

2010 / 11

NORMAS DE GINECOLOGÍA



Servicio de Ginecología

HIGA “Dr. Oscar Alende”

Servicio de Ginecología

HIGA “Dr. Oscar Alende”
Mar del Plata – Buenos Aires

Jefe de servicio:

Dra. Martinez María Rosa

Jefe de sala:

Dr. García Pablo

Médicos de planta:

Dra. Abaurre Ianina
Dr. Baraldo Hector
Dra. Cortelletti Carolina
Dra. Ferreyra Brenda
Dra. Jimenez Edith
Dra. Perez Bayala Cristina
Dra. Sinagra Ercilia
Dra. Viola Julieta

Residencia

Instructor de residentes

Dr. García Pablo

Jefes de Residentes

Dra. Barth Valeria
Dr. Lopez Sebastian

R4 Dra. Carceller Laura Lorena
Dra. Pire Tesa Tabí
Dra. Smaldone Victoria
Dra. Ugarte María Eugenia

R3 Dra. Dalmaso Agustina
Dra. Di Corrado Erica
Dra. Lillo Paula
Dr. Ortiz Juan Manuel
Dra. Quintana María Fernanda
Dr. Toyé Luciano

R2 Dra. Dib Verónica
Dra. Fernández Macedo Gabriela
Dra. Lagos Fittipaldi Florencia
Dr. Medina Christian
Dra. Parisi Mariana

R1 Dra. Gatti Estefanía
Dra. Guazzaroni Julieta
Dra. Oronel Ana
Dra. Pastor Melina

Coordinación, diseño y edición:

Dra. Barth Valeria

La Norma y el Arte

“Una norma no es el resumen de un tema. Normatizar en medicina significa elegir entre alternativas diagnósticas y terapéuticas. Si no hay opción, puede haber norma pero no es necesaria. Por el contrario, es indispensable en la frecuente ocasión en que nuestro saber se vuelve controversial. Las normas de diagnóstico y tratamiento son un conjunto de elecciones anticipadas para el manejo de situaciones clínicas.

Una norma tampoco es el protocolo de un ensayo clínico controlado. Es decir, que no es una reglamentación inviolable que debe cumplirse siempre para evaluar un resultado. Es nuestro espíritu sacrificar precisión y confeccionar normas que sean operativas pero conceptuales. La norma debiera funcionar como un lineamiento cuyo objetivo es orientar la decisión, sin pretender ser la decisión misma. Sin norma la complejidad nos confunde y la práctica clínica tiende al personalismo y a conductas erráticas y caprichosas. Pero la norma obedecida ciegamente priva al pensamiento de la plasticidad necesaria. Así es que, como debe cumplirse en general, debe transgredirse en particular...”

Dr. Raúl Nico

CONTENIDO

Pre y post operatorio.....	4
Preparación prequirúrgica.....	4
Preparación en cirugías específicas.....	6
Postoperatorio.....	7
Protocolos quirúrgicos.....	9
Consentimiento informado.....	14
Aborto.....	16
Embarazo ectópico.....	20
Enfermedad trofoblástica gestacional (ETG).....	23
Enfermedad trofoblástica gestacional maligna.....	25
Hiperemesis gravídica.....	27
Infección urinaria.....	30
Vulvovaginitis.....	33
Cervicitis.....	34
Bartholinitis.....	35
Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI).....	36
Enfermedades de transmisión sexual.....	39
Sífilis.....	39
Herpes.....	40
Chancroide o chancro blando.....	41
Linfogranuloma venéreo.....	41
Escabiosis.....	41
Pediculosis púbica.....	42
Atención de la víctima de violencia sexual.....	43
Protocolo de atención de la víctima de violencia sexual.....	44
Hemorragias disfuncionales.....	45
Miomatosis uterina.....	47
Hemorragia genital de la postmenopausia (HGPM).....	48
Histeroscopia.....	50
Planificación familiar.....	52
Métodos anticonceptivos disponibles.....	52
Dispositivo intrauterino (DIU).....	53
Anticonceptivos hormonales.....	54
Preparados comerciales.....	58
Amenorrea.....	60
Síndrome de ovario poliquístico (SOP).....	62
Hiperandrogenismo.....	65
Hiperprolactinemia.....	68
Esterilidad.....	71
Enfoque de la pareja estéril.....	71
Técnicas de reproducción asistida.....	74
Endometriosis.....	78

Climaterio.....	82
Terapia hormonal.....	82
Preparados comerciales.....	85
Tratamientos alternativos.....	86
Osteoporosis.....	87
Incontinencia de orina.....	91
Distopías genitales.....	94
Lesiones benignas de vulva.....	97
Lesiones premalignas de vulva.....	99
Algoritmos diagnósticos.....	100
Cáncer de vulva.....	101
Otros tumores malignos de vulva.....	103
Lesiones benignas y premalignas de vagina.....	105
Cáncer de vagina.....	106
Condilomas del tracto genital inferior.....	107
Lesiones preneoplásicas del cuello uterino.....	109
Lesiones intraepiteliales del cuello uterino.....	111
Vacunas contra el HPV.....	113
Cáncer de cuello uterino.....	114
Cáncer cervical en el embarazo.....	117
Hiperplasia endometrial.....	119
Cáncer de endometrio.....	120
Sarcomas uterinos.....	123
Cáncer de ovario.....	124
Patología mamaria benigna.....	128
Cáncer de mama.....	133
ANEXOS	
Foja quirúrgica operación de Werthein Meigs	
Foja quirúrgica Histeroscopia	
Consentimiento informado de atención de la víctima de violencia sexual	
Consentimiento informado para la colocación de DIU	

PRE Y POSTOPERATORIO

➤ Preparación prequirúrgica:

- **Estudios prequirúrgicos mínimos:** Si bien el plan de estudio varía de acuerdo a cada patología, un plan de estudios mínimos para las cirugías programadas incluye:
 - Hemograma, coagulograma y glucemia. Eventual función renal. Serología para VIH y HBsAg
 - ECG
 - Rx de tórax: En pacientes > a 40 años o con patología agregada (asma, tabaquismo severo, etc.)
- Contención y explicación en términos entendibles para la paciente sobre el diagnóstico, táctica quirúrgica, posibles complicaciones (norma de consentimiento informado pág. 14).
- **Internación:** La permanencia de la paciente previa a la intervención quirúrgica debe ser lo más corta posible, para evitar la contaminación con la flora hospitalaria, debido a que la colonización se produce a las 72 hs de estadía.
 - En nuestro medio, la internación se realiza 24 hs antes en caso que la cirugía requiera de preparación.
 - En cirugías que no requieran preparación, puede internarse a la paciente el día de la intervención.
 - En casos especiales de patología intercurrente se evaluará la internación para estabilización según cada caso.
- **Dieta:** En todos los casos ayuno a partir de las 22:00 hs del día previo o un mínimo de 8 hs.
 - En aquellas cirugías que requieran preparación intestinal se indica dieta libre de residuos los dos días precedentes a la internación, y durante la misma (24 hs prequirúrgicas) dieta líquida.
 - Para las demás intervenciones con abordaje abdominal, dieta liviana 24 hs previas a la cirugía.
- **Sedación:** Se indica un ansiolítico a las 23 hs del día previo y en algunos casos también a las 5:00 AM (Diazepam 10 mg VO). El objetivo es el descanso de la paciente y disminuir la tensión emocional.
- **Plan de hidratación parenteral (PHP):** Se indica según la cirugía:
 - A. En las que no requieren dieta estricta el día previo: PHP a 35 gotas x min desde las 6:30 AM.
 - B. En cirugías abdominales no oncológicas: PHP a 35 gotas x min desde las 6:30 AM.
 - C. En cirugías que requieren preparación intestinal: PHP a 42 gotas x min a partir de las 17:00 hs del día previo (para evitar deshidratación y trastornos hidroelectrolíticos).
- **Preparación intestinal mecánica:** Sólo está indicada en cirugías abdominales oncológicas, o cuando existe mayor riesgo de perforación intestinal (cirugías por vía vaginal, endometriosis severa, etc.).
 - **Cirugías por vía vaginal:**
 - Enema evacuante con solución salina o enemol® (fosfato monosódico). Se indica a las 6:00 AM del día de la cirugía.
 - **Cirugías abdominales:**
 - **Fosfodom®** (fosfato monosódico+fosfato disódico): Diluir 45 ml en un vaso de agua fría y luego tomar dos vasos de agua. Se realiza a las 13:00 hs y 18:00 hs del día previo.
 - **Manitol:** 500 cc de manitol junto a ½ litro de jugo de naranja. Se comienza a tomar a las 12 hs del día previo*
 - **Barex®** (solución de polietilenglicol con cloruro de sodio, de potasio y bicarbonato): Polvo, se disuelve en 4 litros de agua. Se comienza a tomar a las 12 hs del día previo*
 - * Sólo si no hay Fosfodom
- **Baño corporal total:** Con antiséptico jabonoso (iodopovidona) previo a la cirugía.
- **Rasurado vulvar o axilar:** Realizar corte al ras con tijera. De no ser posible, el rasurado debe realizarse inmediatamente antes de la cirugía, únicamente sobre la zona de incisión.
- **Profilaxis antitetánica:** En caso de no tener esquema completo y vigente (en los últimos 10 años).

- **Profilaxis antitrombótica:** Según factores de riesgo:

Factor	Riesgo bajo	Riesgo intermedio	Riesgo alto
Edad	< 40 años	≥ 40 años	≥ 40 años
Cirugía	<ul style="list-style-type: none"> • No complicada o menor • Duración menor a 30' • Sin requerimiento de inmovilización • Ej. LT, LUE, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía abdominal o pelviana no complicada • Duración mayor a 30' • Ej. HATE, HATI, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía abdominal o pelviana por enfermedad maligna extensiva • Duración mayor a 30' • Pérdida excesiva de sangre • Anestesia prolongada • Requerimiento de inmovilización • Radioterapia previa • Ej. Werthein Meigs
Peso corporal	Normal	> 20% del peso ideal	> 30% del peso ideal
Otros	Ninguno	Tratamiento con estrógenos	<ul style="list-style-type: none"> • Tromboembolias previas • Várices severas • Infección pelviana aguda o crónica • IC – EPOC – DBT I • Historia fliar de hipercoagulabilidad • Uso de ACO antes de la cirugía (suspender 15 días antes)
Profilaxis recomendada	<ul style="list-style-type: none"> • Deambulacion temprana • Medias de compresión graduada 	<ul style="list-style-type: none"> • Deambulacion temprana • Heparina 5.000 U/SC, 2hs. previas a la cirugía y cada 12 hs. hasta deambulacion 	<ul style="list-style-type: none"> • Deambulacion temprana • Heparina 5.000 U/SC, 2hs. previas a la cirugía y cada 12 hs. por 5 días

- **Tratamiento local con estrógenos** (óvulos o crema con estriol): En cirugías por vía vaginal en pacientes posmenopáusicas. Mínimo durante los 15 días previos (se sugiere hasta 1 ½ mes antes).
- **Tratamiento preoperatorio de patologías intercurrentes:** (HTA, DBT, etc.) En cirugías programadas.
- **Profilaxis antibiótica:** Muy controvertida. Existen 3 *principios básicos*:
 1. No es necesaria la administración de dosis múltiples. En la mayoría de los casos una única dosis de antibiótico es suficiente.
 2. El momento de la administración es crucial para asegurar su efectividad, garantizando la mayor concentración de antibiótico durante el acto quirúrgico.
 3. Muchos procedimientos quirúrgicos no requieren de profilaxis antibiótica. Se recomienda en cirugías con riesgo de infección mayor o igual al 5%.
 - Los procedimientos quirúrgicos se clasifican en cuatro tipos según el grado de contaminación:
 - **Cirugía Limpia o Aséptica** (Clase I): Tasa de infección: 1-3%
(Cirugías de mama, laparoscopia, laparotomía exploradora)
 - Sin penetración en víscera hueca
 - Sin inflamación
 - Sin incumplimiento de técnica aséptica
 - Intervención programada
 - Cierre primario de la herida
 - Sin requerimiento de drenaje mecánico
 - **Cirugía Limpia-Contaminada** (Clase II): Tasa de infección: 5-8%
(Histerectomía total, cirugías por vía vaginal)
 - Penetración controlada en víscera hueca (sin vertido importante de su contenido ni contaminación de la herida)
 - Sin inflamación
 - Incumplimiento mínimo de técnica aséptica
 - Preparación intestinal preoperatoria
 - Cierre primario de la herida
 - Uso de drenaje mecánico
 - **Cirugía Contaminada** (Clase III): Tasa de infección: 20-25%
(Absceso tuboovárico)
 - Vertido incontrolado desde víscera hueca
 - Inflamación evidente

- Incumplimiento mayor de técnica aséptica
- Herida abierta traumática
- **Cirugía Sucia o Infeutada (Clase IV):** Tasa de infección: 30-40%
 - Vertido incontrolado y no tratado desde víscera hueca
 - Inflamación intensa
 - Herida abierta con supuración
 - Presencia de cuerpos extraños
- En las cirugías clase III o IV el uso de ATB **NO** es profiláctico sino terapéutico, por lo que la administración de los mismos se debe realizar en el pre y posoperatorio según los esquemas recomendados en cada caso.
- En nuestro servicio se propone como **única dosis**, en la preinducción anestésica:

Cirugías con riesgo de apertura intestinal (oncológicas, endometriosis severa)	Metronidazol 500 mg EV + Gentamicina 1,5 mg / kg EV
Resto de las cirugías	Cefazolina o cefalotina 1 g EV

- En pacientes alérgicas a beta-lactámicos se indica Clindamicina 600 mg + Gentamicina 1,5 mg/kg EV (única dosis, en la preinducción anestésica).

