia.

Es importante realizar cultivos de secreciones y abscesos para identificar los agentes causales y tratamiento específico, sobre todo en casos de recurrencias o resistencia al tratamiento, y considerar los cambios en la flora bacteriana del tracto genital.

Se recomienda realizar biopsia, esto con el fin de verificar si hay células cancerosas, en caso de sospechar malignidad (mujeres peri y postmenopáusicas).

Diagnostico Diferencial

Dentro de los diagnósticos diferenciales se debe de pensar en:

- Quiste epidermoide de inclusión.
- Quiste de la Glándula de Skene.
- Hidroadenoma.
- Lipoma.
- Carcinoma de células escamosas (principalmente en mujeres peri y postmenopáusicas).

Tratamiento

- Médico: Al inicio de la inflamación debe tratarse con antibióticos de amplio espectro con cobertura para Anaerobios y E. coli como amoxicilina /clavulánico oral 500/875 mg cada 8 horas durante 7-10 días.

En caso de alergias a los betalactámicos: doxiciclina oral 100 mg cada 12 horas 7-10 días.

Si se confirma una ITS se administrará el tratamiento antibiótico adecuado. Pero cuando no se resuelve, o se inicia el tratamiento médico tardíamente se procede a su apertura para expulsión de pus dejando un drenaje que impida su cierre en falso. Se practica bajo anestesia local dejando una tira de gasa o un catéter de caucho durante una semana hasta el drenaje completo y el inicio del cierre espontáneo.

Si el proceso agudo se repite se tratará quirúrgicamente con una marsupialización, que consiste en realizar una nueva apertura permanente para el drenaje glandular. Este proceso es más conservador y está indicado cuando la Bartholinitis es bilateral ya que la extirpación de ambas glándulas de Bartholino disminuye la lubricación vaginal. En caso de ser necesaria la extirpación de una o las dos glándulas aún quedan disponibles para la lubricación otras secreciones cervicales, vaginales y de las glándulas parauretrales que suplen en parte esta función.

En casos de infección de glándula de Bartholino se debe mejorar las condiciones de la paciente con analgésicos, antiinflamatorios e iniciar con el esquema de antibióticos de acuerdo con la causa de origen prevalente.

En casos de quistes de la glándula de Bartholino pequeños y asintomáticos no es necesario dar tratamiento y se hará seguimiento clínico.

- Baños de asiento
- Compresas calientes
- Quirúrgico Conservador o Radical: Los procedimientos quirúrgicos conservadores pueden realizarse bajo anestesia local, toman en promedio de 15 -20 minutos, y generalmente su curación tarda alrededor de dos semanas durante las cuales también se pueden observar las complicaciones en caso de presentarlas. (Özlü & Yaz, 2014).

En los casos de absceso de glándula de Bartholino por primera vez sintomática que no responde al tratamiento médico exclusivamente, o que no drena espontáneamente se sugiere tratamiento médico - quirúrgico conservador con drenaje del absceso.

- Incisión – Drenaje.
- Marsupialización.
- Fistulización o colocación del catéter.
- Aspiración con aguja.
- Escleroterapia con alcohol.
- Nitrato de plata.

Complicaciones

La complicación más importante es la recurrencia cuya tasa no supera el 20%, en este caso se debe plantear una extirpación total de la glándula. Una complicación podría ser la fascitis necrotizante, puede originarse por diseminación bacteriana a partir de un absceso de glándula, infección vaginal no tratada. Otras complicaciones son aquellas asociadas a la cirugía.



Evaluación y Tratamiento de Incontinencia Urinaria y Prolapso de Órganos Pélvicos

Terminología Estandarizada para la Disfunción del Piso Pélvico Femenino

La terminología se establece para garantizar que los pacientes y los médicos puedan alinear sus discusiones de manera adecuada. La Sociedad Internacional de Continencia (ICS por sus siglas en inglés) ha desarrollado definiciones estandarizadas de los síntomas, signos, observaciones urodinámicas asociadas con la disfunción del tracto urinario inferior, prolapso de órganos pélvicos y disfunción anorrectal (Drake M. , 2018).

Algunos términos se han actualizado en el informe conjunto de la Asociación Internacional de Uroginecología (IUGA) /Sociedad Internacional de Continencia (ICS) sobre la terminología para la disfunción del piso pélvico femenino. (Haylen, y otros, 2009). A continuación, se presentan las definiciones básicas más utilizadas de este informe.

Síntomas de disfunción del tracto urinario inferior

La función normal del tracto urinario inferior se basa en la facilidad para almacenar la orina en la vejiga y en la capacidad de orinar. La alternancia entre estos dos modos de almacenamiento y vaciamiento se conoce como ciclo de micción. Los síntomas del tracto urinario inferior se clasifican según el momento en que se experimentan en relación con el ciclo de la micción. (Drake M. , 2018).

1. Síntomas de almacenamiento

- a. Aumento de la frecuencia diurna: es la queja de la paciente que considera que orina con demasiada frecuencia durante el día. (Abrams, y otros, 2003) No existe una frecuencia miccional mínima que sirva de umbral para el síntoma, ya que es altamente subjetivo, y existe un amplio solapamiento entre normal y sintomático.
- b. Nocturia: es despertarse por la noche para orinar. (Haylen, y otros, 2009). Si una persona generalmente orina una vez por noche, se debe documentar que tiene nocturia incluso si no le causa un deterioro de la calidad de vida.
- c. Urgencia: es la queja de un deseo repentino y apremiante de orinar que es difícil de posponer. (Abrams, y otros, 2003).
- d. Incontinencia urinaria: es la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina. La incontinencia se subclasifica de acuerdo con las circunstancias más típicas que provocan el problema.
 - Incontinencia urinaria de urgencia: es la queja de una fuga involuntaria acompañada o inmediatamente precedida por urgencia.
 - Incontinencia urinaria de esfuerzo es la queja de pérdida involuntaria por esfuerzo, al estornudar o toser.
 - Incontinencia urinaria mixta: es la queja de una fuga involuntaria asociada con la urgencia y también con el esfuerzo, los estornudos o la tos.

- Incontinencia urinaria postural: queja de pérdida involuntaria de orina asociada a cambios posturales, ejemplo: Al levantarse después de estar sentada o acostada.
- Enuresis Nocturna: queja de pérdida involuntaria de orina que ocurre durante el sueño.
- Incontinencia urinaria continua: queja de pérdida continua e involuntaria de orina.
- Incontinencia urinaria insensible: queja de incontinencia urinaria en la que la mujer desconoce cómo se produjo.
- Incontinencia coital: queja de pérdida involuntaria de orina con el coito. Este síntoma puede ser subdividido entre la pérdida que ocurre con la penetración o con el orgasmo (Abrams, y otros, 2003).

2. Síntomas de vaciamiento (miccionales y posteriores a la micción) (Hashim & Drake, 2018) (Abrams, y otros, 2003).

- a. Latencia: queja de un retraso para poder iniciar la micción después de que el individuo está listo para orinar. (Abrams, y otros, 2003).
- b. Chorro lento: El individuo informa el chorro lento como su percepción de un chorro de orina reducido, generalmente en comparación con el rendimiento anterior o en comparación con otros. (Abrams, y otros, 2003).
- c. Intermitencia: es el término que se utiliza cuando el individuo describe el flujo de orina que se detiene y comienza, en una o más ocasiones, durante la micción. (Abrams, y otros, 2003).
- d. Chorro urinario disperso (dividido o aerosol): queja que el chorro de orina es irregular o bifurcado en lugar de un solo chorro uniforme.
- e. Sensación de vaciado incompleto (de la vejiga): queja de sentir que la vejiga no está completamente vacía luego de la micción.
- f. Necesidad inmediata de volver a orinar: queja sobre la necesidad de volver a orinar poco después de terminar una micción.
- g. Escape postmiccional: queja de una pérdida involuntaria de orina después de finalizar la micción.
- h. Micción dependiente de la posición: queja de tener que adoptar una posición específica para poder orinar espontáneamente o mejorar el vaciamiento vesical, Ej. inclinándose hacia adelante o atrás en el inodoro u orinar en posición semisentada.
- i. Disuria: ardor u otras molestias durante la micción. Las molestias podrían ser propias del tracto urinario inferior o por causas externas (disuria vulvar).
- j. Retención urinaria: queja de la incapacidad para orinar a pesar de un esfuerzo persistente.

3. Síndromes

- a. El síndrome de vejiga hiperactiva: se caracteriza por urgencia urinaria, con o sin incontinencia urinaria de urgencia, habitualmente con aumento de frecuencia diurna y nicturia, si no hay infección comprobada u otra patología evidente. (Drake M. , 2014).
- b. El síndrome de vejiga hipoactiva: se caracteriza por un flujo urinario lento, vacilación y esfuerzo para orinar, con o sin una sensación de vaciamiento incompleto de la vejiga, a veces con síntomas de almacenamiento. (Chapple, Osman, Birde, Dmochwski, & Drake, 2018).



Síntomas de prolapso

1. Bulto vaginal: queja de un "bulto" o "algo que baja" hacia o a través del introito. La mujer podría manifestar que siente el bulto por palpación directa o que se observó con ayuda de un espejo.
2. Presión pélvica: queja de incremento en la pesantez o tirón en el área suprapúbica y/o de la pelvis.
3. Sangrado, secreción, infección: sangrado, secreción e infección vaginal relacionado o dependiente de la ulceración del prolapso.
4. Digitación: queja de tener la necesidad de reducir o movilizar el prolapso o hacer presión manual o digitalmente (sobre el periné[g o aplicando presión sobre la vagina o recto para desplazar el prolapso vesical o rectal) y permitir la micción o defecación.
5. Dolor de la parte baja de la espalda: dolor de la parte baja de la espalda, sacro, lumbar bajo episódico ("tipo menstruación") asociado al prolapso de órganos pélvicos. (Norton, Christiansen, & Butler, 2022).



Síntomas de disfunción anorrectal

1. Incontinencia anal: esta se define, como cualquier pérdida involuntaria de materia fecal, flatos o mucosidad y se puede dividir en:
 - a. Incontinencia fecal: cualquier pérdida involuntaria de materia fecal
 - b. Incontinencia de flatos: se describe, a cualquier pérdida involuntaria de gas (flatos).
 - c. Incontinencia de moco: es conocida como cualquier pérdida involuntaria de moco solo (no de heces).
2. Esfuerzo para defecar: sensación de la necesidad de hacer un esfuerzo intenso (pujo abdominal o Valsalva) para iniciar, mantener o terminar la defecación.
3. Sensación de evacuación incompleta (intestinal): sensación de que el recto no está[g vacío después de la defecación.
4. Constipación: queja de que los movimientos intestinales son infrecuentes, incompletos o existe la necesidad frecuente de pujo o asistencia manual para defecar.
5. Prolapso rectal: queja de protrusión del recto.

Signos de disfunción del tracto urinario inferior

1. Frecuencia miccional: La frecuencia se refiere al número de micciones observadas en un período de tiempo definido. (Abrams, y otros, 2003); no es un síntoma (es decir, no debe confundirse con aumento de la frecuencia diurna). La frecuencia de la micción generalmente se identifica pidiendo al paciente que complete un registro (es objetiva) utilizándose en:
 - a. Una tabla de tiempos de micción, que registra solo los tiempos de micción durante al menos 24 h.
 - b. Una tabla de frecuencia y volumen, que también registra los volúmenes miccionales, así como la hora de cada micción, día y noche, durante al menos 24 h.
 - c. Un diario vesical: registra los tiempos de micción y los volúmenes miccionales e información adicional apropiado para la paciente que está siendo evaluada. Podría incluir episodios de incontinencia, uso de toallas sanitarias, ingesta de líquidos, grado de urgencia y grado de incontinencia.

2. Exploración física

- a. La incontinencia urinaria (el signo) es la pérdida de orina que se observa durante el examen. (Abrams, y otros, 2003).
 - La incontinencia urinaria de esfuerzo es la observación de fuga involuntaria de la uretra, sincrónica con esfuerzo o estornudando o tosiendo.
 - La incontinencia extra uretral es la observación de orina fugas a través de canales distintos de la uretra.
- b. Prolapso de Órganos Pélvicos (POP) es el descenso de una o más de las paredes vaginales: anterior, posterior, el útero (cuello uterino) o el ápice de la vagina (cúpula vaginal). La presencia de cualquiera de tales signos debe estar correlacionado con los síntomas de Prolapso de Órganos Pélvicos relevantes. (Hashim & Drake, 2018).
- c. La función de los músculos del piso pélvico puede evaluarse cualitativamente según el tono en reposo y la fuerza de una contracción voluntaria o refleja. (Abrams, y otros, 2003). Se deben considerar la fuerza, la duración y el desplazamiento. Se puede informar cualitativamente como fuerte, débil o ausente, y existen sistemas de calificación validados.

3. Prueba de la toalla: La prueba de la toalla se puede utilizar para cuantificar la cantidad de orina perdida durante los episodios de incontinencia y los métodos van desde una prueba de provocación corta hasta una prueba de la toalla de 24 h. (Hashim & Drake, 2018).

Observaciones Urodinámicas	
Medición del Flujo de Orina	<p>a. Tasa de flujo se define como el volumen de líquido expulsado a través de la uretra por unidad de tiempo (en ml/s). "Tasa de flujo libre" (urolojometría espontánea) significa que no hay ningún tubo para registrar la presión de la vejiga. El flujo de orina es continuo o intermitente, dependiendo de si ocurre alguna interrupción durante el flujo.</p> <p>b. Flujo máximo (Qmax) es el valor máximo medido del flujo después de la corrección de los artefactos.</p> <p>c. Volumen de micción es el volumen total expulsado a través de la uretra.</p> <p>d. Residuo postmiccional es el volumen de orina que queda en la vejiga al final de la micción. (Abrams, Cardozo, & Fall, 2002).</p>
Medición de la Presión de la vejiga	<p>a. Tanto la presión vesical (Pves) como la presión abdominal (Pabd) se miden juntas, ya que la vejiga es un órgano abdominal. La Pabd generalmente se estima a partir de mediciones rectales o vaginales.</p> <p>b. La presión del detrusor (Pdet) es el componente de la presión intravesical que se crea por las fuerzas en la pared de la vejiga (pasiva y activa), y se calcula restando Pabd de Pves. (Abrams, Cardozo, & Fall, 2002).</p> <p>c. La cistometría de llenado evalúa la fase de almacenamiento del ciclo de micción de la paciente. Debe describirse de acuerdo con la sensación de la vejiga, la actividad del detrusor, la adaptabilidad de la vejiga y la capacidad de la vejiga. La adaptabilidad de la vejiga describe la relación entre el cambio en el volumen de la vejiga y el cambio en la presión del detrusor. (Abrams, Cardozo, & Fall, 2002).</p> <p>d. La hiperactividad del detrusor es una observación urodinámica caracterizada por contracciones involuntarias del detrusor durante la fase de llenado que pueden ser espontáneas o provocadas. Las maniobras provocativas son técnicas utilizadas durante la urodinamia en un esfuerzo por provocar hiperactividad, por ejemplo, llenado rápido, uso de medio frío, cambios posturales y lavado de manos. (Abrams, Cardozo, & Fall, 2002).</p> <p>e. La capacidad cistométrica es el volumen de la vejiga al final del de la cistometría de llenado. Es el volumen miccionado más cualquier residuo urinario.</p> <p>f. El estudio de flujo/presión comienza cuando se da "permiso para orinar" o cuando comienza la evacuación incontrolable, y finaliza cuando el paciente considera que la evacuación ha terminado. El estudio de flujo/presión es un modelo de la fase de vaciamiento de la paciente y combina la urolojometría con la medición de la presión vesical Pves. Por lo tanto, la prueba de flujo/presión se diferencia de la urolojometría espontánea por la presencia de un tubo fino para permitir la medición de la presión.</p> <p>g. La hipoactividad del detrusor es una contracción de fuerza y/o duraciones reducidas, que resulta en un vaciamiento prolongado de la vejiga y/o una incapacidad para lograr el vaciamiento completo dentro de un lapso normal.</p> <p>h. La obstrucción de la salida de la vejiga es el término genérico para la obstrucción durante la micción y se caracteriza por un aumento de la presión del detrusor y una reducción del flujo de orina. (Abrams, Cardozo, & Fall, 2002).</p>



Evaluación de Incontinencia Urinaria y Prolapso de Órganos Pélvicos

La evaluación inicial de toda paciente con problemas uroginecológicos debe incluir:

1. Historia clínica
2. Examen físico
3. Uroanálisis



Tabla 23. Evaluación inicial en Uroginecología

Observaciones Urodinámicas					
Revisión de sistemas	Presencia, gravedad, duración y molestias de cualquier síntoma urinario, intestinal o de prolapso.				
Historia médica pasada	Tratamiento previo conservador, médico y quirúrgico que afecten al tracto genitourinario y al intestino delgado.				
	Enfermedades coexistentes.				
	Medicación de la paciente.				
	Historial obstétrico y menstrual.				
Historia social	Discapacidad física.				
	Temas ambientales: entorno social, cultural y físico. Estilo de vida: ejercicio, tabaquismo, cantidad y tipo de ingesta de líquidos y alimentos.				
Examen Físico					
Estatus general	Estado mental.				
	Obesidad (IMC) mayor de 30.				
	Destreza física y movilidad.				
Exploración abdominal	Masas, distensión de la vejiga, cicatrices quirúrgicas relevantes.				
Exploración pélvica	Examen vulvar.				
	Inspección y palpación uretral.				
	Examen vaginal.				
	Examen pélvico bimanual.				
	Evaluación de la función de los músculos de piso pélvico.				
	Examen de lesiones del elevador del ano (puborectal).				
	Examen perineal.				
	Examen rectal.				
	Prueba de la tos (o de esfuerzo).				
	Cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (Sistema POP-Q)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #008080; color: white;">Paso 1: Consideraciones previas al procedimiento</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008080; color: white;">Paso 2: Medidas</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008080; color: white;">Paso 3: Registro de las medidas (Cuadrícula 3 x 3)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008080; color: white;">Paso 4: Estadificación del prolapso</td> </tr> </table>	Paso 1: Consideraciones previas al procedimiento	Paso 2: Medidas	Paso 3: Registro de las medidas (Cuadrícula 3 x 3)
Paso 1: Consideraciones previas al procedimiento					
Paso 2: Medidas					
Paso 3: Registro de las medidas (Cuadrícula 3 x 3)					
Paso 4: Estadificación del prolapso					
Uroanálisis					
Se debe evaluar la posibilidad de una infección del tracto urinario, ya que la infección de vías urinarias es una causa de síntomas de disfunción del tracto urinario bajo que se detecta fácilmente y se puede tratar fácilmente.					