PREPARACIÓN EN CIRUGÍAS ESPECÍFICAS

Indicaciones preoperatorias de acuerdo a la cirugía planificada

<ul style="list-style-type: none"> • Quiste Bartholino • Cirugía de mama • Conización • Histeroscopia 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dieta general 2) Ayuno a partir de las 22 hs 3) PHP 35 gotas x' a las 6:30 AM 4) Diazepan 10 mg VO a las 23 hs 5) Profilaxis antitetánica 6) Cefazolina 1 g EV en preinducción anestésica
<ul style="list-style-type: none"> • Patología anexial • Histerectomía abdominal • Laparoscopia 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dieta liviana 2) Ayuno a partir de las 22 hs 3) PHP 35 gotas x' a las 6:30 AM 4) Diazepan 10 mg VO a las 23 hs 5) Profilaxis antitetánica 6) Profilaxis antitrombótica 7) Cefazolina 1 g EV en preinducción anestésica
<ul style="list-style-type: none"> • Cirugías por vía vaginal 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dieta liviana 2) Ayuno a partir de las 22 hs 3) PHP 35 gotas x' a las 6:30 AM 4) Diazepan 10 mg VO a las 23 hs 5) Profilaxis antitetánica 6) Profilaxis antitrombótica 7) Enema evacuante a las 22 hs 8) Cefazolina 1 g EV en preinducción anestésica
<ul style="list-style-type: none"> • Op Werthein Meigs • Ca de ovario • Ca de endometrio • Sospecha de compromiso intestinal 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dieta liviana 2) Ayuno a partir de las 22 hs 3) PHP 42 gotas x' a las 17:00 del día previo 4) Diazepan 10 mg VO a las 23 hs 5) Profilaxis antitetánica 6) Profilaxis antitrombótica 7) Fosfodom® a las 13:00 y 18:00 hs 8) Metronidazol 500 mg + Gentamicina 1,5 mg/kg EV en preinducción anestésica

POSTOPERATORIO

- **Venoclisis:** se indican sueros alternos para hidratación parenteral (goteo según ingresos y egresos), administración de ATB y analgésicos, etc. Si no existe otra indicación retirar la venoclisis luego de comprobar la tolerancia oral.
 - *Flebitis:* Rotar la vía y colocar fomentos húmedos y calientes.
- **Analgesia:** Se adecua según la complejidad de la cirugía, desde AINES por vía oral hasta esquemas combinados por vía endovenosa. Esquemas EV:
 - A. 1 ampolla de klosidol[®] (dextropoxifeno+dipirona) o 1 ampolla diclofenac + 1 ampolla de dexametasona + 1 ampolla de metoclopramida, diluidos en 100 cm³ de solución fisiológica a pasar en 20'; luego continuar con klosidol[®] EV 1 ampolla cada 8 horas.
 - B. 2 ampollas de klosidol[®] + 3 ampollas de metoclopramida + 3 ampollas de ranitidina en 500 cm³ de solución fisiológica a 10 gotas/minuto (dura 24 horas).
 - C. Rescate con meperidina: diluir 1 ampolla de meperidina con 9 cm³ de agua destilada y/o solución fisiológica a pasar 2 cm³ cada 4 horas.
- **Alimentación Oral** (sujeta a variaciones individuales en cada paciente):

<ul style="list-style-type: none"> • LUE • Histeroscopia • Cirugía de mama • Cono • Operación de Burch • Cirugía vaginal sin ingreso a cavidad 	Iniciar a las 6 hs con dieta general
<ul style="list-style-type: none"> • Patología anexial no complicada • Ligadura tubaria • Laparoscopia 	Comenzar a las 8 horas con dieta liviana y progresar enseguida si no hubiera intolerancia
<ul style="list-style-type: none"> • Histerectomía abdominal • Histerectomía vaginal 	A las 12 hs comenzar con dieta líquida y las 24 horas progresar a dieta liviana.
<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía abdominal extensa • Cirugía oncológica 	Comenzar a las 24 hs. con dieta líquida y continuar en forma progresiva liviana / liviana completa / general según evolución clínica
<ul style="list-style-type: none"> • Amoldar la dieta según patologías intercurrentes (hiposódica, hipocalórica, hepatoprotectora, para DBT, etc.) 	

- **Herida quirúrgica:** Se realizará cura plana y cambio de apósitos desde las 24/48 hs de la cirugía y cada 24 hs hasta el alta. Verificar afrontamiento de los bordes y presencia de colecciones. Retirar puntos entre los 7-14 días.
- **Drenajes:** Su función es avengar colecciones hemáticas o purulentas. Se retirará cuando no se obtenga un débito relevante. Dejar constancia de cantidad y características en la historia clínica.
 - Op. de Werthein Meigs: se coloca sonda Petzer en cúpula vaginal y se retira a las 48 horas.
 - Láminas o tubuladura sub o supraponeurótica se retiran a las 24-48 hs.
 - Drenajes tubulares en Douglas o abdominal se retiran a las 24-48 hs. Excepcionalmente o en caso de débito importante (ej. ascitis carcinomatosas) pueden dejarse por más tiempo.

- **Sonda vesical:** Se debe cuantificar y evaluar las características de la orina.
 - Cirugía mamaria, legrados, quistes de Bartholino: no requieren sondaje vesical, salvo aborto séptico.
 - Patología anexial, cono y LT: Se retira en el postoperatorio inmediato.
 - Histerectomía abdominal: Se retira a las 24hs.
 - Histerectomía vaginal, Operación de Burch, Operación de Halban con puntos de Kelly: Se retira la sonda entre las 24-72 horas.
 - Operación de Werthein Meigs: a los 3-5 días realizar clampeo intermitente por 24 hs y luego retirar.
 - Solución de continuidad vesical: sonda vesical permanente durante 7 a 15 días. Si hay hematuria franca se recomienda lavado vesical continuo (sonda de triple vía) hasta resolución de la misma.
- ✓ Si la sonda permanece por más de 48 hs, realizar profilaxis antibiótica con Nitrofurantoina 100 mg o Ciprofloxacina 500mg al día.
- ✓ Luego de retirar la sonda vesical verificar diuresis espontanea.
- **Deambulación:** Se incentivará a la deambulación precoz (aún con drenajes), con faja abdominal.
- **Alta de internación:**
 - *1º día:* Legrado uterino, nodulectomía de mama, BMRQ, laparoscopia diagnóstica y ligadura tubaria. En caso de evolución favorable se puede evaluar el alta desde las 6 horas del postoperatorio según cada caso.
 - *Desde 2º día:* Anexectomía, Op de Burch, Op de Halban y mastectomía simple y ganglio centinela.
 - *Desde 3º- 4º día:* Histerectomía abdominal y vaginal, Operación de Madden y vaciamiento axilar.
 - *Desde 5º día:* Operación de Werthein Meigs.
- **Postoperatorio febril:** Se define por temperatura axilar \geq a 38°C luego de las 24hs postoperatorias.
Método de estudio:
 - Examen físico completo
 - Hemograma
 - Rx de tórax
 - Sedimento de orina y urocultivo (eventual hemocultivo)

BIBLIOGRAFÍA:

- Guía para la profilaxis antibiótica prequirúrgica. Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Sociedad Argentina de Infectología (SADI), Hospitales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Red de Hospitales de la Universidad de Buenos Aires. 2003.
- Control de infecciones en cirugía. Asociación de Clínicas, Sanatorios y Hospitales Privados de la República Argentina (ADECRA).
- Ginecología Quirúrgica Te Linde. 8ª Edición. 1998. Sección II, cap. 7 y 9.
- Tratado de Cirugía Sabiston. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica. 17ª Edición. 2002. Vol. I, Sección II, cap. 14.
- Cirugía Clínica. Thompson. Editorial Masson. 2005. Cap 7.
- Fundamentos de Oncología Ginecológica. 1986. Cap 4.
- Uso de antibióticos en un servicio de internación ginecológica. Resultados preliminares. Grupo Argentino Para el Uso Racional de los Medicamentos (GAPURMED). 2001.
- Quality Standard for Antimicrobial Prophylaxis in Surgical Procedures. Clinical Infectious Diseases. 1994; 18: 422-427.
- IVS posterior (Posterior Intravaginal Slingplasty). Rev. Chil Obstet ginecol. 2004; 69(6): 419-423.
- Histerectomía Vaginal asistida por laparoscopia. Rev Obstet Ginecol Venez. 2005; 65(2).
- Programa de actualización continua para ginecología y obstetricia (PROAGO): Prolapso Uterino
- Clínica de Incontinencia Urinaria del Instituto Materno Infantil de la ciudad de Santafé, Bogotá.
- Early oral feeding in the postoperative management of patients after gynecobstetric surgery. Rev Med Hondur. 2004; 72(2):92-95.
- Revisión: la alimentación precoz tras cirugía ginecológica mayor no entraña riesgos excepto un aumento de las náuseas. Evidence-Based Nursing. 2008; 11: 56.
- Las infecciones urinarias en los pacientes con sonda vesical no permanente. Diagnóstico, tratamiento, prevención y líneas de investigación. Unidad de medicina preventiva. Servicio de medicina Interna y Bacteriología del Hospital de Calatayud. Zaragoza.
- Guía clínica para la trombo profilaxis en el paciente quirúrgico. CHEST. 2001; 119(1).
- Guidelines for prevention of venous thromboembolism. ACCP REVISES. 2004.
- Profilaxis del tromboembolismo venoso en pacientes hospitalizados con cáncer. Rev Med Univ Navarra. 2008; 52(2).
- Recomendaciones de trombo profilaxis en cirugía mayor. CHEST. 2001; 120:1964-1971.
- Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa. Grupos múltiples para el estudio de enfermedad tromboembólica venosa. 2006.

PROTOSCOLOS QUIRÚRGICOS

A continuación se desarrollarán modelos de protocolos quirúrgicos de las cirugías ginecológicas más comúnmente realizadas en nuestro servicio. Si bien dichos modelos corresponden a las técnicas quirúrgicas clásicamente descritas en la bibliografía consultada, se admite que, en cada cirugía existen modificaciones en las mismas según las variantes anatómicas y dificultades encontradas en cada acto operatorio.

➤ **Cirugía de mama:**

- ***Drenaje de absceso de mama:***

- 1) Antisepsia de campo operatorio
- 2) Incisión sobre zona de máxima fluctuación
- 3) Se realiza drenaje y avenamiento de absceso con salida de material tipo... Se liberan tabiques digitalmente. Se envía material a cultivo.
- 4) Se constata hemostasia. Lavado intracavitario con (H₂O₂/ iodopovidona)
- 5) Se aproximan bordes de herida con puntos separados. Se coloca drenaje laminar.