1. Historia clínica

a. Revisión de sistemas: (Abrams, y otros, 2018).

- Presencia, gravedad, duración y molestias de cualquier síntoma urinario, intestinal o de prolapso. La identificación de síntomas en los sistemas de órganos relacionados es fundamental para la planificación eficaz del tratamiento. Se recomienda el uso de cuestionarios validados para evaluar los síntomas.
- Efecto de cualquier síntoma en la función sexual: los cuestionarios validados que incluyen el impacto en la calidad de vida son una parte útil de una evaluación completa.
- Presencia y gravedad de síntomas que sugieran una enfermedad neurológica.
- Identificar causas reversibles de incontinencia urinaria (Tabla 25). (Walters & Karram, 2015).

Tabla 24. Condiciones reversibles que causan o contribuyen a la incontinencia urinaria

Condiciones que afectan el tracto urinario inferior
<ul style="list-style-type: none"> • Infección del tracto urinario • Uretritis • Vaginitis / uretritis atróficas • Embarazo
Efectos secundarios de medicamentos
Aumento de la producción de orina
<ul style="list-style-type: none"> • Metabólico (hiperglucemia, hipercalcemia) • Ingesta excesiva de líquidos • Sobrecarga de volumen
Impactación de heces
Discapacidad o disposición para llegar al baño
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad restringida • Delirio, demencia • Enfermedad crónica, lesión o restricción que interfiere con movilidad • Causas psicológicas (depresión, desesperanza)



Fuente: Urogynecology and reconstructive pelvic surgery, fourth edition. Elsevier Saunders, 2015. Editado por Dra. Carmen Pérez.

b. Historia médica pasada: (Abrams, y otros, 2018).

- Tratamiento previo conservador, médico y quirúrgico que afecten al tracto genitourinario y al intestino delgado. Deben tenerse en cuenta la eficacia y los efectos secundarios de los tratamientos.
- Las enfermedades coexistentes pueden tener un efecto profundo en los pacientes con incontinencia y prolapso, por ejemplo, los pacientes de asma con incontinencia de esfuerzo sufrirán mucho durante los ataques. Las enfermedades también pueden precipitar la incontinencia, especialmente en personas mayores frágiles.
- Medicación del paciente: siempre es importante revisar la medicación de cada paciente y evaluar si el tratamiento actual puede estar contribuyendo al estado del paciente.
- Historial obstétrico y menstrual.
- Discapacidad física: las personas que han comprometido la movilidad, la destreza o la agudeza visual pueden necesitar un tratamiento diferente.

c. Historia social:

- Temas ambientales: estos pueden incluir el entorno social, cultural y físico.
- Estilo de vida: incluido el ejercicio, el tabaquismo y la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y alimentos (Abrams, y otros, 2018).

2. Examen físico: Dependiendo de los síntomas de la paciente y su gravedad, hay una serie de componentes en el examen de pacientes con incontinencia o prolapso de órganos pélvicos:

a. Estatus general:

- Estado mental
- Obesidad (IMC) (más de 30).
- Destreza física y movilidad

b. Exploración abdominal: para detectar masas, distensión de la vejiga, cicatrices quirúrgicas relevantes.

c. Examen pélvico:

Se debe incluir en esta exploración lo siguiente:

- Examen vulvar: observar por cambios atróficos, quistes, tumores, liquen escleroso, etc.
- Inspección y palpación uretral: observar por prolapso de la mucosa uretral, carúnculas, divertículos, etc.
- Examen vaginal: evaluar longitud, movilidad, presencia de cicatrices, dolor, estrogenización, etc. El epitelio vaginal debe evaluarse en busca de atrofia vaginal, irritación de la piel o ulceración. Tan solo separar los labios mientras se examina a la paciente en decúbito supino puede ser útil para evaluar el descenso máximo del prolapso. (American Urogynecologic Society, 2017).
- Examen pélvico bimanual: determinar la presencia de masas pélvicas.
- Evaluación de la función de los músculos de piso pélvico: normal, hiperactivo, hipoactivo o acontractil.
- Examen de lesiones del elevador del ano (puborectal): palpación de su inserción a nivel púbico.
- Examen perineal: observar su movilidad (descenso) mediante maniobra de Valsalva.
- Examen rectal: tono y fuerza del esfínter, lesiones del esfínter, confirmar la presencia o ausencia de rectocele, impactación fecal y otras lesiones anales.
- Prueba de la tos: consiste en pedir a la paciente que realice un esfuerzo como toser para detectar una fuga. Se puede realizar con la paciente en decúbito supino durante el examen físico. Sin embargo, si no se observa pérdida de orina, es necesario repetir el esfuerzo con la paciente de pie y con la vejiga llena (o un volumen mínimo de vejiga de 300 ml) para maximizar la sensibilidad de la prueba. (Nager, 2012).
- Cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (Sistema POP-Q):
La Sociedad Internacional de Continencia (ICS), la Sociedad Americana de Uroginecología y la Sociedad de Cirujanos Ginecológicos publicaron un documento de consenso en 1996 para presentar un sistema objetivo para describir el prolapso de órganos pélvicos femenino, que se denominó Sistema de Cuantificación del Prolapso de Órganos Pélvicos (POP-Q) (Bump, y otros, 1996) ya que muchos de los métodos anteriores de cuantificación resultaban ser muy subjetivos.

Este es el sistema de cuantificación que debe utilizarse para describir el prolapso de órganos pélvicos, según lo recomendado por el informe conjunto de la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) /Asociación Internacional de Uroginecología (IUGA) sobre terminología para disfunción del piso pélvico en mujeres. (Haylen, y otros, 2009).

Tabla 25. Medidas de los diferentes puntos del sistema POP-Q

Las ubicaciones de los seis puntos definidos cuando el prolapso se reduce por completo.
Pared vaginal anterior:
1. Punto Aa: un punto ubicado en la línea media de la pared vaginal anterior tres (3) cm proximal al meato uretral externo. El rango potencial de posición del punto Aa en relación con el himen es de -3, lo que indica que no hay POP vaginal anterior, a +3 cm, que es prolapso completo.
2. Punto Ba: un punto que representa la posición más distal (es decir, más dependiente) de cualquier parte de la pared vaginal anterior superior (entre el manguito vaginal o el fondo de saco vaginal anterior y el punto Aa). El punto Ba coincide con el punto Aa (-3 cm) en una mujer que no tiene POP anterior. En una mujer con POP grave, Ba coincide con el punto C.



Tabla 25. Medidas de los diferentes puntos del sistema POP-Q (cont.)

Vagina superior:
3. Punto C: un punto en el borde más distal (es decir, más dependiente) del cuello uterino o en el borde delantero del manguito vaginal (cicatriz de histerectomía).
4. Punto D: el fondo de saco posterior en una mujer que todavía tiene cuello uterino. *
Pared vaginal posterior:
5. Punto Ap: Un punto ubicado en la línea media de la pared vaginal posterior, tres (3) cm proximal al himen. El rango potencial de posición del punto Ap en relación con el himen es de -3 a +3 cm.
6. Punto Bp: un punto que representa la posición más distal de cualquier parte de la pared vaginal posterior superior (entre el manguito vaginal o el fondo de saco vaginal posterior y el punto Ap).
Tres puntos de referencia y medidas descriptivas adicionales.
a. El hiato genital (GH) se mide desde la mitad del meato uretral externo hasta el margen posterior del himen.
b. La longitud vaginal total (TVL) es la longitud de la vagina (cm) desde el fondo de saco posterior hasta el himen cuando el punto C o D se reduce a su posición completamente normal.
c. El cuerpo perineal (PB) se mide desde el margen posterior del himen hasta la abertura medio anal.

*El punto D se incluye como un punto de medición para diferenciar la falla suspensoria del "complejo" del ligamento cardinal-uterosacro de la elongación cervical. Cuando la ubicación del punto C es significativamente más positiva que la ubicación del punto D, esto es indicativo de un alargamiento cervical que puede ser simétrico o excéntrico. El punto D se omite en ausencia del cuello uterino.
Fuente: Am Journal Obstetric Gynecologic. Editado por Dra. Carmen Pérez.

La cuantificación POP-Q se puede realizar mediante los siguientes cuatro pasos:

Paso 1: Consideraciones previas al procedimiento

El examen debe realizarse con la vejiga vacía y, si es posible, con el recto vacío. Utilice cualquier posición que demuestre mejor la extensión máxima del prolapso y que pueda ser confirmado por la mujer, mediante palpación digital o uso de un espejo. Puede utilizarse lateral izquierdo, bipedestación, litotomía. Utilice un espéculo para retraer las paredes vaginales anterior y posterior para evaluar el prolapso. Separe el espéculo bivalvo y use solo la valva posterior para examinar el ápice y la pared vaginal anterior. Luego gire la valva y úsela para sostener la pared anterior mientras examina la pared vaginal posterior y el cuerpo perineal cuando la paciente realiza la maniobra de Valsalva, tos repetida o ambas. (Mastellari, 2014). Las técnicas y posiciones utilizadas deben registrarse, ya que pueden influir en los hallazgos.

Paso 2: Medidas

Las posiciones de los seis puntos definidos se miden durante Valsalva máximo o tos en relación con el himen. Si el punto desciende al himen se mide como 0 cm, si queda por encima del himen se mide en centímetros y se describe como enteros negativos y si desciende más allá del himen es medido en centímetros y descrito como números enteros positivos.

Se registran las otras tres medidas descriptivas independientemente del himen (GH en el punto de hiato genital, PB en el punto corporal perineal y longitud vaginal total en el punto de reposo LTV).

Paso 3: Registro de las medidas

Las medidas se registran en una cuadrícula de 3 × 3. La pared vaginal anterior y el cuello uterino o la cúpula se documentan en la fila superior, la pared vaginal posterior y el fondo de saco posterior en la fila inferior. Las medidas descriptivas del hiato genital, cuerpo perineal y la longitud total de la vagina en reposo se registran en la fila del medio. (Haylen, y otros, 2016).



Tabla 26. Presentación en cuadrícula de medidas POP-Q

Pared anterior Aa	Pared anterior Ba	Cérvix o cúpula C
Hiato genital Hg	Cuerpo perineal Cp	Longitud total vaginal Ltv
Pared posterior Ap	Pared posterior Bp	Fórnix posterior D

Fuente: An International Urogynecological Association (IUGA)7 Internarional Continece Society (ICS). 2010. Editado por Mgter. Diana Varela

Paso 4: Estadificación del prolapso

Tabla 27. Estadificación del Prolapso

Las etapas se basan en la extensión máxima del prolapso en relación con el himen, en uno o más compartimentos.
Estadio 0: sin prolapso; los puntos anterior y posterior son todos -3 cm, y C o D está entre $-LTV$ y $-(LTV - 2)$ cm.
Estadio I: no se cumplen los criterios para el estadio 0 y el prolapso más distal está más de 1 cm por encima del nivel del himen (menos de -1 cm).
Estadio II: el prolapso más distal se encuentra entre 1 cm por encima y 1 cm por debajo del himen (al menos un punto es $-1, 0$ o $+1$).
Estadio III: el prolapso más distal se encuentra a más de 1 cm por debajo del himen, pero no más de 2 cm por debajo del LTV.
Estadio IV: Representa prociencia completa o eversión de bóveda; el prolapso más distal sobresale al menos $(LTV - 2)$ cm.
Abreviaturas: C, cuello uterino; D, fondo de saco posterior; LTV, longitud vaginal total.

Fuente: Revista Am J Obstet Gynecol, 1996. Editado por Dra. Carmen Pérez

3. Urinálisis

Se debe evaluar la posibilidad de una infección del tracto urinario, con las pruebas adecuadas, que van desde tira reactiva hasta microscopía y cultivo de orina cuando esté indicado, ya que la infección de vías urinarias es una causa de síntomas de disfunción del tracto urinario bajo que se detecta fácilmente y se puede tratar fácilmente (Hashim & Drake, 2018)

1. Prueba de la toalla

El pesaje de la toalla perineal se puede utilizar cuando se desea documentar objetivamente la presencia y la cantidad de pérdida de orina. La prueba debe aproximarse a las actividades de la vida diaria y debe evaluar el mayor período posible, pero ser práctica. Se recomienda un período de prueba de 1 hora. La cantidad total de orina perdida se determina pesando un dispositivo recolector, como una toalla absorbente. Inmediatamente antes de que comience la prueba, el dispositivo recolector se pesa al gramo más cercano. Una prueba típica se inicia sin que el paciente orine y tome aproximadamente 500 ml de líquido. Se realiza un período de caminata, tos, ejercicio y lavado de manos. Al final de la prueba de 1 hora, el dispositivo colector se retira y se pesa. (Walters & Karram, 2015).

Se considera que el peso total de la orina perdida durante el período de la prueba es igual al aumento de peso de los dispositivos recolectores. Al interpretar los resultados de la prueba, debe recordarse que un aumento de peso de hasta 1 g puede deberse a errores de peso, sudoración o flujo vaginal. (Walters & Karram, 2015).



2. Pruebas de imágenes adicionales

La cistouretrografía, la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética pueden tener una indicación:

- Sospecha de disfunción del piso pélvico.
- Cirugía fallida, como prolapso recurrente de la pared posterior o cirugía fallida con cabestrillo.
- Sospecha de uretra fija.

3. Uretrocistoscopia

Esta es una prueba opcional en pacientes con incontinencia urinaria complicada, persistente o recurrente (por ejemplo, después de una cirugía de incontinencia urinaria de esfuerzo fallida).

4. Pruebas de fisiología anorrectal

La resonancia magnética endocoil tiene una alta precisión para detectar la lesión del esfínter anal, pero es de segunda línea después de la ecografía endoanal. Los pacientes con incontinencia fecal pueden beneficiarse de la evaluación con resonancia magnética, particularmente aquellos con malformaciones anorrectales o cirugía previa del esfínter anal.

La defecografía puede ser útil y se recomienda en pacientes con incontinencia fecal, que han fracasado con terapias conservadoras y son posibles candidatos a rectopexia ventral laparoscópica. Sin embargo, ante la presencia o sospecha de una patología de piso pélvico debe ser referida a la unidad correspondiente.

Tratamiento de Incontinencia Urinaria y Prolapso de Órganos Pélvicos

El manejo de las pacientes con disfunción de piso pélvico puede abordarse en dos etapas:

1. Manejo inicial.
2. Manejo especializado.

Mujeres con incontinencia urinaria

Manejo inicial

1. Clasificar por tipo de incontinencia urinaria identificando los cuatro grupos principales:
 - Mujeres con incontinencia de esfuerzo.
 - Mujeres con urgencia, frecuencia con o sin incontinencia de urgencia.
 - Mujeres con incontinencia mixta: de urgencia e incontinencia de esfuerzo.
 - Mujeres con incontinencia "complicada": Aquellas con dolor o hematuria, infecciones recurrentes, problemas de vaciamiento sospechados o comprobados, prolapso significativo de órganos pélvicos o que tengan incontinencia persistente o incontinencia recurrente después de la radiación pélvica, cirugía pélvica radical, cirugía previa de incontinencia, o que tengan una fístula sospechada. Estas deben ser referidas a un especialista para el manejo especializado.
2. Seguir las medidas de manejo inicial según el tipo de incontinencia:

Para las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta, el tratamiento inicial debe incluir consejos de estilo de vida adecuados, entrenamiento de los músculos del piso pélvico, regímenes miccionales programados, terapias conductuales y medicación. En particular:

 - Asesoramiento sobre reducción de cafeína para vejiga hiperactiva y reducción de peso.
 - Entrenamiento de los músculos del piso pélvico supervisado, entrenamiento con conos vaginales supervisado para mujeres con incontinencia de esfuerzo.
 - Entrenamiento vesical supervisado para vejiga hiperactiva.
 - Si se encuentra deficiencia de estrógenos y/o infección de vías urinarias, la paciente debe ser tratada en la evaluación inicial y luego reevaluada después de usar estrógenos vaginales durante un período adecuado.
 - Antimuscarínicos y/o agonistas beta 3 para los síntomas de vejiga hiperactiva con o sin incontinencia de urgencia.



El entrenamiento de los músculos del piso pélvico debe basarse en principios de entrenamiento muscular, como la especificidad, la progresión de la sobrecarga, la contracción correcta confirmada antes del entrenamiento y el uso de "The Knack" (contraer los músculos del piso pélvico inmediatamente antes y durante cualquier aumento de la presión sobre el piso pélvico) durante 12 semanas antes de la reevaluación y posible derivación a un especialista. Es recomendable tratar primero el síntoma más molesto en mujeres con síntomas de incontinencia mixta.

Algunas mujeres con prolapso significativo de órganos pélvicos pueden ser tratadas con dispositivos vaginales (pesarios) que tratan tanto la incontinencia como el prolapso (anillos y platos de incontinencia).



Manejo especializado

Las mujeres que tienen incontinencia "complicada" necesitan pruebas adicionales como urodinamia, uretrocistoscopia o imágenes del tracto urinario. Si estas pruebas son normales, entonces deben tratarse para la incontinencia mediante las opciones de manejo inicial o especializado, según corresponda. Se debe considerar:

- Las mujeres con síntomas persistentes a pesar del tratamiento inicial y cuya calidad de vida se ven afectada solicitan tratamiento adicional. Cuando los resultados de las pruebas urodinámicas pueden cambiar el manejo, se recomienda realizar pruebas antes de la intervención para diagnosticar el tipo de incontinencia y, por lo tanto, informar el plan de manejo. Las pruebas de función uretral por perfil de presión uretral o presión del punto de pérdida son opcionales.
- Se recomienda la evaluación sistemática del prolapso de órganos pélvicos y las mujeres con prolapso de órganos pélvicos coexistentes deben recibir un tratamiento adecuado para el prolapso.
- Si se confirma la incontinencia de esfuerzo, las opciones de tratamiento que se recomiendan para los pacientes incluyen la gama completa de tratamientos no quirúrgicos, así como procedimientos quirúrgicos de colposuspensión y operaciones de cabestrillo suburetral. Todos estos procedimientos tienen riesgos potenciales y complicaciones asociadas que deben discutirse con la paciente. La corrección del prolapso sintomático de órganos pélvicos puede realizarse al mismo tiempo. Para pacientes seleccionados, se pueden considerar agentes abultantes inyectables y el esfínter urinario artificial.
- La incontinencia de urgencia refractaria (vejiga hiperactiva) secundaria a la hiperactividad idiopática del detrusor puede tratarse con toxina botulínica A, estimulación del nervio sacro o aumento de la vejiga con cistoplastia de aumento.
- Aquellas pacientes con disfunción miccional que conduce a una cantidad significativa de orina residual postmiccional (> 30% de la capacidad total de la vejiga) pueden tener obstrucción de la salida de la vejiga o hipoactividad del detrusor. El prolapso es una causa común reversible de disfunción miccional.

Mujeres con Prolapso de Órganos Pélvicos

Manejo inicial

El tratamiento del prolapso de órganos pélvicos generalmente se reserva para el prolapso sintomático. Las mujeres con prolapso requieren una evaluación inicial cuidadosa y detallada no solo del prolapso sino también de la función sexual, intestinal y vesical asociada. Se recomienda:

1. Observación: es apropiada cuando es médicamente segura.
2. Intervenciones en el estilo de vida: incluyen pérdida de peso, tratamiento del estreñimiento, evitar el esfuerzo al evacuar y levantar objetos pesados.
3. Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico:
 - Reduce los síntomas asociados del piso pélvico.
 - Puede reducir el síntoma del bulto vaginal.
 - No reduce la extensión del prolapso en el examen basado en el estadio POP-Q.

4. Pesario vaginal: cuando se coloca correctamente:

- Puede reducir los síntomas del prolapso.
- Necesita ser revisado regularmente.
- Tienen altas tasas de interrupción.

5. Estrógenos locales: se recomiendan en mujeres con síntomas de hipostrogenismo y con prolapso uretral o ulceración vaginal.

Manejo especializado

Al considerar las opciones quirúrgicas, se deben considerar la edad de la paciente, los problemas médicos, el estado funcional y los objetivos del tratamiento. Se deben discutir las limitaciones de la cirugía, incluyendo que los síntomas pueden no resolverse por completo incluso si se corrige la anatomía. (American Urogynecologic Society (AUGS) Guidelines and Statements Committee, 2017).

La elección quirúrgica para una paciente con prolapso debe iniciar con la decisión de actividad sexual futura por parte de la paciente, basados en esta decisión se elegirá entre los dos tipos principales de procedimientos quirúrgicos según flujograma.

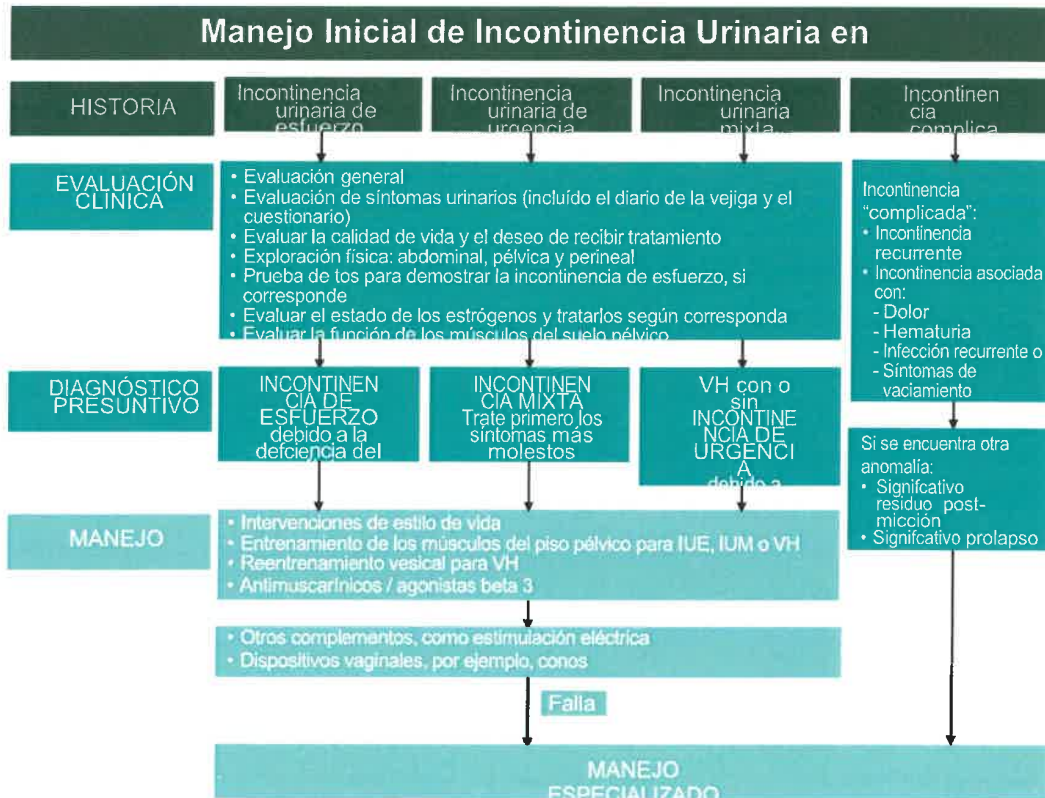
Tabla 28. Tipos de cirugías para Prolapso de piso pélvico

Técnica Quirúrgica	Propósito	Indicación
Sacrocolpopexia abdominal	Corrección del prolapso vaginal superior	Se utiliza con mayor frecuencia en mujeres con cistocele, prolapso de cúpula o enterocele recurrentes.
Suspensión a ligamentos uterosacro	Corrección del prolapso vaginal superior	Realizar en el momento de la histerectomía o en pacientes con prolapso de cúpula vaginal.
Fijación a ligamentos sacrospinosos	Corrección del prolapso vaginal superior	Realizar en el momento de la histerectomía o en pacientes con prolapso de cúpula vaginal.
Colporrafia anterior	Corrección del prolapso de la pared vaginal anterior	Puede usarse para el tratamiento del prolapso de la vejiga o la uretra.
Colporrafia posterior y perineoplastia	Corrección del prolapso de la pared vaginal posterior	Puede usarse para el tratamiento del rectocele, defecto perineal o ambos.
Reparación vaginal con malla sintética o implante biológico	Corrección del prolapso vaginal superior	Dependiendo del defecto específico, el uso de la malla puede ser apical. Esta reparación no se recomienda habitualmente.

Fuente: (The American College of Obstetricians and Gynecologists and the American Urogynecologic Society, 2019). Editado por Dra. Carmen Pérez.



Flujograma 6. Algoritmo de manejo inicial de incontinencia urinaria en mujeres



Fuente: Revista NeuroUrol Urodyn, 2002.



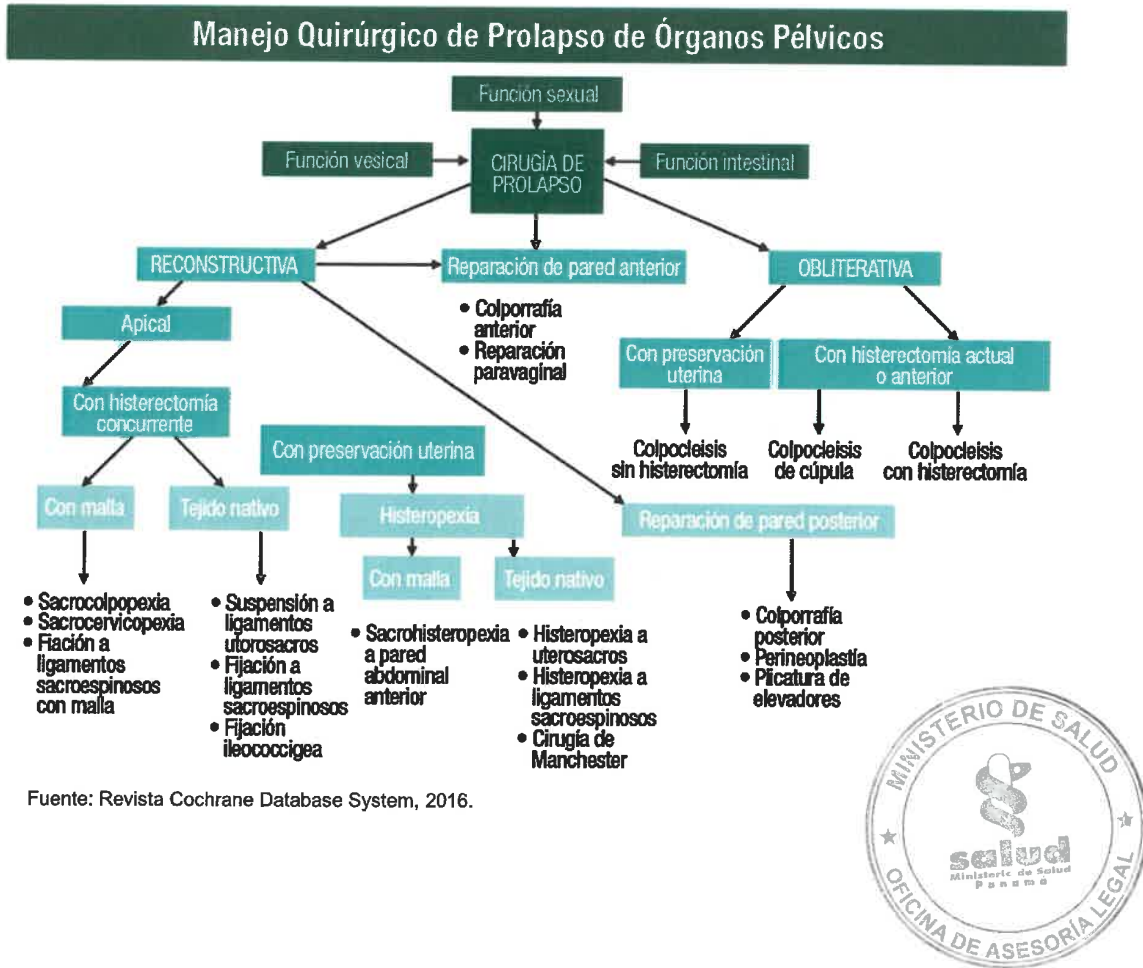
Flujograma 7. Algoritmo de manejo especializado de incontinencia urinaria en mujeres



Fuente: Revista de NeuroUro Urodyn, 2018.



Flujograma 8. Algoritmo de manejo quirúrgico del Prolapso de Órganos Pélvicos



Lesión Benigna de la Mama

Existe una gran variedad de lesiones benignas de la mama, en donde cada una se caracteriza con distinta clínica, histopatología y tratamiento.

La mayoría de las consultas referente algunas lesiones en la mama son de carácter benigno, y dentro de 3-6% de las mujeres con algún síntoma relacionado a la mama se trata de cáncer de mama.

Las lesiones benignas de la mama se clasifican en grandes grupos que incluye:

- a) Anomalía del desarrollo.
- b) Trastornos funcionales.
- c) Procesos inflamatorios e infecciosos.
- d) Procesos pseudotumorales.
- e) Lesiones proliferativas y no proliferativas.
- f) Tumores benignos (Amin, 2013).

En estas guías haremos énfasis en las más comunes: Procesos infecciosos, Lesiones proliferativa y no proliferativas de la mama.

Procesos Infecciosos de la mama

Infeción de la mama durante la Lactancia	Infeción de la mama No Asociada a la Lactancia
Mastitis y Absceso	Mastitis no puerperal
<p>Es una complicación que ocurre con frecuencia, en un 1-24% de las mujeres que amamantan. De ellas su mayoría primiparas. Y los de estos un 5-11% pueden llegar a formarse en abscesos. Es por esto la importancia de un tratamiento precoz y adecuado.</p> <p>Agente infeccioso: Staphylococcus aureus 75%</p> <p>Clínica: Dolor en la mama, enrojecimiento, calor local. Esto asociado a malestar general (fiebre, dolor articular, escalofríos).</p> <p>De presentar aumento de volumen o sospechar absceso debe realizarse estudio de imagen.</p> <p>Estudio de Imagen: El ultrasonido de mama es el estudio de primera opción. Logra identificar colección hipoeoica y da la opción de drenar la misma de forma percutánea.</p> <p>Tratamiento: Antiinflamatorios, Antibióticoterapia (Ciprofloxacino) y extracción de la leche.</p>	<p>Se pueden clasificar según su ubicación en periareolar y periférica.</p> <p>Factores de riesgo: Fumadoras, diabetes, inmunodepresión y obesidad.</p> <p>Agente infeccioso: Polimicrobiano con flora mixta y anaerobia.</p> <p>Clínica: Similar a la mastitis puerperal.</p> <p>Estudio de Imagen: está indicado el ultrasonido de mama y mamografía en mayores de 35 años para descartar malignidad.</p> <p>Tratamiento: Antibiótico de amplio espectro por tiempo prolongado (2 semanas o más), Cefalosporina / Metronidazol.</p>

Fuente: Guía Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos, 2017. Editado por Mgter. Diana Varela.



Lesiones no Proliferativas de la mama



Quistes mamarios

- **Mujeres premenopausicas 20 y 50 años**
- **Se caracterizan por ser nódulos bien delimitados, lisos, móviles y en ocasiones dolorosos.**

*Estudio de imagen ideal para diagnóstico: Ultrasonido de mama (98% de precisión. Ecográficamente los quistes se pueden presentar como: Quistes simples, quistes complicados y quistes complejos (de los cuales este último amerita análisis histopatológico ya que son lesiones quísticas acompañadas de componente sólidos).
 *Aspiración: Se recomienda aspirado de quistes simples y quistes complicados, donde evaluaremos el contenido del mismo. se descarta si es contenido transparente/amarillo/verde o blanco.



Ectasia Ductal

Se define como la dilatación inespecífica de 1 o más conductos galactóferos, con medición mayor de 2mm.
 Clínica: Generalmente es asintomática, sin embargo en algunos casos presenta dolor retroareolar leve, secreción blanca o gris verdosa a través del pezón.
 Manejo: No requiere un tratamiento más allá de la observación y seguimiento. A menos que la secreción sea muy abundante y espontánea, en donde amerita exéresis del conducto.

Fuente: Revista Habanera de Ciencias Médicas.



Lesiones Proliferativas de la mama



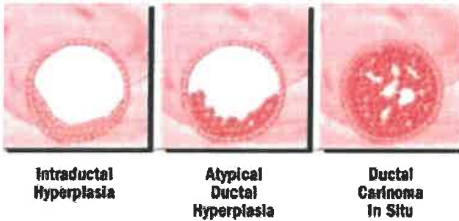
Fibroadenoma

Tumor benigno de la mama con mayor frecuencia Formado por proliferación de elementos epiteliales y mesenquimatosos, estrogeno dependiente.
Aparecen con mayor frecuencia 20-35 años.
 Clínica: Nódulo duro elástico, móvil y bien delimitado.
 Estudio de imagen: El ultrasonido es la primera herramienta diagnóstica - se evidencia como nódulo sólido, ovalado, regular y de bordes definidos.
 Manejo conservador con seguimiento cada 6-12 meses. Amerita Biopsia de aumentar de tamaño, dolor o cambio en morfología.



Papiloma Intraductal

Se debe a proliferacion epitelial que crecen dentro del conducto Generalmente miden <1cm (3-4 mm) y localizados en conducto principal. Clínica: Secreción verdosa, serosa o serohemática.
 Estudio de imagen: Ultrasonido de mama se puede observar lesión redondeada dentro de un conducto. La ductografía sirve de ayuda en caso de secreción serosa o serohemática persistente y/o espontánea.
 En su mayoría se trata de entidad benigna, sin embargo puede estar asociado a hiperplasia con atipia.
 Manejo: Extirpación del conducto.



Hiperplasia ductal

Se trata de una hiperplasia del epitelio ductal de 2 capas o más.
 Puede presentar atipia o no, en donde una hiperplasia ductal atípica confiere un riesgo de cáncer de mama a largo plazo. Es un diagnóstico histológico.
 Hiperplasia ductal usual no ha demostrado riesgo de cáncer de mama aumentado a largo plazo, por lo que su tratamiento unicamente es seguimiento.