- ***Operación de Urban II*** (resección de conductos galactóforos terminales):

- 1) Antisepsia de campo operatorio
- 2) Incisión periareolar de H_X a H_X
- 3) Resección de conductos galactóforos terminales
- 4) Aproximación de tejido subyacente. Se constata hemostasia.
- 5) Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ continua, etc.) de nylon. Se coloca drenaje laminar y tractor de pezón (cono plástico).
- 6) Se envía material a anatomía patológica

- ***Biopsia Marcación Eco/Radio quirúrgica.***

- 1) Antisepsia de campo operatorio
- 2) Incisión (arciforme/ radiada) en (detallar lugar) de mama (derecha/izquierda) suprayacente a región de marcación
- 3) Se localiza tejido mamario marcado con carbón y se procede a su exéresis con márgenes. Se identifican los bordes con puntos. Se envía pieza a mamografía y se visualiza la lesión en la misma.
- 4) Se constata hemostasia. Se coloca drenaje laminar.
- 5) Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ continua, etc.) de nylon
- 6) Se envía pieza a anatomía patológica.

- ***Cirugía conservadora de mama*** (Nuestro servicio realiza cuadrantectomía en la mayoría de los casos)

- 1) Antisepsia de campo operatorio
- 2) Incisión (tipo y localización) sobre tumor palpable.
- 3) Se realiza cuadrantectomía con losange de piel y llegando a plano aponeurótico con márgenes amplios. Se identifican los bordes con puntos y se envía a (biopsia por congelación/diferido) cuyo resultado informa:

Resto de los pasos continúa según se complete la cirugía con vaciamiento ganglionar o BSGC.

- ***Biopsia selectiva de ganglio centinela*** (BSGC)

- 1) Antisepsia de campo operatorio
- 2) Inyección (periareolar/ peritumoral) con 3 cm³ de azul patente. Masaje durante 10 minutos.
- 3) Incisión transversa en línea axilar media por debajo de implantación pilosa.
- 4) Se identifica ganglio centinela, se realiza su exéresis y se envía a biopsia por congelación cuyo resultado informa: (si resultado positivo: se completa con vaciamiento ganglionar de nivel I y II según técnica)
- 5) Se constata hemostasia.
- 6) Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ continua, etc.) de nylon. Se coloca drenaje laminar.

- **Operación de Madden:** Mastectomía con vaciamiento axilar.
 - 1) Antisepsia de campo operatorio
 - 2) Incisión tipo (Stewart/ Stewart modificada/ Orr)
 - 3) Se tallan colgajos de mastectomía: superior hasta 2° espacio intercostal, medio hasta borde externo del esternón, externo hasta línea axilar anterior, inferior hasta 5°- 6° espacio intercostal y profundo incluye aponeurosis del pectoral mayor.
 - 4) Incisión axilar (continuación de cicatriz anterior/ longitudinal en línea axilar anterior/ transversa, etc.). Se realiza vaciamiento axilar de nivel I y II según técnica.
 - 5) Se constata hemostasia.
 - 6) Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ continua, etc.) de nylon. Se coloca drenaje (laminar/ tubular) en mama y axila.
 - 7) Se envía material a anatomía patológica.

➤ **Cirugía ginecológica:**

Se describirán las técnicas por vía laparotómica, en caso de realizarse por vía laparoscópica, se inicia con el encabezado de la técnica laparoscópica y luego los pasos quirúrgicos de la cirugía en cuestión.

- **Vía laparotómica:** Pasos comunes a todas las cirugías
 - Antisepsia de campo operatorio
 - Incisión tipo Pfannestiel/ mediana infraumbilical (o incisión sobre cicatriz anterior que se reseca)
 - Abierto peritoneo se constata: (describir útero, anexos, cavidad en general y cualquier hallazgo intraoperatorio)
Desarrollar los detalles operatorios
 - x) Se constata hemostasia. Lavado de cavidad (si se realiza)
 - x) Cierre de pared por planos. Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ etc.). Dejar constancia si se colocan drenajes.

- **Vía laparoscópica:**
 - 1) Antisepsia de campo operatorio
 - 2) Insuflación de neumoperitoneo con aguja de Veress a nivel subumbilical. Se coloca trócar n°10 umbilical para endocámara. Se visualiza: (describir útero, anexos, cavidad en general y cualquier hallazgo intraoperatorio)
 - 3) Se colocan trócar n°5/10 en (fosas ilíacas, flancos, etc.)
Desarrollar los detalles operatorios
 - x) Se constata hemostasia. Lavado de cavidad (si se realiza)
 - x) Cierre de piel con puntos separados. Dejar constancia si se colocan drenajes.

➤ **Histerectomías:** Se describirá la técnica de histerectomía para patología benigna, los primeros pasos son comunes a los tipos de histerectomía y luego se describe los pasos de cada una de ellas.

- **Pasos comunes** (pasos 1 a 3 ídem a vía laparotómica)
 - 4) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos redondos
 - 5) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos (ligamentos útero ováricos y trompas / ligamentos infundíbulo-pélvicos)
 - 6) Descenso de vejiga a tijera
 - 7) Pinzamiento sección y ligadura de ambas arterias uterinas.
- **Histerectomía subtotal:**
 - 8) Sección de útero a nivel de unión ístmico-cervical. Se extrae pieza quirúrgica y se envía a anatomía patológica.
 - 9) Cierre de muñón cervical con puntos en X de catgut cromado
 - 10) Peritonización.

- **Histerectomía total intrafascial (HATI):**
 - 8) Se talla manguito cervical a través de miocérvix. Se extrae pieza quirúrgica y se envía a anatomía patológica.
 - 9) Cierre de vagina con puntos en X de catgut simple
 - 10) Cierre de manguito cervical con puntos en X de catgut cromado.
 - 11) Peritonización.
- **Histerectomía total extrafascial (HATE)**
 - 8) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos cardinales
 - 9) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos úterosacros
 - 10) Sección de vagina en su tercio superior. Se extrae pieza quirúrgica y se envía a anatomía patológica.
 - 11) Cierre de vagina con puntos separados en X de catgut simple. Se fijan ligamentos úterosacros a cúpula vaginal.
 - 12) Peritonización.
- **Histerectomía con criterio oncológico:**
 Se hará en todos los casos histerectomía total (Piver I a III). Luego de describir la anatomía, que en estos casos deberá incluir además la descripción de la superficie peritoneal, órganos abdominales y la palpación de cadenas ganglionares, se procederá a la aspiración de líquido ascítico y/o lavado peritoneal si no lo hubiera. Posteriormente se desarrollan los pasos quirúrgicos previamente descriptos agregando en cada caso lo que corresponda, por ejemplo “omentectomía según técnica” en el cáncer de ovario.
- **Operación de Werthein Meigs:**
 Debido a la complejidad de esta cirugía se ha diseñado un protocolo impreso (ver anexo).

➤ **Patología anexial:**

- **Ligadura tubaria:**
 - 4) Se realiza ligadura tubaria bilateral según técnica de Pomeroy.
 - 5) Se envían segmentos de trompas a anatomía patológica.
- **Patología anexial benigna**
 - 4) Se realiza (quistectomía/ooforectomía) (salpingostomía/ salpingectomía) (anexectomía) (derecho/ izquierdo) según técnica.
 - 5) Se envía material a anatomía patológica.

➤ **Operación de Burch (Colposuspensión retropúbica):**

- 1) Antisepsia de campo operatorio Se coloca sonda vesical
- 2) Incisión suprasinfisaria (transversa/ longitudinal)
- 3) Disección del espacio de Retzius
- 4) Disección del cuello vesical
- 5) Elevación de unión vésico uretral con puntos desde la pared vaginal hacia ligamentos de Cooper
- 6) Se constata hemostasia
- 7) Cierre de pared por planos. Se coloca drenaje tubular por contraabertura.
- 8) Cierre de piel con (puntos separados/ sutura intradérmica/ continua, etc.) de nylon.

➤ **Cirugías por vía vaginal**

- **Legrado uterino evacuador (LUE)**
 - 1) Antisepsia de campo operatorio
 - 2) Examen ginecológico bajo anestesia. Detallado y con la descripción macroscópica del cuello uterino
 - 3) Histerometría pre LUE
 - 4) Se realiza LUE según técnica
 - 5) Histerometría post LUE
 - 6) Se constata hemostasia. Se envía material a anatomía patológica.

- **Legrado biopsia total y fraccionado (LBTyF)**
Ídem al anterior, agregando en el punto 3) cervicometría, y en el punto 4) se realiza legrado endocervical y luego uterino. Enviar el material obtenido de forma separada.
- **Conización**
 - 1) Antisepsia de campo operatorio
 - 2) Examen ginecológico bajo anestesia. Debe ser detallado e incluir la descripción macroscópica del cuello uterino luego de la tinción con lugol, cervicometría e hysterometría
 - 3) Infiltración de cérvix con solución de lidocaína/ epinefrina. Puntos en hora 3 y hora 9.
 - 4) Se realiza (cono leep con ansa tipo Elizalde/ cono bisturí, etc.). Identificación de hora 12, se envía material a anatomía patológica.
 - 5) Se realiza LEC o Cepillado endocervical (en caso de canal positivo).
 - 6) Electrofulguración de lecho cruento o puntos de Sturmdorf.
 - 7) Se constata hemostasia y permeabilidad de canal cervical.
- **Histeroscopia** (diagnóstica y/o terapéutica): Desarrollar el protocolo en el modelo impreso (ver anexo).
- **Operación de Manchester - Fothergill**
 - 1) Antisepsia del campo operatorio. Se coloca sonda vesical
 - 2) Colpotomía anterior en T invertida
 - 3) Disección de fascia de Halban
 - 4) Disección y ascenso de vejiga a tijera
 - 5) Pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos vésicouterinos
 - 6) Apertura de fondo de saco posterior.
 - 7) Aproximación de úterosacros. Se cierra en bolsa de tabaco.
 - 8) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos de Mackenrodt
 - 9) Amputación cervical
 - 10) Puntos de Sturmdorf posteriores
 - 11) Sutura de Fothergill (unión de los ligamentos cardinales a la línea media)
 - 12) Puntos de Sturmdorf anteriores
 - 13) Colporrafía anterior con puntos separados de catgut simple.
Se coloca taponaje vaginal (opcional).
- **Histerectomía vaginal:**
 - 1) Antisepsia del campo operatorio. Se coloca sonda vesical
 - 2) Colpotomía anterior en T invertida
 - 3) Disección de fascia de Halban
 - 4) Disección de vejiga a tijera
 - 5) Pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos vésicouterinos
 - 6) Colpotomía posterior y apertura de fondo de saco posterior
 - 7) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos úterosacros
 - 8) Pinzamiento, sección y ligadura de ambos ligamentos de Mackenrodt
 - 9) Pinzamiento, sección y ligadura de ambas arterias uterinas
 - 10) Apertura de peritoneo anterior
 - 11) Pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos redondos y (útero ováricos y trompas/ infundíbulo pélvico)
 - 12) Se extrae pieza quirúrgica. Se envía a anatomía patológica
 - 13) Peritonización en bolsa de tabaco
 - 14) Unión de ligamentos en la línea media
 - 15) Plicatura de fascia vesicouterina
 - 16) Resección de exceso de mucosa vaginal (si lo hubiera)

- 17) Colporrafia anterior con puntos separados de catgut simple
- 18) Se realiza miorrafia de los elevadores del ano según técnica
- 19) Colporrafia posterior.
 Se deja sonda vesical y taponaje vaginal.

- ***Operación de Halban***

- 1) Antisepsia del campo operatorio. Se coloca sonda vesical.
- 2) Colpotomía anterior en T invertida
- 3) Disección de fascia de Halban
- 4) Disección y ascenso de vejiga a tijera
- 5) Plicatura de fascia de Halban
- 6) Resección de exceso de mucosa vaginal
- 7) Se constata hemostasia
- 8) Colporrafia con puntos separados de catgut simple.
 Se deja taponaje vaginal (opcional)

- ***Puntos de Kelly:***

Se realizan puntos parauretrales con catgut cromado para uretro suspensión.