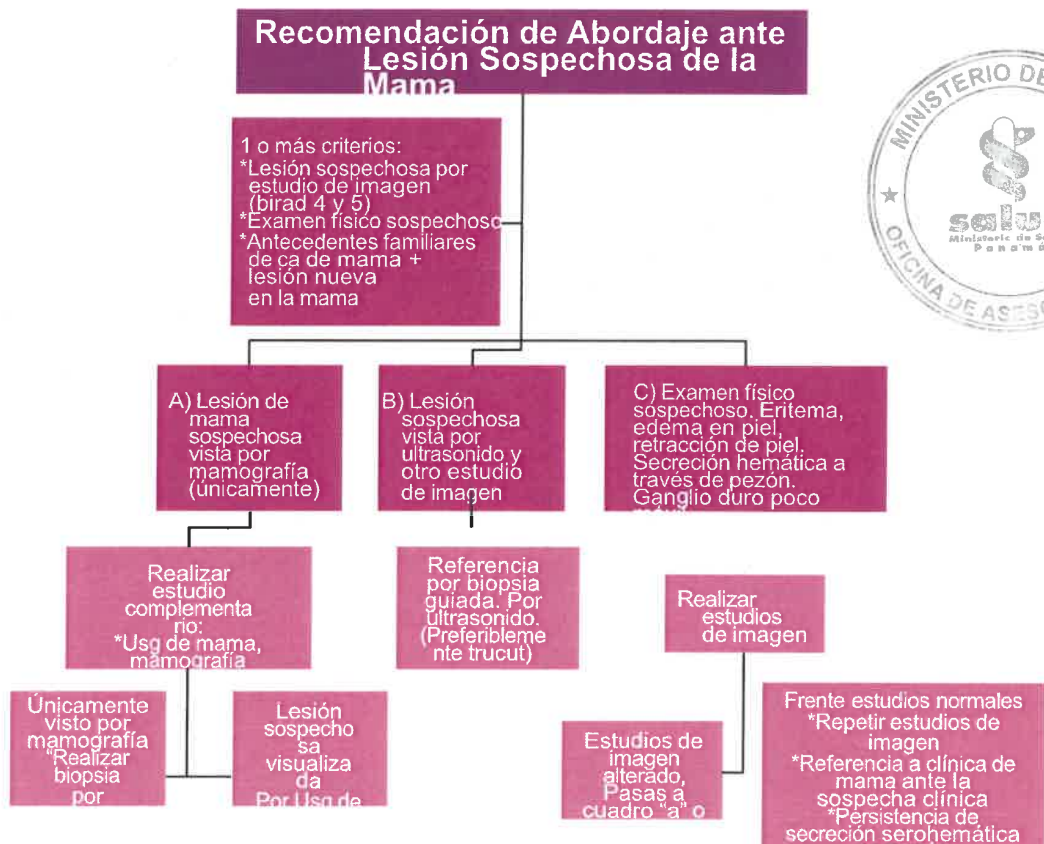


Tumor Phyllodes

Es una lesión ibroepitelial poco común, representando 0.2 - 2% de los tumores de la mama. Ocurre con frecuencia en edad media (35 a 55 años).
 Clínica: Se caracteriza por ser lesiones que aumentan de tamaño de forma rápida, usualmente con medidad de 4 cm o más (>10cm). Estudio de imagen: Por medio de ultrasonido se observa como lesión lobulada, grande, de bordes definidos. Histológicamente: se clasifica : Benigno, borderline y maligno (siendo este último el menos frecuente y se asocia mas lesiones grandes ej. > de 6,8cm).
 Manejo: Luego confirmar diagnóstico con BAG, se recomendando excéresis de la lesión obteniendo un margen libre de enfermedad >1cm (6).
 Paciente debe ser referida a Instituto oncológico añ tener resultado de malignidad.

Fuente: (Sociedad Española de senología y patología mamaria, 2019)

Flujograma 9. Abordaje ante lesión sospechosa de la mama



Nota: Es esencial saber que, ante una sospecha de cáncer de mama, debe realizarse referencia, a pesar de estudios de imagen normales, de preferencia a radiología intervencionista / ginecología/ cirujano dedicado a la mastología, por ejemplo: lesión sospechosa de la mama se refiere a nódulos irregulares, mal definidos, espiculados, con sombra posterior o de histología incierta.

Fuente: Dra. Kritz Ledezma, Ginecoobstetra, especialista en patología benigna de mama.

Miomatosis Uterina

Introducción

Los miomas o leiomiomas son los tumores sólidos benignos más comunes del útero. Se componen de fibras musculares y fibroblastos, variando en tamaño y localización. En la mayoría de los casos son asintomáticos y son la principal causa de las histerectomías (Wright, y otros, 2014).

Epidemiología

Se estima que se presenta en más del 70% de las mujeres menopaúsicas, sin embargo, la prevalencia no es clara debido a que en la mayoría de los casos son asintomáticas y no son diagnosticadas. (Stewart, Cookson, Gandolfo, & Schulze-Rath, 2017).

Se estima que solo un 25 % tienen síntomas importantes que requieren intervención. Su incidencia aumenta con la edad incluyendo la menopausia. Otros factores asociados:

Historia familiar de miomatosis, hipertensión y obesidad (Crandall, y otros, 2019). factores asociados a su disminución incluye multiparidad, uso de anticonceptivos hormonales o medroxiprogesterona de cualquier duración (Stewart, Cookson, Gandolfo, & Schulze-Rath, 2017).

Se observa prevalente en afrodescendientes en relación 2-3 veces más que mujeres de raza blanca-No parece tener influencia el grupo latino y asiáticos, pero no se cuenta con muchos datos. (Laughlin-Tommaso, Jacoby, & Myers, 2017) las mujeres afrodescendientes desarrollan más rápidamente leiomiomas en etapas tempranas.

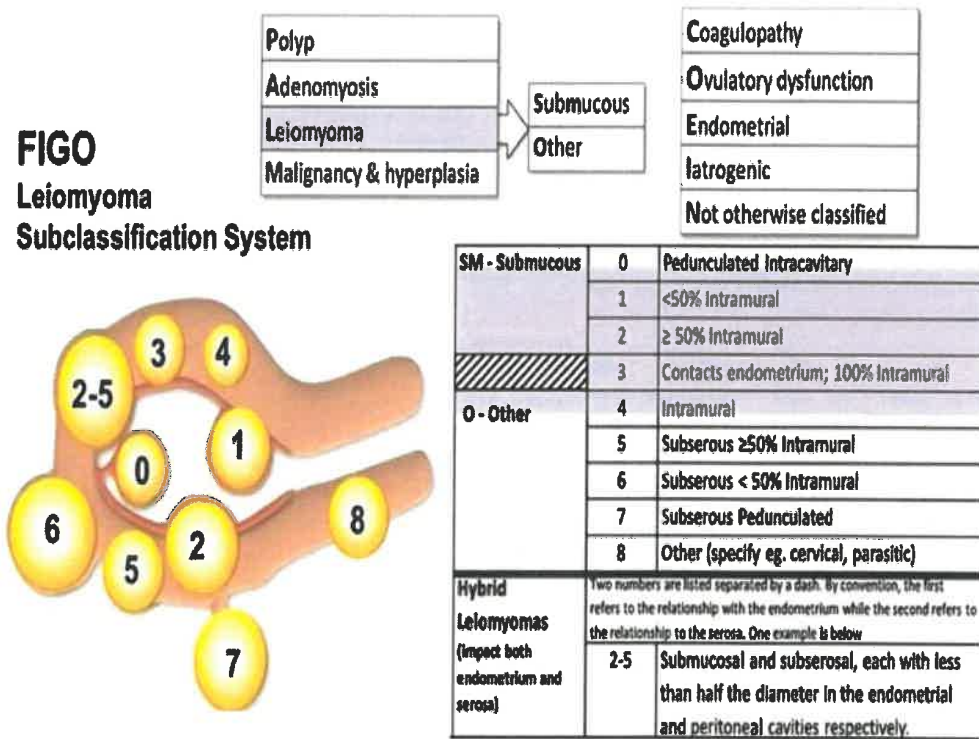
Síntomas

Menstruaciones prolongadas e inclusive metrorragias con o sin anemia, estreñimiento dispareunia, aumento en la frecuencia miccional, sensación de peso en el área pélvica como consecuencia de un útero aumentado de tamaño.

La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) en 2019 efectuó dentro de la revisión sobre sangrados uterinos anormales, una reclasificación de los leiomiomas dependiendo del lugar de ubicación en el útero:



Figura 11. Reclasificación de los Leiomiomas dependiendo del lugar de ubicación



Fuente: Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO), 2019.

Diagnostico

Una historia clínica adecuada y un examen físico donde se puede palpar el útero aumentado de tamaño diagnostica la gran mayoría. Estudios como la ultrasonografía es sumamente útil en estos casos.

- La sonohisterografía es de utilidad para distinguir los tipos 0,1y tipo 2 de miomas en donde el componente submucoso-varía.
- La histeroscopia es útil para distinguir los miomas tipo 2 y tipo 3en donde el contacto con el endometrio pudiese o no distorsionar la cavidad endometrial.
- La resonancia magnética es de utilidad para el planeamiento quirúrgico, determinar vascularidad, distinguir entre miomas tipo 4 y 5 donde hay un componente intramural con o sin componente submucoso.

Sin embargo, se debe excluir otras causas de sangrado uterino anormal o masas incluyendo la posibilidad de un sarcoma maligno.

Tratamiento

Existe una variedad de opciones, desde el manejo expectante, médico, intervencionista y quirúrgico.

Para considerar estas opciones debemos estimar los síntomas, y grado de severidad, (Talaulikar, 2018). El principal signo de severidad a considerar en el manejo es el grado de sangrado uterino anormal: volumen, frecuencia, presencia de anemia.



Manejo expectante

Si son síntomas leves o se hizo el diagnóstico por un examen de rutina ginecológica. Su mayor prevalencia clínica ocurre en pacientes peri menopáusicas sin embargo declina en post menopausia debido a que los miomas no reciben ya los niveles de estrógeno y progesterona para mantener su crecimiento.

Tratamiento médico

Incluyen medicamentos dirigidos a tratar los sangrados y a la vez disminución de tamaño del mioma ya sea a largo plazo, o para preparar un evento quirúrgico. No existe suficiente evidencia comparativa o guías de recomendación (Hartmann, Fannesbeck, Surawicz, Krishnaswami, & Andrews, 2017) sin embargo se ofrecen guías dependiendo de la discusión médico paciente y la decisión final de manejo.

Terapias no invasivas para el manejo del sangrado

- Uso de antagonistas de hormonas liberadoras de gonadotropinas (GnRH): el uso de un antagonista (oral en otros países) de resultados reversibles; la combinación de un antagonista oral más un 1mg de estradiol y 0.5mg de noretindrona una al día fue aprobada por la Food and Drug Administration (FDA). (Schlaff, y otros, 2020).
- Dispositivos intrauterinos liberadores de levonorgestrel: disminuyen el volumen menstrual induciendo la decidualización y atrofia en pacientes con o sin miomatosis, sin embargo, no existe suficiente evidencia que apoye su uso en el tratamiento de esta patología (Grigorieva, Chen-Mok, Tarasov, & Mikhailov, 2003). Las tasas de expulsiones son más elevadas en pacientes con miomas comparado con pacientes sin esta patología. Existe evidencia limitada en el uso de anticonceptivos combinados o sólo de progestinas, los que pueden ser una opción razonable en el manejo de menstruaciones abundantes por miomas, en caso de tener pocas alternativas para su manejo y deberán ser a corto plazo. Existen datos limitados sobre el uso de la Medroxiprogesterona de depósito sobre todo en la disminución del tamaño de miomas.
- Ácido Tranexámico: debe considerarse en los casos de sangrado uterinos anormales más que como manejo de la miomatosis. Por su efecto antifibrinolítico puede ser la alternativa en caso de sangrados profuso-menstruales.
- Terapias con agonistas de GnRH: son recomendadas con o sin terapia hormonal bifásica para el sangrado uterino anormal por miomatosis. Permite programar un procedimiento a corto plazo u otras terapias médicas. Su uso disminuye el tamaño del mioma lo que repercute en disminución del sangrado y dismenorrea. (Lethaby, Puscasiu, & Vollenhoven, 2017).
- Moduladores selectivos receptores de progesterona: a pesar de que estos medicamentos como la mifepristona y el acetato de ulipristal no se han aprobado para su uso en el tratamiento de miomatosis por la FDA el acetato de ulipristal se utiliza en otros países sin embargo se han reportado casos de lesión hepática severa. (European Medicines Agency, 2021).

Manejo Quirúrgico

A continuación, se describen las diferentes modalidades para el tratamiento de la miomatosis.

- a) Embolización de arteria uterina: recomendada en pacientes que desean preservar el útero y quienes han recibido orientación por datos limitados acerca del resultado reproductivo; se ha reportado una tasa de abortos en pacientes que se sometieron a este procedimiento de 35.2% (Homer & Saridogan, 2010) , de cesáreas en 66% y hemorragia post parto en 13.9%. Se utiliza un agente embólico a través de las arterias uterinas que produce avasculización e involución del mioma.
Esta técnica permite una reducción significativa y mantenida por aproximadamente 5 años del mioma (Hartmann, Fannesbeck, Surawicz, Krishnaswami, & Andrews, 2017) y es un procedimiento ambulatorio.
- b) Ablación por radiofrecuencia: la cirugía mínimamente invasiva como la laparoscopia con ablación por radiofrecuencia puede ser una alternativa para la paciente que desea preservar su útero sin embargo puede tener sus limitantes.



c) **Miomectomía:** es una opción quirúrgica cuando la paciente desea preservar su útero. Es un tratamiento económico, puede efectuarse por histeroscopia, laparoscopia, robótica o laparotomía con excelente calidad de vida por cualquiera de estas alternativas y la escogencia del tipo de procedimiento estará supeditada al tamaño de mioma, factor económico, experiencia del cirujano en cirugía mínimamente invasiva y preferencia de la paciente.

Existen medicamentos como la vasopresina disminuye el sangrado lo que disminuye el riesgo de transfusión, al igual que las alternativas quirúrgicas que dependerán del tipo de mioma.

La tasa de embarazo post miomectomía estará influida por el tamaño y clasificación del mioma en el útero; la recurrencia es de 25% aproximadamente a los 3 años (Sandberg, y otros, 2018).

A continuación, se describen alternativas quirúrgicas:

1. **Miomectomía por histeroscopia:** de opción en caso de miomas submucosos tipo 0, 1, y algunos del tipo 2 y en donde se desee la preservación uterina, tiene la ventaja de una rápida recuperación de la paciente (promedio de 0 días) (Polena, Merqui, Perrot, Poncelet, & Barranger, 2007) retorno al trabajo (media de 4 días) y bajas complicaciones (1-3%).

2. **Miomectomía:** es una opción quirúrgica cuando la paciente desea preservar su útero. Es un tratamiento económico, puede efectuarse por histeroscopia, laparoscopia por robótica o laparotomía con excelente calidad de vida por cualquiera de estas alternativas y la escogencia del tipo de procedimiento estará supeditada al tamaño del mioma, factor económico, experiencia del cirujano en cirugía mínimamente invasiva y preferencias de la paciente. Existen medicamentos como la vasopresina que disminuye el sangrado lo que a su vez disminuye el riesgo de transfusión al igual que las alternativas quirúrgicas que dependerán del tipo de mioma.

La tasa de embarazo post miomectomía dependerá del tamaño y el tipo de mioma; su recurrencia es del 25% aproximadamente a los tres años (Sandberg, y otros, 2018).

A continuación, se describen alternativas quirúrgicas:

- **Miomectomía Mínimamente invasiva:** puede ser por histeroscopia o laparoscopia
- **Miomectomía por Laparoscopia asistida por robótica:** la recuperación en estas cirugías es corta, menos dolorosas con un rápido retorno a sus actividades habituales.
- **Miomectomía por Laparotomía:** se efectúa en aquellos casos en donde la disponibilidad económica de la paciente no permita la realización de una laparoscópica cuyo costo es mayor.

Recomendaciones basadas en Evidencia Científica

Nivel de evidencia	Hiperandrogenismo clínico
A	<ul style="list-style-type: none"> • Agonistas GnRH con o sin tratamiento hormonal se recomiendan para el tratamiento a corto plazo del sangrado uterino anormal por miomas como alternativa para otras estrategias de tratamiento. • La Embolización de arterias se recomienda como un procedimiento intervencionista en pacientes que desean preservar el útero y están informadas de los estudios limitados relacionados a la fertilidad posterior. En casos donde la histerectomía es la alternativa por los síntomas de la paciente, la cirugía mínimamente invasiva es la primera opción para ofrecer si es factible.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Antagonistas orales de GnRH con terapia hormonal puede considerarse un tratamiento para el sangrado uterino anormal por miomas, más de 2 años. • Los dispositivos intrauterinos con levonorgestrel de 52 mg pueden ser utilizados en el SUA por miomas. • Acido Tranexámico puede utilizarse en los SUA x miomas. La utilización de ablación por radiofrecuencia vía laparoscópica puede ser una opción de tratamiento en pacientes que desean preservar su útero. • Cuando se decida una miomectomía la cirugía mínimamente invasiva puede ser la primera vía para ofrecer y dependerá de la accesibilidad y decisión del paciente. • La histerectomía se recomienda en pacientes que no desean más hijos o desean su remoción.
C	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo expectante puede ser considerado en pacientes asintomáticos o que no desean ninguna intervención. • En pacientes con sangrado abundante y miomatosis, el uso de anticonceptivos hormonales combinados, o sólo de progesteronas disminuye el sangrado al igual de dispositivos intrauterinos con 52mg de progesterona.

Fuente: Practice Bulletin ACOG 2021. Editado por Mgter. Diana Varela.



Cirugía Mínimamente Invasiva

La Cirugía mínimamente invasiva se define como todas las técnicas de abordaje ya sean abdominales o por orificios naturales del cuerpo donde se evitan los grandes cortes por bisturí requeridos por la cirugía abierta o convencional y posibilitan por lo tanto un periodo post operatorio más corto y comfortable para las pacientes (Sacristan, 2021).

Teniendo en cuenta que la cirugía mínima invasiva se apoya en la tecnología, debemos mencionar la laparoscopia asistida por robótica, cirugía utilizada en diferentes países.

En ese sentido, la vaginoscopia es ampliamente utilizada y básicamente se trata de un endoscopio en reemplazo de un espéculo lo que permite de manera rápida y eficaz la evaluación niñas recién nacida o prepuberal.

Histeroscopia Diagnóstica /Quirúrgica Protocolos, Técnicas e Indicaciones

La histeroscopia es el procedimiento en el cual utiliza un telescopio (endoscopio) conectado a una cámara externa que se inserta vía vaginal a través del cérvix y con un medio de distensión líquido, permite visualizar el cérvix, canal endocervical y la cavidad uterina. Se utiliza para diagnóstico y tratamiento de algunas patologías endometriales o uterinas y biopsias en la búsqueda de patologías con adenomatosis (Bradley, 2021).