- ***Tiempo posterior:***

- 1) Antisepsia del campo operatorio
- 2) Colpotomía posterior en T invertida
- 3) Disección de espacio rectovaginal Identificación y reparo de ambos haces puborectales del elevador
- 4) Miorrafia de los elevadores del ano (con catgut cromado) Comprobación por tacto rectal de la indemnidad de su mucosa previo al anudado de las suturas.
- 5) Resección del exceso de mucosa vaginal excedente.
- 6) Colporrafia posterior

BIBLIOGRAFÍA:

- La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. Bland Coppeland III. 3° edición. Editorial Panamericana 2007.
- Tratamiento quirúrgico del carcinoma de cuello uterino. Leoncio Arrighi. Ginecología. Panamericana. Capítulo 4: pág. 158 a 192. 1973
- Atlas de cirugía ginecológica. Hirsh, Käser, Iklé. Editorial Marban. 5° edición. 1997.
- Operaciones por vía vaginal. Reffenstuh, Platzer, Knapstein. Editorial Marban. Edición original. 1998.
- Operaciones ginecológicas. Técnica quirúrgica. Borrás. Editorial bibliográfica Argentina.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Conceptualmente puede definirse como la conformidad o asentimiento del paciente (y/o padre, tutor o encargado) a recibir un procedimiento médico o intervención quirúrgica luego de haber recibido y entendido toda la información necesaria para tomar una decisión libre e inteligente. Debe reunir al menos tres requisitos que son:

- ✓ **Voluntariedad:** Los sujetos deben decidir libremente sin que haya persuasión, manipulación ni coerción. El carácter voluntario es vulnerado cuando es solicitado en posición de autoridad o no se ofrece un tiempo suficiente al paciente para reflexionar, consultar o decidir.
- ✓ **Información:** Debe ser comprensible (lenguaje claro) y debe incluir el objetivo del tratamiento o del estudio, su procedimiento, los beneficios y riesgos potenciales y la posibilidad de rechazar el tratamiento o estudio una vez iniciado en cualquier momento.
- ✓ **Comprensión:** Es la capacidad de comprender que tiene el paciente que recibe la información

Límites del consentimiento informado

- ✓ El paciente tiene derecho a no ser informado si así lo expresa previamente.
- ✓ En caso de riesgo para la salud pública, se admite la ausencia del consentimiento informado para el internación, cuarentena u hospitalización del paciente.
- ✓ En caso de riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del paciente, el consentimiento puede obviarse.
- ✓ En caso de pacientes menores de edad o de incapacidad del paciente legalmente reconocida, física o mental, se admite que el consentimiento informado sea pedido a su representante legal, que será generalmente el familiar más próximo. En caso de riesgo grave para la salud pública o la vida del paciente el consentimiento del representante legal sólo se tendrá en cuenta.
- ✓ El paciente puede revocar libremente por escrito su consentimiento en cualquier momento.

La tabla siguiente hará un breve desarrollo de las complicaciones más frecuentemente asociadas a la cirugía ginecológica, las cuáles deben ser comunicadas a toda paciente durante la planificación del acto operatorio.

➤ Cirugía de mama y axila:

Procedimiento	Complicaciones asociadas al procedimiento	Complicaciones generales
TODAS las cirugías de mama Nodulectomía Cirugía conservadora	Hemorragias Infecciones Seromas /hematoma Resección incompleta Resultado estético desfavorable	Complicaciones anestésicas Óbito
BMRQ / BEQ	Imposibilidad de localizar el carbón Persistencia y/o resección incompleta de lesiones mamográficas / ecográficas Tatuaje /anafilaxia al carbón	
Ganglio centinela (BSGC)	Falso negativo Imposibilidad de localizar el GC Tatuaje/ anafilaxia al colorante	
Vaciamiento axilar	Lesión de plexo braquial (secuelas motoras y/o sensitivas) Lesión de grandes vasos Linfedema de miembro superior	
Operación de Urban II	Imposibilidad de lactancia posterior	

➤ **Cirugías con abordaje vaginal únicamente**

Procedimiento	Complicaciones asociadas al procedimiento	Complicaciones generales
Legrado uterino evacuador (LUE) Legrado uterino hemostático Legrado biopsia total y fraccionado Histeroscopia	Infecciones Hemorragia Perforación uterina y/o lesión de órganos vecinos Retención de material que requiere Re LUE (sólo para LUE) Histerectomía	Complicaciones anestésicas Óbito
Conización cervical	Hemorragias Infecciones Perforación uterina Estenosis cervical Dificultad en embarazos siguientes Lesiones por quemadura Resección incompleta de la lesión Lesión de órganos vecinos	

➤ **Cirugías con acceso a cavidad abdominal**

Procedimiento	Complicaciones asociadas al procedimiento	Complicaciones generales
TODAS las cirugías abdominales Laparotomía exploradora Laparoscopia diagnóstica	Hemorragias Infecciones Lesión de órganos vecinos Trombosis Hernias	Complicaciones anestésicas Óbito
Histerectomía abdominal Histerectomía vaginal Cirugías vaginales	Lesión de vejiga y/o uréter Fístula del tracto urinario y/o digestivo Prolapso de cúpula Dispareunia	
Linfadenectomía pelviana Citorreducción en Ca de ovario Operación de Werthein Meigs	Linfedema de miembros inferiores Trombosis Lesión de grandes vasos Lesión del uréter	
Quistectomía Patología anexial benigna	Ruptura del quiste Anexectomía	
Miomectomía	Infertilidad Histerectomía > Riesgo de ruptura uterina	
Ligadura tubaria	Recanalización de trompas Falla del método > Riesgo de embarazo ectópico	
Operación de Burch	Lesión de vejiga Fístulas del tracto urinario Retención urinaria Fracaso de la cirugía Rectocele	

ABORTO

Se denomina aborto a la interrupción y/o expulsión del producto de la concepción antes de las veinte semanas de gestación o con un peso fetal inferior a 500 gramos.

➤ Clasificación:

Pueden ser espontáneos (ocasional o habitual) o provocados (terapéuticos o eugenésicos, e ilegales o criminales). Clínicamente se reconocen las siguientes variedades:

- **Amenaza de aborto:** Metrorragia y/o dolor hipogástrico, con cuello cerrado (puede estar entreabierto en las múltiparas, pero el OCI deberá estar cerrado).
Se estima que el 50% de las mujeres, en el primer trimestre del embarazo, padecen algún episodio de hemorragia.
- **Aborto en curso o inevitable:** Exacerbación del cuadro clínico previo (metrorragia variable y dolor intenso) con cuello permeable o entreabierto y/o se tacta el polo inferior del huevo.
- **Aborto completo:** Se ha producido la expulsión completa del producto de la concepción. Clínicamente se presenta en forma similar al aborto incompleto pero ya no habrá dolor y la metrorragia podrá ser leve o moderada. Si el cuello completó su involución y no es franqueable, el diagnóstico se apoya en las imágenes ecográficas.
- **Aborto incompleto:** Cuello permeable y subinvolución uterina. Persiste el dolor cólico pero de menor intensidad y la metrorragia es variable.
- **Aborto febril:** Igual al anterior más temperatura $\geq 37.5^{\circ} \text{C}$ sin foco aparente.
- **Aborto infectado:** Igual al anterior y/o restos fétidos y/o leucocitosis $\geq 14.000/\text{mm}^3$. Dolor uterino y escaso compromiso del estado general. La leucocitosis aislada, sin otro signo asociado no es criterio de aborto infectado.
- **Aborto habitual:** Tres o más abortos espontáneos consecutivos.
- **Muerte embrionaria precoz** (Huevo muerto y retenido / embrión muerto y retenido): Es la retención de una gestación no evolutiva dentro del útero. El diagnóstico se basa en:
 - *Clínica:* Disminución o desaparición de los síntomas del embarazo (confirmar con ecografía).
 - *Ecografía:*
 - Alteraciones morfológicas del saco gestacional (saco irregular). Conviene controlar en 7/10 días
 - *Vía transvaginal:* La presencia de un saco gestacional $\geq 16 \text{ mm}$ sin embrión, o un embrión $\geq 6 \text{ mm}$ sin actividad cardíaca constituyen signos de muerte embrionaria precoz.
 - *Vía transabdominal:* La visualización de un saco $\geq 25 \text{ mm}$ sin embrión es criterio de HMR.
 - Dos ecografías separadas por lapso de 10 días, sin observarse placa embrionaria o actividad cardíaca embrionaria.
 - Negativización del embriocardio previamente positivo.
 - Ausencia de signos ecográficos de gestación con un valor de $\beta\text{-hCG} \geq 1.500 \text{ UI}$ por ECO TV y ≥ 3.600 por vía transabdominal (descartar embarazo ectópico).
En casos de derivación de medio privado confirmar el diagnóstico por Servicio de diagnóstico por imágenes del HIGA.
 - *Laboratorio:* Negativización de la subunidad $\beta\text{-hCG}$ y/o falta de ascenso exponencial.
- **Feto muerto y retenido:** Ídem a cuadro anterior a partir de las 12 semanas.
- **Aborto séptico:** Es aquél que se acompaña de sepsis.
 - *Sepsis:* SRIS debido a una infección. Requiere la asociación de dos o más criterios de SRIS.
 - *Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS):* Dos o más de los siguientes signos:
 - Temperatura central superior a 38°C o inferior a 36°C
 - Frecuencia cardíaca superior a 90 latidos por minuto

- Frecuencia respiratoria > a 20 respiraciones por minuto o PaCO₂ < a 32 mmHg
- Recuento leucocitario > a 12.000* o < a 4.000/mm³, o fórmula con más del 10% de formas jóvenes o inmaduras.

*En el embarazo se consideran fisiológicos valores de hasta 14.000 glóbulos blancos.

- *Sepsis grave*: Cursa con alteración de la perfusión orgánica y uno o más de los siguientes signos:
 - Acidosis láctica (superior a 2 mmol/L)
 - Oliguria (inferior a 30 ml/h)
 - Alteraciones mentales agudas (agitación, confusión, obnubilación).
 - *Bacteriemia*: Es la presencia de bacterias viables en sangre.
 - *Shock séptico*: Es la sepsis que cursa con hipotensión (a pesar de una correcta expansión de volumen) y con trastornos de la perfusión orgánica.
 - *Síndrome de disfunción multiorgánica secundario a sepsis (SDMO)*: Afección de diferentes órganos en un paciente agudo grave, en el que la homeostasis sólo puede mantenerse mediante intervención médica.
- **Síndrome de Mondor o icterohemorrágico**: Es un cuadro de suma gravedad que sigue al aborto séptico. Es un cuadro toxémico-hemolítico que aparece dentro de las 24/48 hs. de un aborto provocado o espontáneo y que como resultado ocasiona hemólisis severa acompañada de shock, coagulación intravascular diseminada, acidosis metabólica e insuficiencia renal aguda. En el 80% de los casos es ocasionado por *Clostridium perfringens*.

➤ **Incidencia de Aborto**: La incidencia de los abortos espontáneos es de un 30% considerando también a aquéllos que sólo son evidenciables por la determinación de β -hCG. Considerando solamente los abortos clínicamente detectables, la incidencia es 15-20%.

➤ **Etiología**: Entre el 40-60% de los abortos del primer trimestre presentan alteraciones cromosómicas. De estas anomalías las trisomías alcanzan el 50%, las poliploidías el 15-20% y las monosomías alrededor del 15%. El resto de las causas se subdividen en ovulares, maternas y paternas.

➤ **Criterios de internación:**

- En sala general:
 - Abortos en curso
 - Abortos incompleto
 - Amenaza de aborto: Considerar su internación en los siguientes casos: abortadora habitual, hemorragia genital abundante, concomitantes que impidan el tratamiento ambulatorio (infección urinaria alta), paciente con antecedente de esterilidad, indicación social, etc.
- En UTI:
 - Aborto séptico
 - Síndrome de Mondor

➤ **Diagnóstico:**

- *Anamnesis*: semanas de amenorrea, antecedentes ginecológicos y patologías orgánicas, interrogatorio dirigido para definir si hubo maniobras abortivas, ingestión de fármacos (antibióticos, prostaglandinas, AINES, etc.).
- *Examen físico completo*
- *Examen ginecológico*
- *Ecografía ginecológica* (indicaciones):
 - Hemorragia abundante o de varios días de evolución
 - Disociación altura uterina / edad gestacional
 - Consultas reiteradas

- Sospecha de aborto completo
- Corroborar diagnóstico de HMR
- Sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional o embarazo ectópico
- Pérdida de líquido como síntoma
- Evaluar vitalidad fetal ante cuadro clínico que lo justifique.
- **Exámenes complementarios:** Solicitar de acuerdo al cuadro clínico.
 - **Aborto completo:** Toda paciente con diagnóstico de aborto completo debe realizar tipificación de grupo y factor para eventual inmunoprofilaxis.
 - **Aborto en curso o incompleto:** Hemograma, coagulograma, ECG, grupo y factor Rh.
 - **Aborto febril o infectado:** Igual al anterior más hepatograma, función renal y sedimento de orina.
 - **Aborto séptico:** Igual al anterior más:
 - Gases en sangre
 - Cultivos (hemocultivo, urocultivo, cultivo proveniente del tracto genital)
 - Ecografía ginecológica y abdominal: características y contenido uterino, evaluación de los anexos, líquido libre en cavidad.
 - Radiografía de abdomen de pie y tórax
- A las pacientes que se internen en sala, se ofrecerá el estudio de serología para HIV (previo consentimiento).