- Histeroscopia Diagnóstica: se utilizan instrumentos de calibre delgado, que sólo permiten el paso de la óptica y de este modo visualizar la cavidad endometrial.
- Histeroscopia de Consultorio: se utiliza instrumental de menor diámetro, se realiza de forma ambulatoria, pudiendo o no llevar a cabo procedimientos operatorios mínimos. Usualmente no requiere analgesia.
- Histeroscopia Operatoria: Permite visualización y realización de procedimientos quirúrgicos y requiere de manejo de soluciones para la distensión, tiempo óptimo de visualización y preparación cervical, requiere analgesia/sedación con uso de salón de operaciones. (The American College of Obstetrics and Gynecologists, 2020).
- Abordaje por Vaginoscopia: histeroscopia en la que no se utiliza espéculo vaginal o tenáculo.

Indicaciones

- a) Sangrado uterino anormal premenopáusico o postmenopáusico.
- b) Engrosamiento endometrial.
- c) Pólipos endometriales.
- d) Miomas uterinos.
- e) Adherencias intrauterinas.
- f) Infertilidad.
- g) Anormalidades congénitas (septos uterinos).
- h) Retención de dispositivos intrauterinos o cuerpos extraños.
- i) Restos de la concepción.
- j) Lesiones endocervicales.

Contraindicaciones

- a) Absolutas
 1. Embarazo intrauterino viable.
 2. Infección pélvica aguda.
 3. Cáncer cervical o uterino conocido.
 4. Perforación uterina reciente.
- b) Relativas
 1. Sangrado uterino abundante.
 - Comorbilidades que requieran monitorización intensiva (cardiopatía isquémica, coagulopatías).

Instrumental

- Camisa externa: Rodea canales de telescopio, medio de distensión (irrigación y drenaje) y canal operatorio. Tienen un diámetro de 3.1 - 9 mm. Camisas externas mayores de 5 mm requieren dilatación cervical. Endoscopios flexibles pueden medir 2-3 mm de diámetro externo.
- Camisa interna/operatoriva: contiene el telescopio, puertos duales para mantener flujo laminar de medio de distensión y canal para instrumental (pinzas de biopsia, fórceps, tijeras, electrodos). Algunos con canales para obtener material de biopsia sin extraer instrumento.
- Longitud de canal de trabajo: desde óptica a porción distal, de 160 -302 mm de longitud.

Tipos de Histeroscópicos Operatorios

- a) Camisa externa con canal de trabajo fja para introducción de instrumentos de 5-7 Fr/Charr (tijeras, fórceps de agarre o biopsia, electrodos monopolares/bipolares).
- b) Resectoscopio electro quirúrgico: camisas externas de 5-9 mm. Utiliza energía monopolar/bipolar y asas de corte/coagulación.
- c) Morcelador histeroscópico: cuchillas rotatorias en la que el canal de trabajo aspira el tejido. Diámetros de 6-9mm.
- d) Óptica: rango de 2.4 – 7.0 mm de diámetro, angulación de 0°, 30° (procedimientos diagnósticos-ofcina) y de 12° (resectoscopio)
- e) Fuente de luz fría: Luz de Xenón de 175 – 300 watts o LED. Se conecta al Histeroscopio mediante cable de fibra óptica.

Medio de Distensión

1. Alta viscosidad (Hyskon)
2. Baja viscosidad
 - Electrolítico: solución salina normal (isotónica). Para uso con energía bipolar.
 - No electrolítico: sorbitol, glicina, manitol, Dextrosa en agua al 5% (hipotónica). Para uso con energía monopolar/bipolar.



Sistema de Administración de Fluidos

- Mango de presión (insuflador): permite aumentar el flujo del medio de distensión, pero no permite control de la presión intrauterina.
- Bomba de Irrigación/Succión: permite mantener flujo y presión continua de administración de fluido, algunos sistemas controlan la succión y monitorización de la diferencia de volumen administrado para evitar sobrecarga hídrica. Se recomienda flujo de 150-200 ml/min y presión de 75 -100 mmHg.

Procedimiento

Histeroscopia de Consultorio (Requerimientos)

1. Histeroscopia con diámetro menor a 5 mm.
2. Pólipos menores a 1.5 cm.
3. Miomas tipo 0 menor de 1 cm.
4. Sinequias menores a 25% de la cavidad uterina.
5. Paciente postmenopáusica puede realizarse en cualquier momento.
6. Paciente premenopáusica debe realizarse del 6-10 día del ciclo.
7. Consentimiento informado.

Excluir pacientes con: estenosis cervical y comorbilidades que requieran de monitorización especial.

Se recomienda no administrar antibióticos de forma rutinaria como profilaxis. Puede administrarse prostaglandinas (misoprostol) 200 mcg 4 horas previo al procedimiento, aunque no está indicado en forma rutinaria.

No está indicado el uso de antiinflamatorios no esteroideos previo al procedimiento. Puede administrarse anestesia local para disminuir reflejos vaso vagales. (No está indicado de manera rutinaria). De no tolerar el procedimiento puede requerir anestesia regional o general.

Manteniendo irrigación de fluido de 75-100 mmHg a 150- 200 ml/min, se introduce el endoscopio en el canal vaginal y gentilmente se ocluyen los labios mayores. Se identifica el orificio cervical externo. Se guía el histeroscopia en el canal endocervical y subsecuentemente a la cavidad uterina, se identifica mediante vista panorámica el fondo uterino y los ostium bilaterales.

Histeroscopia Operatoria

Son los procedimientos que mediante su complejidad deben realizarse en salón de operaciones, y se administra anestesia regional o general y requieren 24 horas de hospitalización (The American College of Obstetrics and Gynecologists, 2020).

Se prefiere anestesia epidural, ya que la paciente permanece consciente, y se puede reconocer de manera temprana síntomas relacionados a extravasación de líquidos.

Técnica quirúrgica: el rectoscopio ofrece dos modalidades quirúrgicas básicas: resección y coagulación. Al momento que el elemento de trabajo está conectado a la unidad electro quirúrgica, ya sea modo monopolar o bipolar, el endometrio puede ser resecado en pases sucesivos bajo visión directa. Cada pase de electrodo remueve una capa de tejido de aproximadamente de 3-5 mm.

Otro método es electrocoagulación de endometrio utilizando un electrodo en forma de rodillo o de balón. Puede utilizar antibióticos cuando el procedimiento es prolongado o requiere de mayor manipulación.

Se puede colocar un dispositivo intrauterino en el postoperatorio para evitar la formación de sinequias uterinas posterior a lisis de adherencias grado III o IV; o de miomectomías mayores (se remueve en 5-6 semanas).



Se puede colocar catéter intrauterino Foley (se instila 3-5 ml de SSN) posterior a miomectomías, ablaciones endometriales, septo plastias, donde se espera sangrado postoperatorio. Se remueve catéter 15 minutos posterior a su colocación para realizar hemostasia.

Al administrar estrógenos se puede acelerar la reepitelización y subsecuente descamación endometrial en casos de sinequias mayores.

Al planear resección histeroscópica de mioma o ablación endometrial se puede utilizar anticonceptivos orales combinados 2 a 3 meses previos a la cirugía; puede utilizarse acetato de medroxiprogesterona 10 mg al día en los días 15-26 del ciclo.

En casos de ablación endometrial se sugiere administrar análogos GnRH en el periodo postoperatorio, para producir hipoestrogenismo marcado y evitar reepitelización de endometrio, en el caso de miomectomías parciales que requieren un segundo tiempo quirúrgico, estos análogos permiten que la porción intramural restante protruya a cavidad endometrial.

Las complicaciones específicas de la técnica son:

- Imposibilidad de realización o finalización.
- Desgarros cervicales.
- Perforación uterina.
- Hemorragia uterina.
- Infección pélvica.
- Complicaciones relacionadas con el medio de distensión
- Lesión térmica en cualquier nivel.

Ante una perforación mecánica del útero o canal cervical usualmente no tienen serias consecuencias. Se monitorizará la paciente con ultrasonidos seriados para excluir presencia de hemorragia. Se administran antibióticos profilácticos y oxitocina intravenosa.

Al producirse una perforación con el electrodo de rectoscopio puede haber serias complicaciones y usualmente requiere laparoscopia diagnóstica o laparotomía exploratoria para evaluar la presencia de lesiones en órganos intraabdominales como intestinos o vejiga. Se debe sospechar perforación con insuficiente distensión de la cavidad uterina o hemorragia. La persistencia de dolor pélvico severo, náuseas vómitos y febre puede sugerir perforación.

Hemorragia: se puede colocar catéter Foley (5cc) de 6 a 24 horas para realizar hemostasia. De persistir el sangrado debe prepararse para histerectomía de urgencia.

Complicaciones de medio de distensión:

La absorción excesiva de medio de distensión puede resultar en edema pulmonar, complicaciones neurológicas.

El uso de soluciones hipotónicas no electrolíticas se asocia a mayor riesgo de hiponatremia hipotónica y edema cerebral.

Se puede disminuir complicaciones de sobrecarga hídrica al utilizar un sistema de manejo de fluidos y adecuada planificación del procedimiento.

La diferencia de líquido inyectado y recuperado debe ser de 1.0 L de solución hipotónica y de 2.5 L de solución isotónica y 500 ml en soluciones de alta viscosidad en paciente jóvenes. La diferencia de líquido inyectado y recuperado debe ser de 750 ml de solución hipotónica y de 1.700 de solución isotónica y 300 ml en soluciones de alta viscosidad en paciente mayores, por lo que debe ser suspendido el procedimiento.

De sospechar síndrome de extravasación: se debe evaluar el estado hemodinámico, neurológico y respiratorio. Se administra furosemida intravenosa 20-40 mg. En caso de hiponatremia se debe corregir con solución hipertónica.



Laparoscopia

Introducción

La laparoscopia es una técnica quirúrgica utilizada en muchas especialidades quirúrgicas. Permite diagnosticar y tratar patologías por medio de equipos con los que se observa el interior del cuerpo humano.

Este procedimiento ha ido evolucionando, siendo el pionero de esta técnica fue Philip Bozzini (1773-1809) quien presenta a la comunidad médica un instrumento que permitía dirigir la luz al interior del cuerpo. En 1853 en Francia perfeccionó este instrumento, pero su utilización fue con fines urológicos (Ricci, Lema, & Solá, 2008).

La laparoscopia ha evolucionado en sus técnicas y usos. Representa en nuestros días, de manera integral, la mínima invasión en cirugía ginecológica.

La cirugía laparoscópica presenta algunas ventajas sobre la laparotomía convencional y la evidencia actual demuestra que tiene menos posibilidad de complicaciones y mejor recuperación. Es 41% más segura que la laparotomía con un riesgo general de complicaciones del 8% comparado con 15.2% para la laparotomía (Chapron, Fauconnier, Goffnet, Bréat, & Dubuisson, 2002).

Indicaciones

Técnicamente está indicada en todos los casos de patología orgánica a nivel de cavidad abdomino pélvica (Peña, 2019).

Es utilizada tanto como método diagnóstico complementario, es aplicable cuando es necesario un procedimiento mayor que involucre resección, remoción o reparación de órganos pélvicos.

Para efectuar estos procedimientos es menester que el médico ginecólogo tenga una capacitación específica en su pensum académico, sin embargo, es necesario otro entrenamiento adicional a para la seguridad y manejo de esos procedimientos (González, 2021).

Indicaciones por tipo de Laparoscopia

Laparoscopia diagnóstica	Laparoscopia Quirúrgica
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de infertilidad. • Abdomen agudo sin causa específica de origen ginecológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esterilización tubárica. • Adhesiolisis o liberación de adherencias. • Embarazo ectópico. • Endometriosis. • Patologías anexiáleses. • Patologías uterinas • Cirugías oncológicas. • Piso pélvico.

Fuente: Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Manejo en Cirugía Mínimamente Invasiva.



Contraindicaciones de la Laparoscopia

Contraindicaciones Absolutas	Contraindicaciones Relativas
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad cardiaca descompensada • Enfermedad pulmonar crónica y compromiso respiratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumores abdominales de gran tamaño • Ascitis tabicadas • Hernias que aumenten su volumen por efecto del neumoperitoneo • Cirugía previa • Peritonitis

*El entrenamiento del laparoscopista es importante al igual que la calidad y bioseguridad del equipo a utilizar. Fuente: Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Manejo en Cirugía Mínimamente Invasiva.

Complicaciones

Se define complicación como una ocurrencia de eventos o factores, que acontecen en el transcurso de un procedimiento, sin ser intrínseco y que generalmente lo agrava. Se trata de un evento no esperado, no deseado y posible en cualquiera intervención quirúrgica, por lo que en consecuencia, pudiésemos en estos procedimientos, presentar alguna complicación por equipos por lo que su calidad y seguridad los cuales son los pilares importantes en la prevención; por otro lado la experiencia, y conocimientos del cirujano forma parte de estas bases y finalmente el reconocimiento de (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2017) la patología y cuáles serían sus límites para el abordaje laparoscópico.

Se ha comprobado que el 50% de las complicaciones se dan durante el ingreso a la cavidad abdominopélvica por consiguiente el perfeccionamiento de más de una técnica de entrada es de suma importancia para el cirujano (Ahmad, Baker, Finnerty, Phillips, & Watson, 2019).

Técnicas de entrada: (Progresos de Obstetricia y Ginecología, 2006):

- Indirecta
- Abierta
- Directa

A pesar de que se trata de una cirugía bastante común en muchos países, puede, como cualquier procedimiento quirúrgico presentar complicaciones.

Complicaciones propias del método (FLASOG):

- Instrumentación adecuada cumpliendo estándares de calidad de uso.
- Técnica de abordaje, muy relacionada a la elección de ingreso para efectuar el neumoperitoneo y colocación de trócares.
- Técnica quirúrgica: cada cirujano tendrá su técnica en particular y depende de la escuela donde se capacitó.
- Electrocirugía: conocimiento de la electrocirugía y su aplicabilidad en los procedimientos.
- Entrenamiento del equipo quirúrgico: distribución de las torres, escogencia y revisión de los instrumentos a utilizar, verificando el sistema de electrocirugía planificación con el equipo médico del caso a operar.
- Correcta ergonomía durante el procedimiento.

IMPORTANTE

La mejor técnica quirúrgica es la que se sabe hacer y la mejor maniobra es la que se domina.

(Guzman, Saldivar, Garza, & Bustos, 2000).



Las complicaciones se pueden clasificar en:

1. **Complicaciones Mayores:** son las reportadas con mayor frecuencia y consideradas como potencialmente letales:

- Secundarias a anestesia
- Embolismo gaseoso
- Lesión de grandes vasos
- Explosiones intraabdominales
- Lesiones de tracto intestinal
- Tracto urinario (a veces tardíamente)
- Manejo inadecuado de cirugías oncológicas

2. **Complicaciones Menores:** pueden ser mediatas o inmediatas:

- Lesión de vasos superficiales como los epigástricos
- Neumoperitoneo
- Insuflación retroperitoneal
- Enfsema subcutáneo
- Sangrado de pared abdominal (desgarros musculares)

Un gran porcentaje de estas complicaciones se relacionan con la introducción de la aguja de Verres y Trócares, menos frecuentemente relacionadas al mismo acto quirúrgico como, por ejemplo, sangrados de pared al colocar los trocares ó al empleo de energía sobre todo si es monopolar (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2017).

Complicaciones en el post operatorio:

- Sangrado
- Íleo paralítico
- Dolor del hombro
- Cefalea secundaria a niveles de monóxido de carbono
- Infección de herida quirúrgica
- Dehiscencias
- Hernias

Otros pueden ser estrictamente relacionados al evento quirúrgico como las adherencias.

Equipo

La cirugía mínimamente invasiva ha experimentado notables avances y esto está muy relacionado a los avances en tecnología y seguridad del paciente, al igual que una notable mejora en la calidad de luz que se utiliza para estas intervenciones por lo que el laparoscopista debe mantenerse actualizado y saber el correcto manejo de los equipos. Es importante además la adecuada colocación de la paciente y conocer el funcionamiento del equipo a utilizado por lo que describiremos las pautas mínimas a seguir, (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2017).

a) **Posición del equipo quirúrgico - paciente:** el área quirúrgica debe tener un a amplitud que permita la movilización del equipo médico como del personal. Para la cirugía ginecológica tenemos la posición clásica donde el cirujano principal se sitúa a la izquierda del paciente, su primer ayudante a la derecha y el segundo ayudante entre las piernas, la instrumentista a la izquierda del cirujano. El anestesiólogo se ubicará en la cabecera del paciente. Los equipos deberán guardarse en un armario para protección y podrá movilizarse de acuerdo con las necesidades quirúrgicas y se colocará entre las piernas de las pacientes. Debido a las preferencias y experiencia del equipo a operar, estas posiciones podrán variar.

b) **Camilla quirúrgica:** debe ser móvil con piernas articulables con manguitos inflables para la prevención de trombos. La posición de la paciente es importante pues influye en las complicaciones post operatorias. Deberá tener una protección acolchada en los sitios de compresión con la camilla: hombros, caderas hueco poplíteo.

Se recomienda colocar los brazos paralelos al cuerpo de la paciente.



Sistemas de aspiración e irrigación: el sistema de irrigación sencillo es una cánula con llave única para la irrigación y aspiración con una mano. Se puede utilizar lactato ringer o Solución salina (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2017).

- c) **Electrobisturí:** en la laparoscopia, el uso de hemostasia por energía eléctrica es importante. Con las constantes actualizaciones en equipos y mejoras en estos sistemas para una bioseguridad completa. Existen básicamente dos tipos de energía a utilizar: la monopolar donde uno de los electrodos se conoce como activo (asa, bisturí, tijera etc.) que es el que ejecuta el corte o coagulación y la otra porción neutra o de retorno que cierra el circuito y sería la placa que le colocamos a la paciente, ubicándose en el área más cerca a operar, libre de contactos de fluido, con poca grasa, superficie ósea. En conclusión, el área neutral para la colocación de la placa neutra en ginecología será la cara anteroexterna del muslo. La corriente fluye desde el electrodo activo al neutro por el cuerpo de la paciente. La corriente bipolar en donde ambos electrodos, activo y neutro, están en la punta del instrumento y actúan sobre una pequeña fracción del tejido lo que asegura la hemostasis y corte de ser necesario.
Se disponen de equipo de tecnología más evolucionados en el mercado conocidos como bipolares avanzados que consisten en el diagnóstico de la impedancia del tejido proporcionando entonces la cantidad de energía necesaria para lograr coagulación, sellado, plastificación y corte del tejido, anuentes a que manejan una menor dispersión térmica de la energía (Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecología y Protocolos de Manejo en Cirugía Minimamente Invasiva, 2022).
Desventajas: un solo uso por lo que es costosa.
- d) **Plasma Kinetic;** utiliza energía bipolar en modo coagulación y corte; la primera se produce por pulso de energía que producen vapores en la zona del tejido y el corte también se hace por energía bipolar.
- e) **Otras energías:** pueden ser dispositivos ultrasónicos que se convierten la energía ultrasónica en energía mecánica y laser.
- f) **Sistema de video:** está compuesto por un laparoscopio, una cámara, un monitor y un sistema de luz.
- **Laparoscopio:** es un endoscopio rígido para iluminar y captura la imagen durante la cirugía, tiene dos canales: uno tiene en su extremo proximal la cámara y en el distal, el lente que capta la imagen que es enviada a la cámara. El otro canal está construido por un haz de fibras de vidrio que transmiten la luz desde una fuente de luz extrema hasta la punta del endoscopio. Los laparoscopios van de los 3 a los 12 mm; dependiendo de la angulación del extremo distal tendremos visión de 0°, 30° o 45° y la elección de éste dependerá de las preferencias del cirujano.
En Ginecología la angulación de 30° permite evaluar áreas difíciles de acceder, pero requiere mayor entrenamiento por parte del ayudante quirúrgico.
 - **Cámara:** han tenido grandes cambios a través del tiempo tanto en peso como en calidad de imagen. En la actualidad son cámaras digitales de 3 chips las (HD) que tenemos en el mercado que admiten la captación de imágenes de alta resolución con formato digital lo que permite una documentación del procedimiento; sin embargo, no contaban con la capacidad de darle profundidad al campo operatorio. Es por lo que se está ofertando cámaras en 3 dimensiones para solucionar esta dificultad, pero éstas no han logrado reemplazar a las cámaras HD completa.
 - **Monitor:** permiten ver a los involucrados en el procedimiento los pasos y minucias de la cirugía. Deben tener una resolución que va de 400-700 líneas horizontales y pueden ser de tamaño variable de 26-32 pulgadas. Los monitores digitales están preparados para el procesamiento de las imágenes digitales con una resolución hasta de 720 líneas horizontales. En la actualidad las cámaras 3D tiene monitores especiales que funcionan entre 100-120 Hz.
En términos generales, en una sala quirúrgica debe haber 3 monitores.
 - **Equipo de iluminación:** en la actualidad se utilizan los de fibra óptica que se encuentran unidos al laparoscopio, pero el equipo está separado del campo operatorio. Cuenta con una fuente de luz conformada por una lámpara, un filtro de calor y el lente de condensación. Existen dos tipos de fuentes de iluminación más utilizadas en la actualidad: XENON y LED.



En la actualidad las lámparas cuentan con un sistema de diodos emisores de luz (LED) lo que permite opciones más duraderas con costos razonables.

La fibra óptica transporta luz desde la fuente de luz externa hasta el laparoscopio; consta de múltiples haces coaxiales de fibras de cuarzo de 10-25 micrómetros.

Las fibras modernas tienen diámetro aproximado de 4.8-6 milímetros y largo de 180 a 230 centímetros por lo que la transmisión de luz se reduce si se dañan o rompen las fibras.

g) Equipos de distensión: basados en que la cavidad abdominal es un espacio virtual, la laparoscopia lo convierte en un espacio real y esto se obtiene mediante la insuflación con gas al abdomen (neumoperitoneo).

Existen varios tipos de gases para la distensión de la cavidad abdominal, pero se ha demostrado que el CO₂ es el más seguro y eficaz pues presenta menor riesgo de embolia gaseosa por su alta solubilidad, se absorbe rápidamente, tiene bajo índice de refracción, no es inflamable, accesible de costo bajo (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2017).

El equipo más utilizado hoy en día son los insufladores electrónicos automáticos, cuyo flujo de reposición oscila de 40 -50 litros/ minuto; cuentan con indicadores para la medición de parámetros de presión intraabdominal en tiempo real, la cantidad de flujo de gas y el total de gas insuflado lo que permite controlar el proceso de manera segura para la paciente.

Actualmente en el mercado hay disponibles, equipos modernos que disminuyen el empañamiento de la cámara ya que posee un sistema de calentamiento previo al gas instilado al abdomen. (Luca, Luca, & Amaud, 2013).

Al finalizar el procedimiento laparoscópico, es importante evacuar todo el gas restante dentro de la cavidad abdominal, realizar la maniobra de Valsalva antes de cambiar la posición quirúrgica de Trendelenburg.

h) Documentación: todo procedimiento laparoscópico deberá documentarse y grabarse. La mejor manera de documentar el procedimiento es grabarse directamente del monitor del equipo en una memoria USB.



Anexos



Anexo 1: Escala para evaluar la Menopausia

¿Cuál de las siguientes molestias siente en la actualidad y con qué intensidad? Marque solamente una casilla en cada uno de los 11 grupos de síntomas	No siente molestia	Siente molestia leve	Siente Molestia moderada	Siente molestia importante	Siente demasiada molestia
	0	1	2	3	4
1 Bochornos, sudoración, calores.					
2 Molestias al corazón (sentir latidos del corazón, palpitaciones, opresión al pecho)					
3 Molestias musculares y articulares (dolores de huesos y articulaciones, dolores reumáticos).					
4 Dificultades en el sueño (insomnio, duerme poco).					
5 Estado de ánimo depresivo (sentirse deprimida, decaída, triste a punto de llorar, sin ganas de vivir).					
6 Irritabilidad (sentirse tensa, explota fácil, sentirse rabiosa, sentirse intolerante)					
7 Ansiedad (sentirse angustiada, temerosa, inquieta, tendencia al pánico).					
8 Cansancio físico y mental (trabaja menos, se cansa fácil, olvidos frecuentes, mala memoria le cuesta concentrarse)					
9 Problemas sexuales (menos ganas de sexo, menor frecuencia de relaciones sexuales, menor satisfacción sexual).					
10 Problemas con la orina (problemas al orinar, orina más veces, urgencia al orinar, se le escapa la orina).					
11 Sequedad vaginal (sensación de genitales secos, malestar o ardor en los genitales malestar o dolor con las relaciones sexuales).					

	Somático (1 al 4)	Psicológico (5 al 8)	Urogenital (9 al 11)	Total
Uso del profesional	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fuente: Health Qual Life Outcomes. MRS Scale, 2006.

Anexo 2: Etiología de la Menopausia

Etiología de la Menopausia	
Tipo	Descripción
Menopausia Natural	1. Cese permanente de la menstruación debido a la pérdida de actividad folicular del ovario. Solo se puede determinar retrospectivamente después de 12 meses consecutivos de amenorrea después del periodo menstrual final (PMF). Para algunas mujeres, los criterios de sangrado menstrual no pueden usarse para definir la menopausia, y el diagnóstico puede apoyarse con criterios que incluyen antecedentes de ooforectomía bilateral, síntomas o medición de marcadores endocrinos.
Insuficiencia Ovarica Primaria (IOP) y Menopausia Prematura	<p>1. Trastornos genéticos o trastornos del Cromosoma X (monosomía, trisomías, o traslocaciones o deleciones, dosis reducida de genes, deterioro no específico de la meiosis, y atresia acelerada.</p> <p>2. Trastornos genéticos específicos en el brazo largo del Cromosoma X (genes POF1, POF2 y FMR1) o Genes Autosómicos como FOXL2 que codifica el factor de transcripción que juega un papel importante en el desarrollo del ovario o Mutaciones que involucran enzimas importantes para la reproducción.</p> <p>3. Galactosemia.</p> <p>4. Deficiencia de 17α-hidroxilasa (CYP17A1).</p> <p>5. Deficiencia de aromatasa.</p> <p>6. Mutaciones que involucran hormonas reproductivas, su receptores y acciones.</p> <p>7. Mutaciones del receptor de FSH.</p> <p>8. Mutaciones que involucran pasos posreceptores en acciones de FSH Mutaciones del receptor de LH.</p> <p>9. Trastornos autoinmunitarios asociados o Síndromes poliendocrinos autoinmunes: Hipotiroidismo, Insuficiencia suprarrenal, Hipoparatiroidismo, DM tipo 1, Síndrome del ojo seco, Miastenia gravis, Artritis Reumatoide, Lupus eritematoso sistémico, Aplasia tímica congénita, Trastornos varios, Síndromes metabólicos, Infecciones (paperas, VIH), Idiopático.</p> <p>10. Causas iatrogénicas.</p> <p>11. Radiación pélvica.</p> <p>12. Quimioterapia (agentes alquilantes).</p> <p>13. Menopausia quirúrgica.</p> <p>14. Ooforectomía.</p> <p>15. Cistectomía de ovario.</p> <p>16. Consecuencia de histerectomía o embolización de arteria uterina.</p>



Anexo 3: Remodelación y Resorción Ósea en Osteoporosis

Osteoporosis	
Remodelación Ósea	Es el reemplazo continuo del tejido óseo precedente por nuevo tejido óseo. Supone los procesos de Resorción Ósea que con lleva a la destrucción de la matriz osteoide y el Depósito Óseo que implica su formación. (Rodríguez, 2020).
Resorción Ósea	Es el proceso por el cual los osteoclastos eliminan tejido óseo liberando minerales (liberando Calcio y Proteínas a la sangre) para "romper" la matriz extracelular. La PTH junto con la Vit D induce la secreción de RANK ligando en los osteoclastos, y esta molécula activa Pro-osteoclastos y así aumenta la calcemia indirectamente. (Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, 2017).

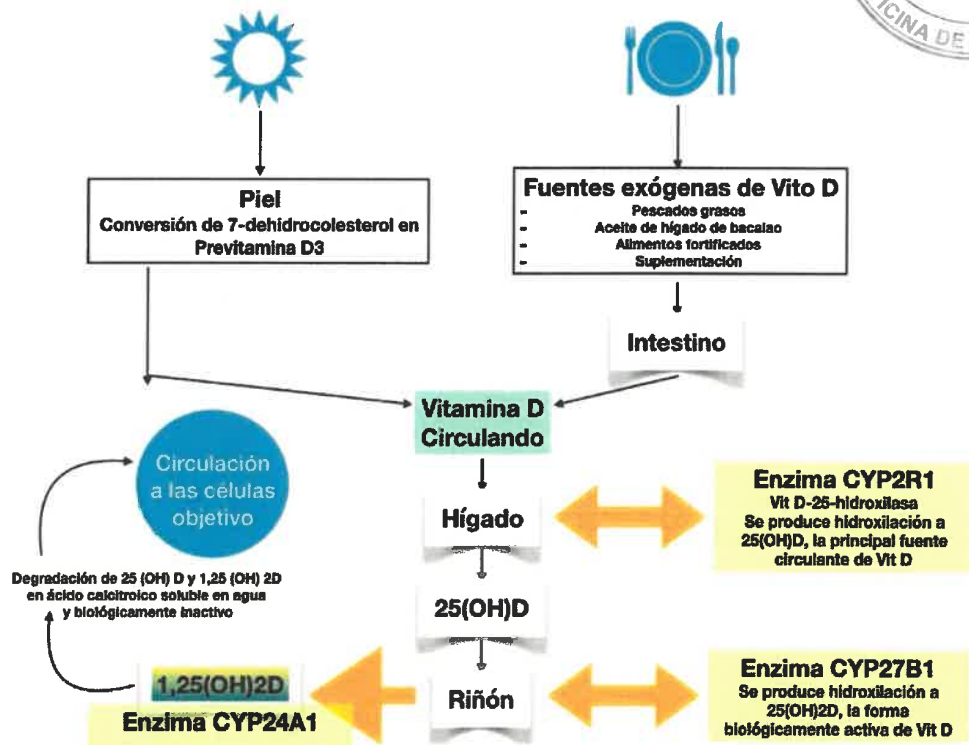
Anexo 4: Resorción Ósea en Osteoporosis



Fuente: (Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, 2017).



Anexo 5: Síntesis de Vitamina D



La deficiencia de Vit D se diagnostica cuando los niveles séricos de 25-hidroxivitamina D son menores de 20 ng/ml, según el Instituto de Medicina de Estados Unidos y la Asociación Americana de Endocrinología. Es común encontrarla en pacientes con osteoporosis y fractura de cadera: la insuficiencia se define con los niveles entre 21 y 29ng/ml de 25- hidroxivitamina D.
Fuente: Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Córdoba, 2018.

Anexo 6: Fisiología de la Osteoporosis



Fuente: (Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, 2017). Editado por Mgter. Diana Varela.

Anexo 7: Factores de Riesgo de Baja Masa Ósea y Fractura por Fragilidad en Osteoporosis

Factores de Riesgo de Baja Masa Ósea y Fractura por Fragilidad	
Factores No Modificables	Edad: por cada década aumenta el riesgo de fractura entre 1.4 y 1.8 veces.
Factores Modificables	Sexo: las mujeres tienen mayor riesgo que los varones con la misma masa ósea.
	Antecedentes Familiares de Fractura: interviene la genética y puede doblar el riesgo de fractura de cadera en mujeres cuyas madres sufrieron una fractura de cadera antes de los 80 años.
	Raza
	Menopausia precoz
	Peso: bajo peso (57 y 60 Kg) indica baja masa ósea.
	Tabaco y alcohol.
	Dieta.
	Ejercicio Físico.
	Enfermedades y fármacos osteopenizantes (uso de corticoides por más de 3 meses), (Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la comunidad de Madrid).

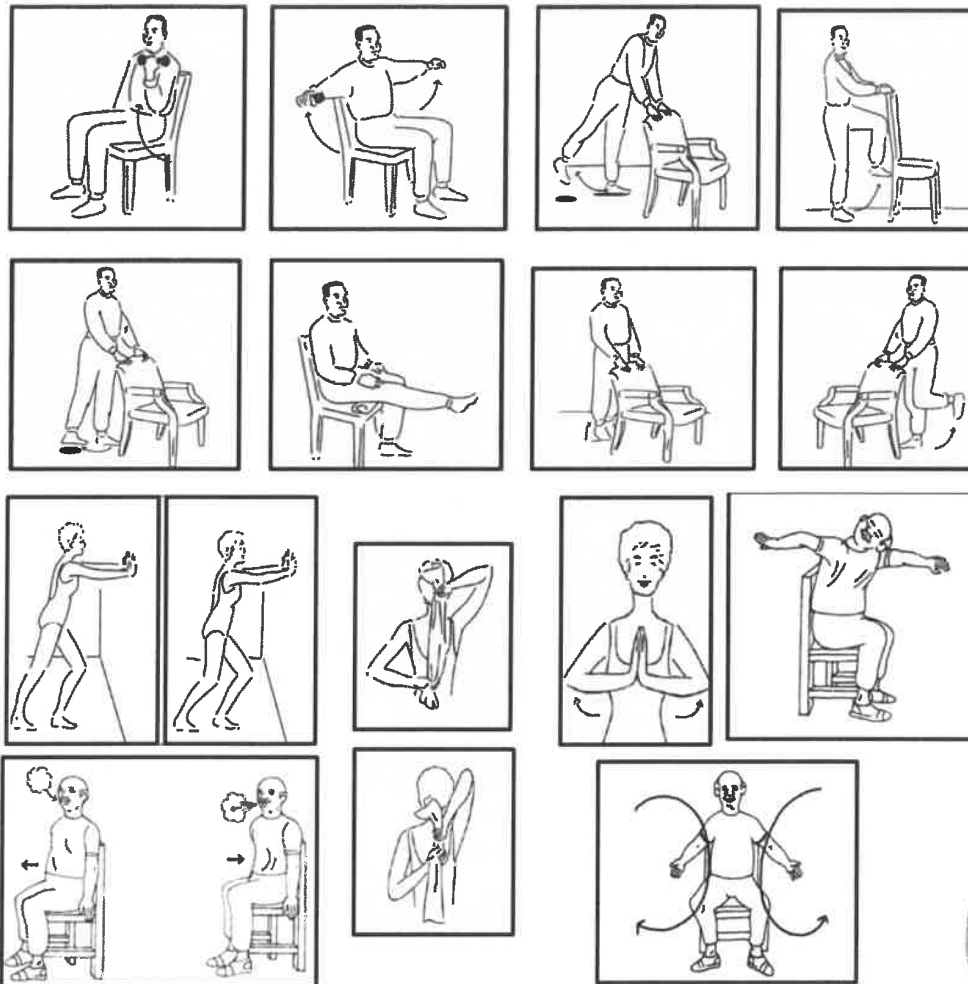


Anexo 8: Clasificación de los Medicamentos en la Osteoporosis

Clasificación de los Medicamentos en la Osteoporosis	
Anticatábolicos: reducen el remodelado y disminuyen la reparación ósea 1.	Tratamiento de sustitución hormonal Bifosfonatos Raloxifen o Calcitonina Denosumab
Anabólicos: fomentan la formación de tejido óseo nuevo	Teriparatide Romosozumab Abaloparatide
Consideraciones	Alendronato, Denosumab, Risendronato y el Zolendronato, son apropiados para tratamiento inicial para la mayoría de las pacientes con osteoporosis y alto riesgo de fracturas. Abaloparatide, Denosumab, Romosozumab, Teriparatide y Zolendronato, deben ser considerados para pacientes que no toleren la vía oral y para terapia inicial con muy alto riesgo de fracturas.
Tratamiento de Sustitución Hormonal	Reduce las fracturas osteoporóticas en la cadera, columna y las no vertebrales. Su efecto se produce mientras dure el tratamiento. Recomendable realizar transición a un bifosfonato para mantener los beneficios obtenidos.
Bifosfonatos: Reducen tanto las fracturas vertebrales como las periféricas. Al disminuir el recambio óseo, disminuyen el número de sitios de remodelado activo, donde tiene lugar la resorción excesiva.	Alendronato: Dosis 10 mg/día o 70mg semanales. Risendronato: Dosis 5 mg/día o 35mg semanales. Ibandronato: Dosis 150 mg cada mes, o 3 mg cada 3 meses i.v. Efectos secundarios: Gastritis, esofagitis, sobre todo, en la forma oral. Dolor musculoesquelético. Reacciones en fase aguda: febrículas, síntomas tipo gripal, fatiga, cefalea, mialgias, artralgias, dolor óseo. Fibrilación atrial. Fractura subtrancantérica atípica, demora en la curación de la fractura. Osteonecrosis de la mandíbula. Reacciones de hipersensibilidad. Flebitis en zona de punción. Contraindicaciones para el uso de Bifosfonatos: Hipocalcemia, Hipersensibilidad a los bifosfonatos, Daño renal severo, Embarazo y lactancia, Anormalidades del esófago (acalasia), Imposibilidad de mantenerse de pie o sentado por una hora.
Raloxifeno	SERM. Modulador selectivo del receptor estrogénico. Efectivo en la prevención de fracturas vertebrales. Dosis: vía oral 60 mg por día. Efectos secundarios: sofocos, calambres en las extremidades, aumentos de episodios tromboembólicos y accidentes cardiovasculares.
Denosumab	Vía subcutánea, 60 mg cada 6 meses. Reacciones secundarias: Infecciones. Osteonecrosis de la mandíbula. Cáncer.
Teriparatide	Vía subcutánea, 20 mcg/día. Indicado en pacientes con alto y muy alto riesgo de fracturas Muy baja densidad ósea. Fractura previa. Diabetes tipo 2. Anorexia. Uso de glucocorticoides. Pacientes que no responden a otras terapias.
Romozumab	Vía subcutánea 210 mg repartidos en 2 dosis de 105 mg cada una, una vez al mes durante 12 meses. Efectos secundarios: puede causar dolor de articulaciones, dolor y enrojecimiento en el sitio de la inyección. Algunos efectos graves incluyen: dificultad para tragar, urticaria; dolor inusual en muslos, caderas o ingle, espasmos musculares, entumecimiento en manos, pies y boca.
Abaloparatide	Vía subcutánea 80mcg/día por 12 a 24 meses. Efectos secundarios: reacciones alérgicas en piel y garganta, lipotimias, mareos, desmayos, taquicardia, náuseas, vómitos, dolor en espalda baja o estómago, orina oscura, dolor al orinar.