➤ **Tratamiento:**

- **Amenaza de aborto:**
 - Manejo ambulatorio con pautas de alarma
 - Reposo relativo
 - Antiespasmódicos y/o paracetamol
 - Tratamiento de patologías intercurrentes: ITU baja
 - Abstención de relaciones sexuales
- **Aborto completo:** El diagnóstico se confirma en todos los casos con ecografía. Ante un endometrio homogéneo de hasta 14 mm se puede realizar tratamiento conservador u hormonal. Se indica Primosiston® (EE₂+ NETA) vía oral (un comprimido cada 8 hs. durante 10 días) o inyectable (una ampolla IM única dosis). Como alternativa pueden indicarse anticonceptivos orales ($\geq 30 \mu\text{g}$ de EE₂).
- **Aborto en curso o incompleto:** Legrado uterino evacuador.
- **Aborto febril:** Si no se detecta foco infeccioso extraginecológico y persiste el aumento de la temperatura se trata como aborto infectado.
- **Aborto infectado:** Legrado uterino evacuador + ATB EV 4 a 6 hs previas al LUE.
 - Penicilina G sódica 4.000.000 UI cada 4hs + Gentamicina 1,5 a 3 mg/kg cada 8 hs o monodosis
 - Clindamicina 600 mg cada 6 hs + Gentamicina 1,5 a 3 mg/kg cada 8 hs o monodosis
 - Metronidazol 500 mg cada 6 hs + Gentamicina 1,5 a 3 mg/kg cada 8 hs o monodosis
 - A las 48 hs del último registro febril y ante una buena evolución se puede rotar el ATB a vía oral hasta completar el tratamiento (10 días). Se sugiere continuar con Amoxicilina + Ácido clavulánico o Clindamicina + Gentamicina en caso de alergia a β lactámicos.
- **Aborto séptico, presunción o certeza de maniobras abortivas instrumentales:**
 - **Tratamiento del foco séptico primario:**
 - **LUE**
 - **LUE a cielo abierto.** Indicaciones de laparotomía/ laparoscopia exploradora:
 - Abdomen agudo
 - Culdocentesis positiva para pus, sangre o material entérico
 - Neumoperitoneo radiológico o gas *intramiometrial*
 - Sospecha de panmetritis
 - Diagnóstico o sospecha de perforación uterina no puntiforme

- **Histerectomía. Indicaciones:**
 - Panmetritis
 - Perforación no puntiforme del útero con o sin peritonitis
 - Tétanos de origen uterino
 - Persistencia de cuadro séptico a pesar del tratamiento ATB adecuado por 48 horas.
- **Tratamiento de la diseminación hemática:** Penicilina + Metronidazol + Gentamicina a dosis usuales.
 A las 48 hs del último registro febril y ante una buena evolución se puede rotar a vía oral hasta completar el tratamiento (14 días).
 Si es alérgico a la Penicilina se utilizará Clindamicina + Gentamicina
- **Tratamiento general:** individualizado y dinámico, como restitución de la volemia, alimentación parenteral, monitoreo de diuresis por sonda vesical, diálisis temprana en caso de oliguria, etc.
- **HMR, EMR, FMR:**
 - En algunos casos se puede optar por *conducta expectante* hasta resolución espontánea.
 - **Conducta activa:**
 - Si el cuello uterino es favorable se indica LUE.
 - Si es cuello uterino es desfavorable, se indica maduración cervical con prostaglandinas: 200µg de misoprostol cada 8 horas (total 3 dosis) en forma ambulatoria, citando a la paciente para su internación y LUE a las 36-48 hs de iniciada la maduración, existan o no signos de expulsión.
- ❖ Se asociará tratamiento con uterotónicos en múltiparas, gestación avanzada, hemorragia de difícil tratamiento, etc.

• **Profilaxis antibiótica recomendada:**

Primer trimestre con sospecha de maniobras abortivas o LUE por aborto del <i>segundo</i> y <i>tercer</i> trimestre	Cefazolina 1 gramo preinducción, luego 1 gramo cada 8 horas por 24 horas
--	--

- ❖ Entre las 24 y 36 horas del LUE, se realizará examen ginecológico de control, describiendo el estado del cuello y la involución uterina. Si el alta es previo a este período se citará a la paciente por consultorio externo y/o guardia para la realización del mismo.

➤ **Alta de internación:**

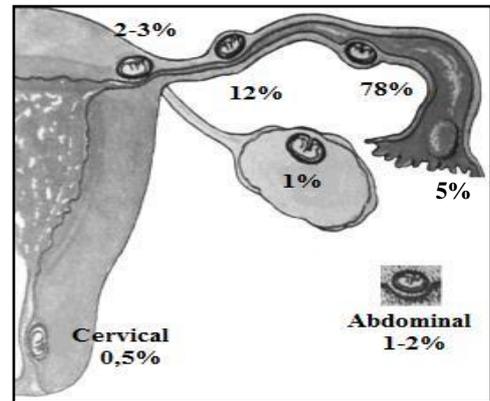
- **Amenaza de aborto:** tiempo variable según cuadro clínica.
- **Aborto incompleto:** Si la evolución clínica es favorable y no existen signos de infección se puede plantear el alta desde las 6 hs, caso contrario a las 24-36 horas luego del examen ginecológico de control.
- **Aborto infectado:** una vez rotado el tratamiento ATB a vía oral se plantea el alta continuando el seguimiento en forma ambulatoria.
- **Aborto séptico:** variable según evolución. 7 – 10 días aproximadamente.
- ❖ **Indicaciones al alta:**
 - Se darán pautas de cuidado y signos de alarma.
 - Se indicarán ACO (EE₂ 30 µg + gestágeno) y orden de PAP, si no lo tuviera actualizado.
 - En pacientes Rh negativas con prueba de Coombs indirecta (PCI) negativa se aplicara gammaglobulina anti- Du dentro de las 72 hs.
 - Se citará a la paciente con turno por consultorio externo para búsqueda de resultado anatomía patológica.

BIBLIOGRAFÍA:

- Aborto Séptico: Lecciones Aprendidas. Eduardo Malvino. Obstetricia crítica. 2006.
- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Ultrasonografía en obstetricia y diagnóstico perinatal. Daniel Cafici, Andrés Mejides, Waldo Sepúlveda. 2008
- Manual de Emergencias Médicas. G. Tisminetzky, G. Pahissa. 2005
- Ginecología de Gori. J.Gori, A. Lorusso y colaboradores. 2005
- Guía para la profilaxis antibiótica prequirúrgica. Secretaría de Salud. Gobierno de Buenos Aires. Sociedad Argentina de Infectología. 2003

EMBARAZO ECTÓPICO

- **Definición:** Producto de la concepción que se implanta fuera de la cavidad endometrial.
 - **Embarazo ectópico complicado:** Es aquél en el cual se produce una extrusión completa o incompleta del producto de la concepción, que finaliza en hemoperitoneo manifestándose como abdomen agudo hemorrágico.
 - **Embarazo heterotópico:** Es el embarazo ectópico que coexiste con un embarazo intrauterino (ortotópico).
- **Incidencia:** Representa aproximadamente un 2% de todos los embarazos diagnosticados.
- **Localización:** El 97% de las gestaciones ectópicas asientan en la trompa, pero también pueden ubicarse en el ovario, cérvix o cavidad abdominal (ver figura).



- **Factores de riesgo y/o predisponentes:**

- Edad materna > a 35 años
- Empleo actual de dispositivo intrauterino (DIU)
- Embarazo ectópico previo
- Antecedente de enfermedad pelviana inflamatoria (EPI)
- Historia previa de infertilidad
- Fertilización asistida
- Tabaquismo (efecto tóxico sobre el peristaltismo tubario)
- Antecedentes de cirugía tubaria
- Adherencias peritubáricas por cirugía abdominal o pelviana previa (apendicitis aguda, aborto inducido, infecciones puerperales, endometriosis)
- Alteraciones funcionales y/o congénitas de la trompa (síndrome de Kartagener)

- **Etiología:**

Con trompas normales:

- Trasmigración de un huevo
- Ovulación o transporte tubario tardío
- Regurgitación de un huevo
- Blastocitos con anomalía cromosómica

Con trompas anormales:

- Daño infeccioso
- Defectos del desarrollo
- Cirugía tubaria

- **Diagnóstico:**

- *Atraso menstrual*
- Anamnesis detallada de antecedentes tocoginecológicos y quirúrgicos.
- *Clínica:* El cuadro dependerá de la edad gestacional (EG), la localización del embarazo y de la existencia o no de una complicación y se basa fundamentalmente en 3 signos clásicos:

	EE no complicado	EE complicado *
Dolor abdominal	Asintomático o dolor de tipo cólico e intermitente	Abdomen distendido con dolor intenso en fosa ilíaca con defensa y/o reacción peritoneal
Masa anexial	20 % formación palpable duro elástica y renitente que puede ser dolorosa o no.	Fondos de sacos abombados y dolorosos, dolor a la movilización del cuello y formación anexial dolorosa.
Hemorragia	Escasa y amarillada (en borra de café). En el 25% de los casos no está presente.	

* Se puede acompañar de palidez, hipotensión, taquicardia y sudoración hasta llegar a lipotimia y/o shock hipovolémico.

- **Laboratorio:**
 - *Hematocrito y hemoglobina:* Inicialmente pueden mostrar solo una ligera reducción.
 - *Leucocitos:* En el 50% de los casos se mantiene dentro de los valores fisiológicos, mientras que en el 50% restante aumenta pudiendo dificultar el diagnóstico.
 - *β -hCG en orina:* el EE produce concentraciones séricas más bajas de β -hCG que en el embarazo ortotópico, por lo que las determinaciones en orina resultan de baja sensibilidad (falsos negativos).
 - *β -hCG en suero:* Una determinación positiva aislada indica la existencia de embarazo sin asegurar su ubicación o viabilidad. En el embarazo ortotópico temprano los títulos de β -hCG se duplican entre 1,2 y 3,5 días. Por lo tanto, en 2 titulaciones obtenidas con intervalo de 48 hs debe existir un incremento de al menos un 66%.
- **Ecografía:** Los hallazgos comúnmente observados son
 - *Triada diagnóstica:* útero vacío + masa anexial + líquido libre en fondo de saco
 - Endometrio engrosado o pseudosaco por reacción decidual
 - Líquido libre intraperitoneal ecogénico (hemoperitoneo)
 - Hematosalpinx
 - Saco gestacional extrauterino (signo del anillo)
 - Doppler color con índice de resistencia baja.
 - Sospechar embarazo ectópico si no se visualiza un saco gestacional intrauterino con valores de β -hCG \geq a 1.500 UI por ECO TV y \geq 3.600 por vía transabdominal.
- **Culdocentesis y/o Montegut:** se considera positivo si se obtiene sangre oscura o líquido hemático que no coagula. Cada vez se indica menos y tienen altos índices de falsos positivos y negativos.
- **Legrado uterino evacuador:** No se utiliza como método diagnóstico, puede aparecer como hallazgo histológico en un legrado con presunción diagnóstica de aborto en el cual se describe el signo de Arias Stella (20-25% de los casos).
- **Laparoscopia diagnóstica:** Se utiliza para establecer el diagnóstico cuando los otros métodos no son concluyentes, y al mismo tiempo permite realizar el tratamiento. Está contraindicada en caso de descompensación hemodinámica.