Anexo 9: Ejercicios para realizar con Osteoporosis



Fuente: Programa de Estimulación Funcional de Adultos Mayores, Chile 2007.



Anexo 10: Contenido de un informe de urodinámica propuesto en los estándares mínimos de urodinámica de la sociedad de continencia del Reino Unido (UKCS)

Recomendación de UKCS	Posibles observaciones urodinámicas
Registro de los hallazgos urodinámicos durante el llenado, ya sean normales o anormales	
Función detrusor durante el llenado	Normal / Hiperactividad
Función uretral durante el llenado	Competente/incompetente
Sensación de vejiga y uretra	¿A qué volumen informó el paciente PS, DN y DF? ¿Experimentaron urgencia?
Capacidad de la vejiga	Reporte el volumen
Registro de los hallazgos urodinámicos durante la micción, ya sean normales o anormales	
Función del detrusor durante la micción a	Normal/hipoactivo o acontráctil
Función uretral durante la micción	Normal/obstruida
Volumen residual	Reporte el volumen
Declaración sobre si se reprodujeron los síntomas cotidianos del paciente	

PS: primera sensación de llenado; DN: deseo normal de orinar; DF: ¿fuerte deseo de orinar? a El informe debe documentar si los síntomas cotidianos del paciente se reprodujeron en su totalidad / se reprodujeron parcialmente / no se reprodujeron.

Fuente: Neurology and Urodynamics. 2018. Editado por Mgter. Diana Varela.

Referencias



- Abe, H. E. (2020). Malignant phyllodes tumor of the breast with rapid progression: a case repor. *Surgical Case Reports*, 308.
- Abrams, P., Anderson, K., Apostolidis, A., Brubaker, L., Cardozo, L., & Castro, D. (septiembre de 2018). 6th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourology Urodynamics*, 37(7), 2271-2272. doi:<https://doi.org/10.1002/nau.23551>
- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., . . . Wein, A. (enero de 2003). The standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Neurourology*, 167-178. doi:[https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(02\)02243-4](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(02)02243-4)
- Abrao, M., Andres, M., Miller, C., Gingold, J., Rius, M., Neto, J., & Carmona, F. (01 de noviembre de 2021). AAGL 2021 Endometriosis Classification: An Anatomy-based Surgical Complexity Score. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 28(11), 1941-1950. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.09.709>
- Academialab. (2021). Medicina egipcia antigua. Recuperado el 19 de abril de 2022, de <https://academia-lab.com/enciclopedia/medicina-egipcia-antigua/>
- ACOG. (April de 2013). Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. Committee opinion no 557, 891-6. Obtenido de <https://journals.lww.com/00006250-201304000-00042>
- Aguelles, R. T. (s.f.). Relación ultrasonográfica y anatomopatológica de las lesiones quísticas complejas de la mama. *Revista Havanera de Ciencias Médicas*.
- Ahmad, G., Baker, J., Finnerty, J., Phillips, K., & Watson, A. (18 de enero de 2019). Técnicas de entrada laparoscópica. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006583.pub5>
- Amanda Gabster, P. M. (2019). Prevalencia y determinantes de Chlamydia tracomathis genital entre adolescentes escolarizados con experiencia sexual en regiones indígenas urbanas y rurales de Panamá. *British Medical Journal* .
- American Association of clinical Endocrinologist (AACE). (s.f.). Nueva guía para la osteoporosis. Obtenido de https://espanol.medscape.com/verarticulo/5905744_3 [consultado en línea]
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (enero de 2014). Management of Menopausal Symptoms. *acog.org*(141). Recuperado el junio de 2022, de <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2014/01/management-of-menopausal-symptoms>
- American Society for Reproductive Medicine. (septiembre de 2012). Endometriosis and infertility. *reproductivefacts.org*, 98(3), 591-598. Obtenido de https://www.reproductivefacts.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/practice-guidelines/for-non-members/endometriosis_and_infertility.pdf

- American Urogynecologic Society (AUGS) Guidelines and Statements Committee. (octubre de 2017). American Urogynecologic Society Best Practice Statement: Evaluation and Counseling of Patients With Pelvic Organ Prolapse. National Library of Medicine, 281-287. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28846554/>
- American Urogynecologic Society. (noviembre de 2017). Pelvic Organ Prolapse. Female Pelvic Reconstr Surgery, 397-408. doi:<https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002399>
- Amin, A. L. (2013). Benign Breast Disease. Surgical Clinics of North America., 299-308.
- Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos. (2020). Directrices para el Diagnóstico y tratamiento de osteoporosis posmenopáusicas. Recuperado el junio de 2022, de <https://ec.vertismed.com/ginecologia/directrices-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-osteoporosis-postmenopausica/>
- Azziz, R. (agosto de 2018). Polycystic Ovary Syndrome. obgin.net, 132(2). doi:DOI: 10.1097/AOG.0000000000002698
- Basila, D., & Yuan, C.-S. (2005). Effects of dietary supplements on coagulation and platelet function. Thrombosis Research, 49-53. Obtenido de <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0049384805001775>
- Basilda, C. (2013). Guía Práctica del Manejo de la Osteoporosis y de la prevención de la fractura por fragilidad en atención primaria. Obtenido de semg.es: https://www.semg.es/images/stories/recursos/2015/documentos/osteoporosis_guia.pdf
- Blümel, J., Chedraui, P., Baron, G., Belzares, E., Bencosme, A., Calle, A., . . . Monterrosa, A. (julio de 2011). A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *pubmed.ncbi.nlm.gov*, 18(7), 778-785. doi:<https://doi.org/10.1097/gme.0b013e318207851d>
- Bradley, L. (17 de noviembre de 2021). Overview of hysteroscopy. UptoDate. Obtenido de <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hysteroscopy#H1>
- Bryant-Smith, A., Lethaby, A., Farquhar, C., & Hickey, M. (2018). Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding.
- Bump, R., Mattiasson, A., Bo, K., Klarskov, P., Bob, L., & Smith, A. (01 de julio de 1996). The standardization of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol*, 175(1), 10-11. doi:[https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(96\)70243-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(96)70243-0)
- Camacho, P., Petak, S., Binkley, N., Dima, L., Eldeiry, L., & Farooki, A. (mayo de 2020). Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis. *sciencedirect.com*, 26(1), 1-46. doi: <https://doi.org/10.4158/GL-2020-0524SUPPL>
- Castro, M. (2021). Sangrado uterino anormal en adolescencia. Protocolo Hospital del Niño. Panamá.
- Centre for Metabolic Bone Diseases. (2022). FRAX Herramienta de Evaluación de Fractura. Recuperado el junio de 2022, de University of Sheffield, UK: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=sp>
- Chapple, C., Osman, N., Birde, L., Dmochowski, R., & Drake, M. (november de 2018). Terminology report from the International Continence Society (ICS) working group on underactive bladder (UAB). *Neurology Urodynamics*, 37(8), 2928-2931. doi: <https://doi.org/10.1002/nau.23701>
- Chapron, C., Fauconnier, A., Goffnet, F., Bréat, G., & Dubuisson, J. (mayo de 2002). Laparoscopic surgery is not inherently dangerous for patients presenting with benign gynaecologic pathology. Results of meta-analysis. *Human Reproduction*, 17(5), 1334-1342. doi: <https://doi.org/10.1093/humrep/17.5.1334>



- Checa, M., Espinós, J., & Matorras, R. (2006). Síndrome de Ovario Poliquístico. Editorial Médica Panamericana. Obtenido de: <https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/endo/LibroOvario.pdf>
- communication, F. a. (s.f.). updte on serious complications asociated with transvaginal placement of surgical mesh for pelvic oran prolapse. US Food and Drug Administration. Obtenido de: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm262435.htm>
- Contraloría General de la República. (s.f.). Tablas abreviadas de vida de la población en la República, Provincia y Comarca Indígena, por sexo: años 2000 - 2030. INEC, Panamá. Recuperado el junio de 2022, de: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P6001Comentarios.pdf>
- Crandall, A., Bachman, C., Faubion, G., Klein, S., Liu, W., Manson, J., . . . Thurston, R. (2019). Menopause Practice A Clinician's Guide. The North American Menopause Society. doi:ISBN 978-0-578-53228-8
- De León, R., Poveda, C., Moreno, C., & Pérez, A. (2020). Protocolo de Atención de la Pareja Infértil- Hospital Santo Tomás. Panamá.
- De León, R., Poveda, C., Moreno, C., Cisneros, K., & Flores, M. (2020). Guía de Manejo en Infertilidad. En H. S. Tomás. Panamá.
- Dokras A, S. S.-H. (s.f.). Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. *Fertility Sterility*, 1380-6.e1.
- Dominguez, F. e. (2017). Cirugía de la mama. Guía Clínicas de la asociación Española de cirujanos.
- Drake MJ, A. P. (2018). . A commentary on expectations of healthcare professionals when applying the international continence society standards to basic assessment of lower urinary tract function. *Neurology and Urodynamics*, S7-S12.
- Drake MJ, A. P. (2018). On behalf of the Working Groupon the UK Continence Society Minimum Standards for Urodynamics. *Neurology and Urodynamics* , 37:S7-S12.
- Drake, M. (junio de 2014). Do we need a new definition of the overactive bladder syndrome? *Neurourology Urodynamics*, 33(5), 622-624. doi: <https://doi.org/10.1002/nau.22609>
- Drake, M. (agosto de 2018). Fundamentals of terminology in lower urinary tract function. *Neurourology and urodynamics*, 13-19. doi:<https://doi.org/10.1002/nau.23768>
- Emons G, B. M. (2015). Nueva clasifcacion de la OMS de hiperplasias endometriales. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 75:135.
- Emons, G., Beckmann, M., Schmidt, D., & Mallmann, P. (febrero de 2015). Nueva Clasificación de la OMS de hiperplasias endometriales. *Pubmed.gov*, 2(75), 135 - 136. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0034-1396256>
- Epplein M, R. S. (2009). Riesgo de hiperplasia endometrial en relación con los anticonceptivos orales recientes y la terapia hormonal. *Ann Epidemiol*, 19:1.
- Equipo Técnico de Validación de Guías de Manejo de la Patología Ginecología y Protocolos de Manejo en Cirugía Minimamente Invasiva. (2022).
- Escobar, H. (23 de marzo de 2018). Polycystic ovary syndrome: defnition, aetiology, diagnosis and treatment. *Nature Rev Endocrinol*, 14, 270-284. doi: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2018.24>



- Esquivel, A., Albertazzi, F., & Uribe, J. (11 de mayo de 2015). Epigenética de la endometriosis y su perspectiva terapéutica en el marco de un sistema integral de atención de la infertilidad: revisión y propuesta de investigación. *academia.edu*, 34, 61-69. Recuperado el junio de 2022, de <https://bit.ly/3nIWFMY>
- Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Pelvic Floor Disorders Network. (s.f.). Comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: the OPTIMAL randomized trial. *JAMA*, 1023-1034.
- European Medicines Agency. (14 de enero de 2021). Ulipristal acetate 5mg medicinal products. Obtenido de ema.europa.eu: <https://bit.ly/3ShY4SU>
- Falcone, T., & Flyckt, R. (marzo de 2018). Clinical Management of Endometriosis. *Obstetric Gynecology*, 131(3), 557-571. doi:10.1097/AOG.0000000000002469
- FASGO. (2019). Actualización de Consenso de Endometriosis. Recuperado el 3 de mayo de 2022, de: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_de_Consenso_Endometriosis_2019.pdf
- Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología. (2017). Cirugía Mínimamente Invasiva en Ginecología. AltaVoz Editores. Obtenido de https://www.comego.org.mx/libros/CirugiaMinimamenteInvasiva_Flasog.pdf
- FitzGerald MP, B. L. (2003). Colpocleisis and urinary incontinence. *Am J Obstetric Gynecol*, 1241-1244.
- Fraser IS, C. H. (march;22 de 2007). Can we achieve international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding? *Human reproduction*, 635-43. Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/17204526>
- Fraser, I., Critchley, H., Broedr, M., & Munro, M. (2011). The FIGO Recommendations on terminologies definitions for normal and abnormal uterine bleeding. *Sem-Reprod-Med*. Obtenido de: <https://www.pharllc.com/wp-content/uploads/2014/03/Fraser-Semin-Reprod-Med-2011.pdf>
- Fraser, I., Hod, C., Munro, M., & Broder, M. (mar,87 de 2007). Writing Group for this Menstrual Agreement Process. A process designed to lead to international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding. *Fertility and sterility*, 466-76. Recuperado el marzo de 2022, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17362717>
- Fraser, I., Hod, C., Munro, M., & Broder, M. (march (87) de 2007). Writing Group for this Menstrual Agreement Process. A process designed to lead to international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding. *Fertility and sterility*, 466-76. Obtenido de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/punmed/17362717>
- Furness S, R. H. (2012). Terapia hormonal en mujeres posmenopáusicas y riesgo de hiperplasia endometrial. *Cochrane Database Syst Rev* . Recuperado el 2012
- Gallos, M., Birmingham, M., Alazzam, M., Dublin, T., Faraj, R., & Rosenthal, A. (febrero de 2016). Management of Endometrial Hyperplasia. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)(67)*. Obtenido de: https://www.rcog.org.uk/media/knmjbj5c/gtg_67_endometrial_hyperplasia.pdf
- Galvan, L. (2020). Historia de la Ginecología y Obstetricia. Obtenido de: http://www.polgalvan.sld.cu/contenido/artic_historia_ginecologia.htm
- Gamboa, S. P. (abril de 2019). Tumor phyllodes de la mama. Experiencia y características clínico-patológicas de los pacientes tratados en un centro oncológico de referencia de tercer nivel. *Revista e seología y patología mmaria*.



- González, G. (2021). Jefa Nacional de la Sección de Salud Sexual y Reproductiva. Obtenido de Ministerio de Salud.
- Grigorieva, V., Chen-Mok, M., Tarasov, M., & Mikhailov, A. (mayo de 2003). Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine system to treat bleeding related to uterine leiomyomas. *sciencedirect.com*, 1194-1198. doi:[https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(03\)00175-4](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(03)00175-4)
- Guzman, G., Saldivar, A., Garza, P., & Bustos, H. (2000). Complicaciones en Laparoscopia Ginecológica. *Medigraphics Artemisa*, 14, 32-47. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2000/ip001e.pdf>
- Harlow, S., Lin, X., & Lo, M. (2000). Analysis of menstrual diary data across the reproductive life span Applicability of the bipartite model approach and the importance of within-woman variance. *Journal of Clinical Epidemiology*, 722-33. Recuperado el 2022, de <https://scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=30759>
- Hartmann, K., Fannesbeck, C., Surawicz, T., Krishnaswami, S., & Andrews, J. (20 de diciembre de 2017). Management of uterine fibroids. *effectivehealthcare.ahrq.gov*(195). doi:<https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER195>
- Hashim, H., & Drake, M. (02 de agosto de 2018). Basic concepts in nocturia, based on International Continence Society standards in nocturnal lower urinary tract function. *Neurourology Urodynamics*, 37(6), 20-24. doi:<https://doi.org/10.1002/nau.23781>
- Haylen, B. T., Maher, C., Barber, M., Camargo, S., Dandolu, V., Withagen, M. (16 de marzo de 2016). Joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS), 27, 165-194. doi:<https://doi.org/10.1007/s00192-015-2932-1>
- Haylen, B., de Ridder, D., Freeman, R., Swift, S., Berghmans, B., Lee, J., . . . Petrit, E. (25 de noviembre de 2009). Joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. An International Urogynecological Association (IUGA)7 Internarional Continence Society (ICS), 4-20. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-009-0976-9>
- Heller, D., & Bean, S. (18 de octubre de 2014). Lesions of the Bartholin gland: a review. doi:<https://doi.org/10.1097/lgt.0000000000000016>
- Hernández, D. A. (26 de agosto de 2018). Qué es la Vitamina D. Obtenido de <https://albertohernandez.es/2018/08/26/que-es-la-vitamina-d/>
- Hernández, R. (2020). Sub especialisata de Uroginecología. Obtenido de Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Santo Tomás.
- Homer, H., & Saridogan, E. (2010). Uterine artery embolization for fibroids is associated with an increased risk of miscarriage. *sciencedirect.com*, 94(1), 324-30. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.02.069>
- Hospital Santo Tomás. (Diciembre de 2020). Guía de Manejo de la Endometriosis. Protocolo de Atención del Servicio de Ginecología, Maternidad Hospital Santo Tomás. Panamá.
- lavazzo C, M. I. (2016). Robotic assisted vs laparoscopic and/or open myomectomy: systematic review and meta-analysis of the clinical evidence. *Arch Gybecol Obstet*, 5-17.
- Ibañez, L. (2017). An International Consortium Update: pathophysiology, Diagnosis, and Treatment of polycystic Ovarian Syndrome in Adolescence. *Hormone Reseach n pediatrics*. . Obtenido de <https://www.karger.com/Article/FullText/4>



- Ibáñez, R. (2003). Técnicas de medidas de densidad de masa ósea. *scielo*, 26(3), 19-27. Recuperado el junio de 2022, de scielo: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v26s3/original2.pdf>
- Instituto Mexicano de Seguro Social. (2018). Diagnóstico y tratamiento de osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. Evidencias y recomendaciones. México DF, México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). Diagnóstico y tratamiento de OSTEOPOROSIS EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS. Evidencia y Recomendaciones.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). Abordaje Integral del Síndrome de Ovarios Poliquísticos. *imss.gob.mx*. Mexico. Obtenido de: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER_OvariosPoliquisticos.pdf
- International Osteoporosis Foundation. (octubre de 2017). Compendium of Osteoporosis. Obtenido de *osteoporosis.foundation*: <https://share.osteoporosis.foundation/WOD/Compendium/IOFCompendium-of-Osteoporosis-WEB-SPANISH.pdf>
- James Ah, K. P.-k. (2011). Evaluation and management of acute menorrhagia in women with and without underlying bleeding disorders. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 124-34.
- Khan, F., Jamaat, S., & Al-Jaroudi, D. (2011). Saline infusion sonohysterography versus hysteroscopy for uterine cavity evaluation. *Annals of Saudi Medicine*, 387-92.
- Kurman, R., & Norris, H. (1994). *Endometrial Hyperplasia and Related Cellular Changes*. New York: Springer-Verlag. doi:10.1007/978-1-4757-3889-6_11
- Larsson, G., Millsom, I., Lindstedt, G., & Rybo, G. (octubre de 1992). The influence of a low dose combined oral contraceptive on menstrual blood an diron status. *Contraception*, 327-34. Obtenido de <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/001078249290095B>
- Laughlin-Tommaso SK, L. D. (2020). Short- Term quality of life after myomectomy for uterine fbroids from the COMPARE UP Fibroid Registry. *Am J Obstet Gynecol*, 325 el-22.
- Laughlin-Tommaso, S., Jacoby, V., & Myers, E. (marzo de 2017). Disparties in fbroid incidence, prognosis and management. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 81-94. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ogc.2016.11.007>
- Lavergne, A., & De Gracia, R. (2020). Historia de la Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología. Recuperado el 2021, de *spogpanama.org*: <https://spogpanama.org/historia/>
- Ledezma, K. (2021). *Ginecobstera*. Obtenido de Hospital Santo Tomás.
- Lethaby A, S. J. (2004). Terapua hormonal sustitutiva en mujeres posmenopausicas :hiperplasia endometrial y sangrado regular. *Cochrane Database Syst Rev*.
- Lethaby, A., Puscasiu, L., & Vollenhoven, B. (15 de noviembre de 2017). Preoperative medical therapy before surgery for uterine fbroids. *pubmed.gov*. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000547.pub2>
- Luca, M., Luca, M., & Amaud, A. (2013). *Manual of Gynecological Laparoscopic Surgery II Edition (2 ed.)*. Italia, Florencia, Italia: Straub Druck+Medien AG. Obtenido de https://cdn.websurg.com/web/img/winners/WeBSurg_Winners_34_1.pdf
- Madhu C, S. S.-G. (2018). How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? *Neurourology and Urodynamics*, 39-43.



- Maher C, F. B. (2016). Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. *Cochrane Database Syst Rev*(CD012079).
- March, C. (diciembre de 1998). Bleeding problems and treatment. *Clinical obstetrics and gynecology*, 41, 928-39. Recuperado el 6 de junio de 2022, de https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Abstract/1998/12000/Bleeding_Problems_and_Treatment.19.aspx
- Mastellari, R. (2014). Manual de Ginecología Quirúrgica. En I. Jaypee Highlights Medical Publishers. Obtenido de <https://bit.ly/3bZSbcl>
- Mayo Clinic. (s.f.). Osteoporosis. Obtenido de : [/www.mayoclinic.org/es-es/diseasesconditions/osteoporosis/diagnosis-treatment/drc-20351974](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseasesconditions/osteoporosis/diagnosis-treatment/drc-20351974) [consultado en línea]
- Ministerio de Salud. (2021). Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2021-2025. Obtenido de [minsa.gob.pa: https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/plan_nacional_salud_sexual_reproductiva_redes.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/plan_nacional_salud_sexual_reproductiva_redes.pdf)
- MINSAL. (2021). Estimación de la población total de la República de Panamá, por grupo de edad, según provincia, regiones de salud y sexo al 1 de julio de 2021. Ministerio de Salud, Registros y Estadísticas de Salud, Panamá. Recuperado el junio de 2022, de https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/poblacion_2021.pdf
- MINSAL. (2021). Plan Estratégico para la Reducción de la Morbilidad y Mortalidad materna y Perinatal 2021 - 2025. Recuperado el 2021, de [minsa.gob.pa: https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/plan_estrategico_reduccion_mortalidad_redes.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/plan_estrategico_reduccion_mortalidad_redes.pdf)
- MINSAL. (s.f.). Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal 2015 - 2020.
- MINSAL, D. D. (2018). REPORTES ESTADISTICOS DE INFECCIONES. PANAMA.
- MJ, D. (2018). Drake MJ. Fundamentals of terminology in lower urinary tract function. *Neurourology and Urodynamics*. 2018;37:S13–S19. *Neurourology and Urodynamics*, s13-s19.
- MJ, D. (2018). Fundamentals of terminology in lower urinary tract function. *Neurourology and Urodynamics*, 13-19.
- Monash University. (febrero de 2018). International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. Obtenido de [monash.edu: https://www.monash.edu/_data/assets/pdf_file/0004/1412644/PCOS_Evidence-Based-Guidelines_20181009.pdf](https://www.monash.edu/_data/assets/pdf_file/0004/1412644/PCOS_Evidence-Based-Guidelines_20181009.pdf)
- Munro MG, C. H. (2018). The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. revision, FIGO.
- Munro, M., HOD, C., Broder, M., & Fraser, I. (2011). For causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *International American Journal of Gynecology and Obstetrics*. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.11.011>
- Nager, C. (18 de julio de 2012). The urethra is a reliable witness: simplifying the diagnosis of stress urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*, 1649-1651. doi:<https://doi.org/10.1007/s00192-012-1892-y>
- National Human Genome Research Institute. (23 de junio de 2022). Epigenetics, Digital. Recuperado el junio de 2022, de [genome.gov: https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Epigenetica](https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Epigenetica)



- Norton, C., Christiansen, J., & Butler, U. (2022). Anal incontinence. In: Abrams P, Khoury C, Wein A (eds) Incontinence,. Health Publications,. Obtenido de: https://www.ics.org/Publications/ICI_2/chapters/Chap15.pdf
- Oviedo, S. (septiembre de 2013). Osteoporosis secundaria. Tratamiento actualizado. *clinicalascondes.cl*, 24(5), 805-811. Obtenido de: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/5%20septiembre/1T_Oviedo.pdf
- Özlü, D., & Yaz, E. (2014). Enterobius vermicularis Can it be a possible pathogen in Bartholin gland abscess formation? (P. P. 24033679, Ed.) *Journal Obstetrics Gynaecology*, 268-70. doi:10.1111/jog.12137
- P., A. (2018). on behalf of the Working Group on the UK Continence Society Minimum Standards for Urodynamics. (Personal Communication).
- Peiró, M. A. (2018). Ejercicio Físico y Osteoporosis.
- Peña, J. D. (2019). Indicaciones y contraindicaciones de Laparoscopia. Técnica laparoscópica. Obtenido de *Revista Cubana de Medicina*: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/728>
- PEPI, G. d. (1996). Efectos de la terapia de reemplazo hormonal en la histología del endometrio en mujeres posmenopáusicas: el ensayo de intervenciones posmenopáusicas de estrógeno / progestina. *JAMA*, 275:370.
- Pérez, M., & Restrepo, G. (2016). Cáncer de endometrio: una actualización en el diagnóstico y tratamiento; revisión de la literatura. *Repositorio de Universidad Libre*, 678. Obtenido de informo una incidencia general de hiperplasia endometrial de 133 por 100.000 mujeres-año
- Polena, V., Mergui, J., Perrot, N., Poncet, C., & Barranger, E. (febrero de 2007). Long-term results of hysteroscopic myoectomy in 235 patients. *sciencedirect.com*, 130(2), 232-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2006.01.014>
- Policlínico Universitario Luis Galván Soca. (23 de diciembre de 2010). Historia de la Ginecología y Obstetricia. (O. M. Mojerón, Ed.) Recuperado el 19 de abril de 2022, de Policlínico Universitario Dr. Luis Galván Soca: http://www.polgalkan.sld.cu/contenido/artic_historia_ginecologia.htm
- Policlínico Universitario Luis Galván Soca. (23 de diciembre de 2010). Historia de la Ginecología y Obstetricia. Obtenido de polgalvan.sld.cu: <https://bit.ly/3Qf2pEJ>
- Progresos de Obstetricia y Ginecología. (marzo de 2006). Laparoscopia: técnicas y vías de abordaje. *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. Obtenido de: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-laparoscopia-tecnicas-vias-abordaje-13086181>
- Protocolo de Atención del Síndrome de Ovario Poliquístico. (s.f.). Hospital Santo Tomás.
- Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral. (noviembre de 2017). Obtenido de *Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral.com*
- Ricci, P., Lema, R., & Solá, V. (2008). Desarrollo de la cirugía Laparoscópica: pasado, presente y futuro. Desde Hipócrates hasta la introducción de la Robótica en Laparoscopia Ginecológica. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 73 (1): 63-75. Obtenido de: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262008000100011
- Rivas, E. (08 de Diciembre de 2010). Quiste de la glándula de Bartolino: informe de caso y revisión de la literatura. *Scielo*, 61(4). doi:ISSN 2463-0225



- Rodríguez, A. (5 de Octubre de 2020). Remodelación ósea. Remodelación ósea BIOPsicosalud.
- Rodriguez, M., Lethaby, A., & Farguhar, C. (2019). Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding.
- Rodriguez, M., Lethaby, A., & Jordan, V. (2020). Progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews.
- Ruth De León; Carlos Poveda; Carlos Moreno; Aileen Pérez Zoo. (s.f.). Instituto Conmemorativo Gorgas, Clínica del Manejo de la Pareja Infertil-Hospital Santo Tomás.
- Sacristan, L. (7 de julio de 2021). Cirugías mínimamente invasivas. Saluteca. Obtenido de <https://www.saluteca.com/cirugias-minimamente-invasivas/>
- Salud 180. (2022). ¿Cada cuánto se debe cambiar el tampón? Obtenido de [salud180.com: https://www.salud180.com/salud-dia-a-dia/cada-cuanto-se-debe-cambiar-el-tampon](https://www.salud180.com/salud-dia-a-dia/cada-cuanto-se-debe-cambiar-el-tampon)
- Sánchez Gaitán, E. (01 de agosto de 2019). Manejo de abscesos y quistes de Bartholino. Revista Médica Sinergia, 4(8). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v4i8.310>
- Sandberg, E., Tummers, F., Cohen, S., van den Haak, L., Dekkers, O., & Jansen, F. (abril de 2018). Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: a systematic review and meta-analysis. *pubmed.gov*, 698-707. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.11.033>
- Schlaff, W., Ackerman, R., Al-Hendy, A., Archer, D., Barnhart, K., Bradley, L., . . . Liu, R. (enero de 2020). Elagolix for Heavy Menstrual Bleeding in Women with Uterine Fibroids. *pubmed.gov*, 328 - 340. doi:<https://doi.org/10.1056/nejmoa1904351>
- Scully RE, B. T. (1994). *Histological Typing of Female Genital Tract Tumors*, 2a ed. Nueva York, USA: Springer-Verlag.
- Scully, R., Bonfiglio, T., Kurman, R., Silverbeg, S., & Wilkinson, E. (1994). *Histological Typing of Female Genital Tract Tumours*. En books.google.com.pa. Nueva York, London, Hong Kong, Barcelona: Springer - Verlag. Obtenido de <https://bit.ly/3PSDuqx>
- Sensual Intim. (marzo de 2022). ¿Cuánta sangre menstrual se pierde cada mes? Obtenido de [sensualintim.com: https://sensualintim.com/cuanta-sangre-menstrual-se-pierde-cada-mes/](https://sensualintim.com/cuanta-sangre-menstrual-se-pierde-cada-mes/)
- Setiawan VW, Y. H. (2013). Cánceres de endometrio tipo I y II: ¿tiene diferentes factores de riesgo? . *Journal Clinic Oncology*, 2607.
- Shayo, S. (2013). ¿Es lo mismo Climaterio que Menopausia? Recuperado el junio de 2022, de Asociación Argentina para el Estudio del Climaterio: <http://www.aapec.org/index.php/comunidad/generalidades/394-es-lo-mismo-climater-lo-que-menopausia>
- Singh S, B. C. (2018). Abnormal Bleeding in Premenopausal Women . *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 391-413. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.03.007>
- Singh, S., Best, C., Dunn, S., Leyland, N., & Wolfman, W. (2018). Abnormal Uterine Bleeding in PreMenopausal Women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 391-413. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.03.007>
- Smith, R., von Eschenbach, A., Wender, R., Levin, B., Byers, T., Rothenberg, D., & Brooks, D. (enero de 2001). Actualización de las Pautas de detección temprana para los cánceres de próstata, colorrectal y endometrial. doi: <https://doi.org/10.3322/canjclin.51.1.38>



- Sociedad Española de senología y patología mamaria. (2019). Sociedad Española de senología y patología mamaria. (4. edición, Ed.)
- Stewart EA, C. C.-R. (2017). Epidemiology of uterine fbroids: a systematic review. BJOG, 1501-12.
- Stewart, E., Cookson, C., Gandolfo, R., & Schulze-Rath, R. (13 de mayo de 2017). Epidemiology of uterine fbroids: a systematic review. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov, 1501-12. doi: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14640>
- Talaulikar, V. S. (enero de 2018). Medical therapy for fbroids: an overview. sciencedirect.com, 48-56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.09.007>
- The American College of Obstetricians and Gynecologists and the American Urogynecologic Society. (2019). Pelvic Organ Prolapse. Female Pelvic Med Reconstr.Surg, 397-408.
- The American College of Obstetrics and Gynecologists. (2020). The Use of Hysteroscopy for the Diagnosis and Treatment of Intrauterine Pathology. Committee Opinion . Obtenido de: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/03/the-use-of-hysteroscopy-for-the-diagnosis-and-treatment-of-intrauterine-pathology>
- Tomassetti, C., Johnson, N., Petrozza, J., Abrao, M., Einarsson, J., Horne, A., . . . De Wilde, L. (21 de octubre de 2021). An International Terminology for Endometriosis, 2021. The Journal of Minimally Invasive Gynecology, 28(11). doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.08.032>
- Torres, L. (marzo de 2021). Manejo de la hiperplasia endometrial. Trabajo para optar por título de Maestría en Ginecología del Hospital Santo Tomás. Panamá, Panamá. Recuperado el 21 de julio de 2022
- Treviño, J. G. (17 de abril de 2022). Etimología de la Ginecología. Diccionario Etimológico Castellano en Línea. Chile. Recuperado el 19 de abril de 19, de: <http://etimologias.dechile.net/?ginecologi.a>
- UK. (2017). Clinical guideline for th prevention and treatment of osteoporosis .
- Ulett, N. (5 de mayo de 2019). Actualización en los puntos clave de la endometriosis. Revista Médica Sinergia, 4(5), 35-43. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v4i5.191>
- Walters, M., & Karram, M. (2015). Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery. En Urogynecology and reconstructive pelvic surgery,. Ohio: El Sevier. Obtenido de: <https://bit.ly/3nqL9Q8>
- Wright, J., Herzog, T., Tsui, J., Ananth, C., Lewin, S., Lu, Y., . . . Hershman, D. (4 de febrero de 2014). Nationwide Trends in the Performance of Inpatient Hystretomy in the United States. Obstetrics and Gynecologists. doi: <https://doi.org/10.1097%2FAOG.0b013e318299a6cf>
- Zorita, I., & Burgos, R. (2021). Hemorragia uterina anormal en pacientes en edad repductiva. En H. M. Obaldía. Panamá.



Bibliografía

- RCOG Green-top Guideline No. 59. 2011 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
- The Use of Hysteroscopy for the Diagnosis and Treatment of Intrauterine Pathology OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 135, NO. 3, MARCH 2020 Committee Opinion Hysteroscopy
- Overview of hysteroscopy : Linda D Bradley, Tommaso Falcone, MD, FRCSC, FACOG Uptodate Jul 2021.
- AAGL Practice Report: Practice Guidelines for the Management of Hysteroscopic Distending Media (Replaces Hysteroscopic Fluid Monitoring Guidelines. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2000;7:167–168.)





Guías de Manejo de la Patología Ginecológica y Protocolos de Atención en Cirugía Mínimamente Invasiva



MINISTERIO DE SALUD



República de Panamá - 2022