➤ **Diagnósticos diferenciales:**

- Procesos inflamatorios pélvicos
- Quistes ováricos complicados (hemorragia, torsión, etc.)
- Hidrosalpinx / Hematosalpinx
- Cuerpo lúteo hemorrágico
- Endometriosis
- Enfermedad pelviana inflamatoria
- Apendicitis aguda
- Amenaza de aborto
- Hemoperitoneo por otras causas (ruptura de vísceras, úlcera sangrante, etc.)

➤ **Tratamiento:**

- *Conducta expectante:* No recomendable en el medio hospitalario, indicado en caso de reunir las siguientes condiciones:
 - Posibilidad de seguimiento
 - Diámetro sacular < a 3cm
 - Sin hemorragia o signos de rotura tubárica
 - β -hCG menor de 1.000 UI/ml y con curva descendente
 - LCF negativos
 - Progesterona menor de 10 ng/ml

En este caso se realizará seguimiento regular con ecografía y β -hCG hasta su negativización

- *Tratamiento conservador:* Metotrexate 1 mg/kg + leucovorina 0,1 mg/kg IM dosis única. Indicaciones:
 - Posibilidad de seguimiento
 - Deseo gestacional posterior
 - Asintomática, sin hemorragia o signos de rotura tubárica
 - LCF negativos
 - Diámetro sacular < a 3cm
 - β -hCG < a 3.000 UI/ml (algunos autores consideran hasta 5.000 UI)
 - Sin contraindicaciones para la administración de metotrexate (ver normas de ETG)Se controlará los días 2, 5 y 10 y luego cada 10 días en forma ambulatoria con ecografía y β -hCG hasta que ésta sea menor de 10 UI/ml. Si disminuye menos del 15% se aplica una segunda dosis.
 - *Tratamiento con metotrexate intrasacular:* Se administran 50 mg (disueltos en 2 ml de suero fisiológico) mediante punción bajo guía ecográfica. Está indicado en EE cervicales o cornuales con visualización del saco gestacional y deseo de paridad futura.
 - *Tratamiento quirúrgico:* Puede realizarse por vía laparoscópica o laparotómica.
 - Radical: **Salpingectomía:** Técnica de elección en caso de rotura tubárica. Si el embarazo se localiza en la región intersticial o cornual además se hará la resección cuneiforme del cuerno uterino.
 - Conservador: **Salpingostomía.** Puede añadirse la administración de metotrexate sistémico.
 - Casos especiales:
 - En caso de EE **ovárico** se intentará la resección del saco con conservación del órgano
 - En el EE **cervical** debido a que en la mayoría de los casos el diagnóstico se efectúa cuando la paciente es sometida a un legrado y sobreviene la hemorragia, la tendencia general es la histerectomía. Como alternativa, para controlar la hemorragia puede intentarse: taponamiento, puntos cervicales laterales, colocación de sonda de Foley intracervical con balón insuflado a 30 ml.
 - En caso de EE **abdominal** se tendrá especial cuidado de no lesionar órganos vecinos. Si compromete órganos vecinos está indicado dejar placenta in situ, ligando el cordón lo más próximo a ella y luego se indica tratamiento sistémico con metotrexate. Los riesgos de dejar la placenta *in situ* son: infección; abscesos; obstrucción intestinal; dehiscencia de heridas. En caso de optar por esta conducta hay que seguir su evolución mediante control ecográfico, dosaje de β -hCG y hormonas placentarias.
- ❖ En nuestro servicio se recomienda indicar al alta tratamiento empírico para clamidias como medida preventiva de daño tubárico, indicando doxiciclina según los esquemas recomendados para tal fin.

BIBLIOGRAFÍA:

- Éxito y fracaso reproductivo. Embarazo ectópico: Obstetricia Williams., 20 Ed. New York: Appleton Century Crofts; 1998:569-89.
- Metotrexate y conducta expectante en el embarazo ectópico no roto. Teran Davila J. Rev Obst Ginec Venezuela 2002;62 (3):161-74.
- Ultrasound evaluation of abdominal pregnancy (review). Angtuaco TL, Shan HR, Neal MR; Quirk JG. Crit Rev Diagn Imag 1994;35:1.
- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Embarazo ectópico. Ginecología Perez Sanchez. 2ª edición. 1995.
- Embarazo ectópico. PROAGO. Editorial Panamericana. 8º ciclo módulo 2. 2004.
- Ginecología de Gori. Embarazo ectópico. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap.15, pag. 256-264.
- Ultrasonografía en obstetricia y diagnóstico perinatal. Daniel Cafici, Andrés Mejides, Waldo Sepúlveda. 2008

ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL (ETG)

- **Definición** (A.A.G.O): Degeneración quística hidatiforme de las vellosidades coriónicas e hiperplasia trofoblástica, con características propias de las células neoplásicas como potencial invasivo y colonización a distancia.
- **Clasificación** (FIGO):
 - Mola hidatiforme
 - Completa (80-85%)
 - Incompleta (10-5%)
 - Invasora
 - Coriocarcinoma (2-5%)
 - Tumor del sitio placentario (2%)
- **Factores de riesgo-epidemiología:**
 - Edad materna menor de 20 años o mayor de 40
 - Antecedente de abortos espontáneos
 - Antecedente de embarazo molar (aumenta riesgo 20- 40 veces)
 - Grupo sanguíneo AB
 - Dieta pobre en carotenos o rica en grasas
 - Déficit Vitamina A
 - Raza amarilla
 - Uso prolongado de ACO
- **Clínica:**

Signos y síntomas	Frecuencia	Observaciones
Sangrado vaginal	90 al 100 %	
Tamaño uterino		
>atraso menstrual	50%	
< atraso menstrual	30%	
= atraso menstrual	20%	Son generalmente MHP
Hiperemesis	25%	
HTA y raramente eclampsia	12 al 27%	La eclampsia antes de las 20 semanas se considera patognomónico
Quistes teco luteínicos	15 al 30%	Con una β -hCG > a 100.000 UI tienen una probabilidad >50% de vincularse a una NTG y se asocian a úteros > a 14 cm
Hipertiroidismo y tormenta tiroidea	<10%	Por la hipergonadotrofinemia
Eliminación de vesículas		Signo patognomónico
Embolia pulmonar trofoblástica	2%	
Hemorragia persistente en el puerperio		

- **Diagnóstico:**
 - Examen ginecológico (evaluar paredes vaginales por especuloscopia)
 - Ecografía ginecológica (múltiples ecos internos en tormenta de nieve)
 - Laboratorio β -hCG
 - Valor máximo en gesta normal: 50.000 a 100.000 UI/ml (semana 12)
 - Valor mayor 200.000 UI/ml sospechar ETG
 - La MHP puede cursar con valores < a 100.000 UI/ml

- Ante la sospecha diagnóstica completar con:
 - Rx tórax
 - Ecografía hepática
 - Laboratorio (hemograma, hepatograma, urea y creatinina)
 - Grupo y factor
 - ECG
 - TSH y T₄ libre ante presencia de síntomas tiroideos y/o HTA
 - RNM-TAC de cráneo ante sospecha de metástasis

➤ **Tratamiento:**

- Evacuación de la cavidad uterina
 - Dilatación cervical con bujías y/o prostaglandinas (uso controvertido, algunos autores indican riesgo teórico de diseminación).
 - Aspirado (opcional y recomendado en úteros >16-20 cm) y curetaje uterino
 - Se recomienda goteo continuo de occitocina en acto quirúrgico y uterotónicos en el postoperatorio
 - Tener preparado 2 unidades de glóbulos rojos desplasmatisados
 - Ante duda de evacuación completa: Ecografía intraoperatoria
 - Complicaciones perioperatorias:
 - Hemorragia excesiva y shock hipovolémico
 - CID
 - Perforación uterina y hemoperitoneo
 - Torsión y o rotura de quistes tecoluteínicos
- *Histerectomía* es excepcional como tratamiento primario, salvo en casos de:
 - Hemorragia incoercible
 - Infección uterina grave que no responde al tratamiento médico
 - Mola invasora que perfora útero y/o con paridad cumplida
- En mujeres Rh negativas: gammaglobulina anti D

➤ **Seguimiento:**

- *Determinación cuantitativa de β -hCG* semanal hasta dos determinaciones negativas (debe negativizarse entre las 12 y 16 semanas). Luego control mensual durante 1 año. Si persiste mas allá de la 8^{va} semana postevacuatoria se sugiere control por 2 años.
- *Rx de tórax* a las 24 a 48 hs post evacuación y luego cada 2 meses hasta negativización de β -hCG
- *Proscripción de un nuevo embarazo* por un plazo mínimo de un año. Se indica un método anticonceptivo (ACO u otros). Se recomienda comenzar ACO de bajas dosis de EE₂ con valores de β -hCG < 5 UI/ml.
- Ante quistes luteínicos, controlarlos con examen pelviano y ecografía cada 15 días (no deben ser abordados quirúrgicamente, salvo complicación)
- *Examen pélvico* y eventual ecografía cada 3 semanas hasta los 2 meses, bimensual hasta el año.
- Luego de un parto con antecedente de un embarazo molar, solicitar β -hCG a las 6 y 10 semanas del puerperio y enviar la placenta a anatomía patológica.

ETG MALIGNA (NTG)

El diagnóstico de esta entidad se sustenta en la aparición de uno o más de los siguientes ítems:

- Valores de β -hCG en meseta*
- Valores de β -hCG en aumento
- Aparición de metástasis de cualquier tipo
- Evidencia histológica de mola invasora, Coriocarcinoma o tumor del sitio placentario.

*Se considera curva en meseta cuando el descenso entre uno y otro dosaje es inferior al 10%, en el curso de dosajes sucesivos. Ejemplo: 100.000 → 92.000→85.000

Ante el diagnóstico de NTG se debe descartar la presencia de metástasis con TAC (tórax, abdomen y pelvis) y RNM (cerebro).

De acuerdo con los resultados y el uso de la clasificación de la FIGO y OMS se hará una reestadificación.

➤ **Clasificación de la OMS** (puntuación pronóstica)

Esta clasificación no es apta para la ETG benigna ni para el tumor del sitio de placentación.

Factores pronósticos	0	1	2	4
Edad	Hasta 39	> 39		
Antecedente de embarazo	MH	Aborto	Término	
Tiempo desde fin del embarazo hasta inicio de la QT (meses)	< 4	4 a 6	7 a 12	> 12
β -hCG al inicio del tto.	< 1.000	1.000 a 10.000	10.000 a 100.000	>100.000
> tamaño tumoral (incluyendo al tumor uterino)		3 a 5 cm	> 5cm	
Número de metástasis		1 a 4	5 a 8	> de 8
Sitio de la metástasis	Pulmón Vagina	Riñón Bazo	Gastrointestinal	Hígado Cerebro

De acuerdo a la puntuación sumada se clasifica en:

- Bajo riesgo hasta 6
- Alto riesgo de 7 a 12
- Ultra alto riesgo más de 12

➤ **Clasificación de la FIGO:**

- Estadío I Enfermedad confinada al útero
- Estadío II Enfermedad extendida a la pelvis
- Estadío III Metástasis pulmonares con o sin evidencia de compromiso pelviano
- Estadío IV Metástasis a distancia: riñón, hígado bazo, intestino, cerebro, etc.

➤ **Tratamiento de la enfermedad maligna no metastásica**

- Monoquimioterapia: Metotrexato (MTX) con rescate leucovorínico

Esquema de Goldstein

- MTX (1mg/kg/día IM, días 1, 3, 5 y 7)
- Leucovorina (0,1mg/kg/día IM, días 2, 4, 6 y 8)

Se repite cada 14 días, solicitando al día 13:

- Hemograma (leucocitos \geq 3.000, neutrófilos \geq 1.500 y plaquetas \geq 100.000)
- Función renal y transaminasas (normales)
- β -hCG cuantitativa

Las series se mantienen hasta alcanzar tres dosajes con valores de β -hCG menores a 5 UI/ml (negativo).

Se considera *remisión* cuando se obtienen tres dosajes de β -hCG negativos en tres semanas consecutivas.

Tasa de curación: cercana al 100%

Efectos adversos del metotrexate: Alteraciones gastrointestinales (estomatitis, náuseas y vómitos, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, anorexia) pérdida de peso, neurotoxicidad, hepatotoxicidad, toxicidad hematológica (plaquetopenia, leucopenia y anemia macrocítica), neumonitis intersticial e infecciones.

- Esquema alternativo o de 2° línea: Actinomicina D (1,25 mg EV cada 14 días)
Se utiliza en caso que se produzca resistencia al esquema anterior o trastornos de la función hepática.

➤ **Tratamiento de la enfermedad maligna metastásica:**

- *Bajo riesgo* (OMS)
 - Monoquimioterapia con MTX y rescate leucovorínico
Tasa de fracasos del 20-25%
- *Alto riesgo* (OMS)
 - **EMA/CO:** Etopósido + **Metrotexato** + **Actinomicina** / **Ciclofosfamida** + **Oncovin®** (vincristina)
 - 2° línea:
BEP (**B**leomicina+ **E**topósido+ **Cis**platino) o **VIP** (Etopósido/**V**P 16 + **I**fosfamida+ **Cis**platino)

➤ **Coriocarcinoma:**

- Es una neoplasia epitelial maligna formada a partir de las células del trofoblasto derivadas de cualquier forma de embarazo previo, aunque es más frecuente luego de un embarazo molar que luego de un embarazo normal. Es un tumor de carácter rápidamente invasor, que produce metástasis diseminada pero responde bien a la quimioterapia. Histológicamente se caracteriza por una proliferación anormal del trofoblasto, con ausencia de vellosidades coriónicas. Son tumores muy sangrantes.
- El tratamiento es similar a las demás NTG. En caso de paridad cumplida se recomienda la histerectomía (acorta el tiempo de quimioterapia).
- El seguimiento se realiza con dosajes de β -hCG: semanalmente hasta negativizar, bimensual durante tres meses, luego mensual hasta cumplir el año, y se continúa en forma trimestral hasta los tres años.
- Se recomienda la proscripción de un nuevo embarazo por tres años.

➤ **Tumor del sitio placentario:**

- Tejido trofoblástico proliferativo que invade profundamente al miometrio y está formado por un trofoblasto intermedio.
- A diferencia del sincitiotrofoblasto, que produce β -hCG, el trofoblasto intermedio produce lactógeno placentario humano (hLP).
- Se diferencia del Coriocarcinoma por la ausencia de elementos citotrofoblásticos y por el bajo nivel de producción β -hCG (IHQ).
- El tratamiento indicado es la histerectomía. Generalmente no son sensibles a la quimioterapia, aunque algunos sugieren buenos resultados con EMA/CO.

BIBLIOGRAFÍA:

- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del Cáncer Genital Femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica (AAGO). Ed. Ascune 2007.
- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Enfermedad trofoblástica Gestacional. Cancer Ginecológico. Pautas para su diagnóstico, estadificación y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo.
- Patología estructural y funcional. Cotran, Kumar, Robbins. 5° edición. 1995.
- Ginecología de Gori. J.Gori, A. Lorusso y colaboradores. 2005
- Ngan H. The practica bilitof FIGO 2000 staging for gestational trophoblastic neoplasia. IntJGynecolCancer2004 ;14:202-5.
- Abordaje terapéutico de la enfermedad trofoblástica gestacional, Cátedra de clínica Ginecológica. UNNE. Facultad de Medicina. Servicio de Ginecología, Hospital Vidal. Corrientes. Argentina 2005.

HIPEREMESIS GRAVÍDICA

- **Emesis:** Náuseas y vómitos esporádicos, preferentemente matutinos, que son molestos para la gestante, pero que no impiden su correcta alimentación. Se presenta en el 40-65% de los embarazos.
- **Hiperemesis:** Vómitos incoercibles que impiden la correcta alimentación, afectando progresivamente el estado general de la paciente y no se reconoce otro origen orgánico que el propio embarazo. Complican el 2-5% de los embarazos.
- **Criterios diagnósticos:**
 Vómitos incoercibles que se presentan dentro de las primeras 16 semanas del embarazo (aunque puede presentarse hasta las 20 semanas) asociado a:
 - Alteración hidroelectrolítica
 - Pérdida de peso $\geq 5\%$ del peso inicial
 - Cetosis (aliento cetónico)
 - Trastorno neurológico
 - Alteración de la función renal o hepática
- **Epidemiología:** Mayor incidencia en:
 - Mujeres jóvenes
 - Sobrepeso o desnutrición
 - Antecedente de intolerancia a los ACO
 - Primiparidad
 - Embarazo gemelar - Enfermedad Trofoblástica gestacional
 - Hipertiroidismo transitorio del embarazo
 - No fumadoras
 - Bajo nivel socio económico
- **Clínica:**
 - Vómitos
 - Epigastralgia
 - Sialorrea
 - Pérdida de peso $\geq 5\%$ del peso inicial
 - Signos de hipovolemia y deshidratación (taquipnea, taquicardia, sequedad de mucosas, hipotensión sistólica y diastólica, oliguria, signo del pliegue positivo)
 - Afectación del estado general en casos graves (ictericia, neuralgias, neuritis periférica, encefalopatía, insuficiencia hepatorrenal)
 - Trastornos visuales: diplopía y hemorragia retiniana
- **Estudios complementarios**
 - *Laboratorio:*
 - Hematocrito (hemoconcentración)
 - Urea / Creatinina (aumentadas)
 - Na^+ , K^+ , Cl^- (disminuidos)
 - Bicarbonato (alcalosis Metabólica)
 - Orina completa, densidad urinaria, Cetonuria (++) y *Clearence* de creatinina con cuantificación de diuresis (opcional).
 - Casos graves: GOT, GPT y BT aumentadas, C. Cetónicos, Ac. Úrico (aumentados)
 - Ecografía (descartar embarazo gemelar y ETG)
 - Fondo de ojo (hemorragia retiniana): solicitar ante sintomatología visual
 - ECG (si hay hipopotasemia grave)

➤ **Diagnostico diferencial:**

- *Causas Digestivas:* apendicitis, gastroenteritis, hernia hiatal, enfermedad ulcerosa, pancreatitis, colecistitis, hepatitis, etc.
- *Causas metabólicas:* cetoacidosis diabética, gastroparesia diabética, tirotoxicosis, porfirias.
- *Causas Neurológicas:* meningitis, hipertensión endocraneana.
- *Trastornos alimentarios:* Anorexia nerviosa, bulimia-anorexia.
- *Renales:* cistitis, pielonefritis, urolitiasis, uremia.
- *Tumoral:* Ca del tubo digestivo, ETG, tumores neurológicos y lesiones vestibulares.

➤ **Tratamiento:**

Los objetivos del manejo de la paciente con HG son reducir las náuseas y vómitos, evitar el desequilibrio hidroelectrolítico y mejorar la nutrición. El tratamiento específico debe ser individualizado.

• ***Emesis gravídica:***

Tratamiento sintomático, generalmente ambulatorio.

- Tranquilizar a la paciente
- Explicarle que su trastorno se autolimitará entre las 14 a 18 semanas de embarazo
- Régimen dietético (fraccionado y según tolerancia):
 - Porciones pequeñas y frecuentes (al menos seis)
 - Evitar alimentos muy fríos o muy calientes
 - Evitar alimentos grasos, frituras, condimentos y dulces
 - De preferencia alimentos hipercalóricos y salados
- Antieméticos por vía oral:
 - Metoclopramida (Reliveran[®]): comprimidos VO y SL (10 mg), gotas (20-40 gotas), inyectable (10mg) cada 8 horas.
 - Doxilamina+ Piridoxina (Epidac[®]): capsulas x 24 (una capsula a la mañana y dos a la noche). Costo elevado pero muy efectivo.
 - Ranitidina (clase B) 150 mg cada 12 hs u omeprazol (clase C) 20 mg por día VO.

• ***Hiperemesis gravídica:***

Toda paciente con pérdida de peso, deshidratación y trastornos metabólicos debe ser hospitalizada.

- Medidas generales:
 - Control de signos vitales
 - Reposo relativo
 - Restricción de visitas
 - Control de peso diario
- Medidas específicas:
 - Ayuno por 48 hs.
 - Aislamiento en habitación individual (si existe disponibilidad)
 - Plan de hidratación parenteral (PHP) a 42 gotas alternando coloides con solución dextrosada. En forma práctica se recomienda alternar solución fisiológica, dextrosa y luego solución de Ringer.
 - Agregar una ampolla de KCl (15meq) por “baxter” si hubiera hipopotasemia; o “baxter” por medio en caso de normopotasemia (requerimientos basales 60 mEq/día)
 - Complejo vitamínico B (Becozym[®]) una ampolla “baxter” por medio
 - Antieméticos (ídem emesis gravídica).
 - Ranitidina una ampolla (50 mg) cada 8 hs EV
 - Ante el fracaso de la terapéutica mencionada:
 - Clorpromazina (Ampliaetil[®]) 25-75 mg c/24 hs EV
 - Difenhidramina (Benadryl[®]) 25-50 mg c/ 6 o 12 hs
 - Si hay agitación psicomotriz o ansiedad excesiva: sedación (diazepam 10 mg/día)

- **Hiperemesis gravídica severa:** (Signos de deshidratación severa, ansiedad, ictericia, cetoacidosis, pérdida de peso mayor al 10%, oliguria y shock)
 - Vía central y PVC
 - Sonda Foley
 - Nutrición parenteral / Alimentación enteral si el caso amerita
 - Manejo multidisciplinario. Internación en UTI
 - Evaluar uso de corticoides

❖ **Seguimiento durante la internación:**

- CSV
- Control de ingresos y egresos
- Estado de hidratación
- Estado neurológico
- Control del peso diario
- Control de laboratorio
- Apoyo psicológico continuo
- Tras 24 horas sin vómitos se prueba tolerancia oral con dieta líquida, y si es bien tolerada, se incorpora dieta sólida fraccionada hepatoprotectora las 24 hs siguientes en cantidades crecientes hasta comprobar la tolerancia, medicación VO y luego retirar vía.

➤ **Criterios de Alta:**

- Paciente asintomática con dieta general durante 48 hs
- Curva de peso en ascenso
- Correcta hidratación
- Normalización de ionograma y equilibrio ácido base

❖ **Seguimiento luego del alta:** Control a las 48 horas por consultorio externo

- Peso
- Estado clínico, hidratación, tolerancia al alimento
- Ampliar el régimen según tolerancia

❖ **Controles ulteriores:** Se realiza un control similar una semana después. De mantenerse estable pasa a control prenatal de su categoría de riesgo previo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Hiperemesis gravídica. Silva, Pages. Revista de obstetricia y ginecológica, Vol. 66. N° 3. Sep. 2006.
- Guías de práctica clínica. Servicio de obstetricia de alto riesgo. Red asistencial Almenara. Hospital Base Guillermo Almenara. Irigoyen. 2007.
- Obstetricia. Schwarcz, Duverges. Editorial Ateneo. 1996.

INFECCIÓN URINARIA

➤ Definiciones:

- **Bacteriuria:** Es la presencia de "bacterias en la orina". No implica necesariamente infección, ya que puede obedecer al arrastre de gérmenes de las zonas no asépticas de la vía urinaria (meato uretral) o áreas vecinas (introito vaginal).
- **Bacteriuria significativa:** Presencia de bacterias en la orina, en cantidad superior a la que normalmente resulta de la contaminación por bacterias de la uretra anterior. Incluye: La presencia de $\geq 10^5$ UFC por ml de orina, previa higiene perineal en mujeres asintomáticas (**Bacteriuria asintomática**). En hombres: $\geq 10^4$ UFC por ml (es menos susceptible de contaminación). En pacientes sintomáticos con leucocituria se considera más de 10^3 UFC por ml. En muestra obtenida por punción suprapúbica cualquier recuento de bacterias es considerado bacteriuria significativa y es indicativo de infección.
- **Infección urinaria (IU) baja (uretritis, cistitis):** Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, urgencia miccional y, a veces, dolor suprapúbico. Puede acompañarse de hematuria franca. Es raro el compromiso del estado general. El agente etiológico es *E. coli* en 85-90%. En un 20-30% de las pacientes con síntomas de cistitis no presentan IU.
- **Síndrome uretral femenino:** Presencia de síntomas o signos de infección urinaria baja en mujeres, con urocultivo negativo. Puede obedecer a causas *no infecciosas* (trauma uretral, cirugía ginecológica, uso de anticonceptivos, vulvovaginitis, hipoestrogenismo, cistitis actínica, tumores, litiasis urinaria, etc.), o a causas *infecciosas* que no se investigan habitualmente (*Chlamydia*, *Ureaplasma*, anaerobios).
- **Infección urinaria alta (pielonefritis o nefritis intersticial):** Es la que ocurre por encima del esfínter vesicoureteral. Se presenta con dolor e hipersensibilidad lumbar, puntos ureterales positivos y compromiso del estado general (fiebre, astenia, náuseas y vómitos). Frecuentemente se asocia a síntomas urinarios bajos. El agente causal es *E. coli* en 70-80%.
- **Infección urinaria recidivante o recurrente:** es cuando la IU se repite 3 a 4 veces al año. Como factores predisponentes se describen las instrumentaciones, desórdenes neurológicos, malformaciones y cálculos.

➤ Clasificación:

Tanto la IU baja como la alta pueden clasificarse en *complicadas* o *no complicadas* si consideramos la presencia de alguna enfermedad de base o factores que compliquen la IU, tales como:

- Quiste renal infectado y/o absceso renal
- Litiasis renal
- Nefrostomía
- Obstrucción urinaria
- Reflujo vesicoureteral
- Trasplante renal
- Terapia inmunosupresora
- Diabetes
- Embarazo

➤ Diagnóstico:

- *Anamnesis y examen físico*
- *Sedimento de orina* (guardia). Es *sugestivo* de IU la presencia de ≥ 8 leucocitos, bacterias y/o piocitos en el sedimento urinario.
- *Urocultivo* (con recuento de colonias, tipificación del germen y antibiograma)
- *Estudios especiales* (en infecciones urinarias recurrentes, fiebre persistente, IU complicada, etc.):
 - ECO renal
 - Urograma excretor
 - Cistoscopia

➤ **Tratamiento:**

- **Medidas generales** (recomendaciones a las pacientes):
 - Micciones frecuentes (cada 3 hs) y luego de las relaciones sexuales.
 - Ingesta abundante de líquido (2-3 litros de agua por día).
 - Higiene genital y anal hacia atrás.
 - Evitar la constipación.
 - Tratar las infecciones ginecológicas.
 - Realizar urocultivo de control 5 días después de finalizar el tratamiento (principalmente en pacientes embarazadas).

- **Manejo de la paciente:**
 - La IU baja es de manejo ambulatorio, salvo que exista patología intercurrente que justifique su internación.
 - La infección urinaria alta en gestantes se interna.
 - En la paciente no gestante, se evalúa según su estado general y la seguridad del cumplimiento del tratamiento. Se sugiere internación ante la presencia de:
 - Factores que complican la IU (descriptos en clasificación)
 - Náuseas o vómitos que dificultan el tratamiento VO
 - Falta de respuesta al tratamiento VO luego de 48 horas
 - Fiebre > a 39°C y/o persistente
 - Sospecha de cuadro séptico o inestabilidad hemodinámica

- **Infección urinaria baja:**

Bacterias	Presentes (URO +)	Ausentes (URO -). Sind. uretral
Germen	<i>E. coli-Staphylococcus</i>	<i>C. trachomatis-U. urealyticum</i>
Duración tto.	3-7 días VO	10-14 días VO
Drogas	Amoxicilina 500 mg c/8hs Ampicilina 500 mg c/6 hs Cefalexina 500 mg c/6 hs Cefadroxilo 500 mg c/12 hs Cefaclor 500 mg c/12 hs Nitrofurantoína 100 mg c/8 hs * TMP-SMX 80/400 mg c/12 hs * Levofloxacin 500 mg c/24 hs ** Norfloxacin 400 mg c/12 hs ** Ciprofloxacina 100-250 mg c/12 hs ** Ofloxacina 200 mg c/12 hs **	Doxiciclina 100 mg c/12 hs ** Eritromicina 100 mg c/12 hs Roxitromicina 300 mg c/24 hs Claritromicina 200 mg c/12 hs Levofloxacina 500 mg c/24 hs **

* No administrar en el último mes de embarazo

** Proscritas durante el embarazo

- **Infección urinaria alta:**

En pacientes que requieren internación, se inicia el tratamiento por vía EV y luego de 48 hs de apirexia se puede rotar a VO (total del tratamiento por 10 a 14 días). En pacientes ambulatorias puede utilizarse desde el inicio la VO. Esquemas:

 - **Pacientes no embarazadas:**
 - Cefazolina 1 g c/8 hs EV
 - Ceftriaxona 1 g c/12 hs VO o EV

- Aminopenicilina/IBL 875/125 mg c/12 hs VO o EV
- Levofloxacin 500 mg c/24 hs VO o EV
- Ciprofloxacina 100-250 mg c/12 hs VO o EV
- TMP-SMX 160/800 mg c/12 hs VO o EV
- Ampicilina o Cefalotina 1 g c/6 hs EV + Gentamicina 1,5-3 mg/kg/día EV diluida

- **Pacientes embarazadas:**
 - Cefazolina 1 g c/8 hs EV hasta la apirexia.
 - Ampicilina 1 g c/6 hs EV hasta la apirexia.
 - Cefalosporinas de 3ª generación EV (cefotaxima 1 g c/6 hs o ceftriaxona 1-2 g/día) hasta la apirexia.
 - Luego continuar con amoxicilina/clavulánico 875/125 mg c/8 hs o amoxicilina 500 mg c/8 hs VO.

- **Bacteriuria asintomática:**

Se trata durante el embarazo, como prevención de pielonefritis y por su relación con amenaza de aborto y parto pretérmino.

También debe considerarse su tratamiento en caso de asociación con factores que complican la IU.

Esquemas:

- Monodosis (no recomendado)
 - Amoxicilina o Ampicilina 3 g VO o Aztreonam 1 g IM (en alérgicas)
- Polidosis (3 a 5 días)
 - Amoxicilina 500 mg c/8 hs VO
 - Nitrofurantoina 100 mg c/8 hs VO (No en el último mes de embarazo)
 - Cefalexina 500 mg c/6 hs VO

➤ **Evaluación de la respuesta:**

- **Curación:** Ausencia de bacteriuria significativa en un control luego del tratamiento.
- **Persistencia:** Bacteriuria significativa luego de realizado el tratamiento (urocultivo de control).
- **Recurrencia:** Bacteriuria significativa luego de la respuesta al tratamiento. Se debe diferenciar:
- ✓ **Recidiva (20%):** Es la presencia del mismo microorganismo infectante. Generalmente ocurre luego de 2-4 semanas de finalizado el tratamiento, con aparente curación. Indica fracaso de la terapéutica (antimicrobiano inadecuado o por la presencia de gérmenes en lugares inaccesibles al mismo).
- ✓ **Reinfección (80%):** Es una infección nueva, posterior a la curación, y que puede aparecer con cualquier intervalo de tiempo. El microorganismo es diferente al anterior (otra bacteria o una cepa distinta de la misma).

BIBLIOGRAFÍA:

- Medicina Interna. Ferreras-Rozman. 14ª edición. 2000; vol. I, cap. 121: 1082-1093.
- Actualizaciones en Infecciones Urinarias. Fascículo 1, 2 y 3. Dra. Alicia Farinati.
- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Programa de Actualización en Ginecología y Obstetricia (PROAGO). 1998 (Fascículo 4) y 2000 (Fascículo 1).

VULVOVAGINITIS

- **Definición:** Proceso inflamatorio que afecta la vulva y/o vagina y se manifiesta con leucorrea, prurito, disuria o dispareunia. Alrededor del 90% están causadas por Cándida, Tricomonas o son vaginosis bacterianas.
- **Clasificación:**
 - Endógenas: producidas por microorganismos que componen la flora habitual.
 - Exógenas: producidas por microorganismos que no integran la flora habitual, constituyen las ETS.
- **Flora vaginal normal:**

Microorganismo	Prevalencia %	Microorganismo	Prevalencia %
AEROBIOS		ANAEROBIOS	
<i>Bacilos Gram (+)</i>		<i>Bacilos Gram (+)</i>	
Lactobacilos	45-88	Lactobacilos	10-43
Difteroides	14-72	Eubacterias	0-7
Gardenerella Vaginalis	2-58	Bifidobacterias	8-10
<i>Cocos Gram (+)</i>		Propionibacterias	2-5
S. epidermidis	34-92	Clostridium	4-17
S. aureus	1-32	<i>Cocos Gram (+)</i>	
S. Grupo B	6-22	Peptococo	76
S. Grupo D	32-36	Peptoestreptococo	56
<i>Bacilos Gram (-)</i>		Gafkya anaeróbica	5-31
E.coli	20-28	<i>Bacilos Gram (-)</i>	
Otros BGN (-)	2-10	Fusobacteria	7-19
MOLLICUTES		Bacteroides fragilis	0-13
Micoplasma hominis	0-22	Bacteroides bivius	34
Ureaplasma urealyticum	0-58	Bacteroides Melaninogenicus	18
LEVADURAS	15-30	<i>Cocos Gram (-)</i>	2-27

➤ Etiología más frecuente – Clínica:

	Candidiasis	Vaginosis bacteriana	Tricomoniasis
Etiología	Cándida Albicans 90%	Complejo Gamm	Tricomonas vaginalis
Flora habitual	Si	Si	No
Epitelio afectado	Vaginal y vulvar	Vaginal	Vaginal, cervical y vulvar
Sintomatología	Síntomas vulvares * muy frecuentes Descarga vaginal Síntomas urinarios Exacerbación premenstruo Asintomática en 15-20%	Descarga vaginal Síntomas vulvares poco frecuentes Asintomática 35%	Descarga vaginal Síntomas vulvares frecuentes Síntomas urinarios Exacerbación postmenstruo Rara vez asintomática
Semiología del flujo	Escaso o abundante, con flóculos o grumos gruesos, blanquecino y sin fetidez	Abundante, homogéneo, blanco grisáceo o amarillento, ligeramente fétido, con o sin burbujas	Escaso o abundante, amarillento, casi siempre con burbujas, muy fétido
pH	Menor 4.5	Mayor 4.5	Mayor 4.5
Test de aminas	Negativo	Positivo	A menudo positivo
Microscopía	Blastosporo, pseudomicelio o hifas	"Clue cells" 97% Sin leucocitos al examen directo	Parásito móvil flagelado
Cultivo	Útil si microscopía negativa, CVV recurrente y/o falta de respuesta al tratamiento	No es necesario	No es necesario
Repercusión clínica	Recurrencia en el 5%	Trastornos obstétricos, EPI, infecciones postoperatorias	Asociación con otras ETS y EPI
Tto. de la pareja	Sólo si hay balanopostitis	No	Siempre
Factores de riesgo	Embarazo, fase lútea, diabetes, espermicidas, ACO, ATB, inmunosupresión, vestimenta	Estrés, pérdida de Lactobacillus, duchas vaginales, etc.	ETS
Tratamiento	Tópico u oral	Tópico u oral	Oral

*Síntomas vulvares: Prurito, quemazón, ardor y dispareunia

➤ **Tratamiento según etiología:**

❖ **Candidiasis:**

- *Nistatina* tabletas vaginales (TV) 100.000 U/día *por 14 días*
- *Isoconazol* crema al 1% *por 7 días* u óvulos 600mg MD
- *Clotrimazol* TV 100 mg *por 6 noches* o crema 1% *por 7 noches*
- *Tioconazol* TV 300mg MD o ungüento 6.5%, 5gr MD
- *Miconazol* crema 2% *por 7 días*
- *Econazol* TV 150 mg *por 3 noches*
- *Ketoconazol* VO 400 mg *por 5 días*
- *Itraconazol* VO 200 mg *por 3 días*
- *Fluconazol* VO 150 mg MD
- **Candidiasis vulvovaginal no complicada:** Menos de 3 episodios por año, síntomas leves a moderados, probablemente causada por *C. albicans*, en un huésped inmunocompetente.
- **Candidiasis vulvovaginal complicada:** Especies no *C. albicans*, formas clínicas severas, embarazadas, recurrencias, inmunosupresión, diabetes no controlada.
- **Candidiasis vulvovaginal recurrente (5%):** 3 o más episodios en un año. Su tratamiento incluye el del episodio agudo durante 14 días y luego uno de mantenimiento por 6 meses con:
 - *Clotrimazol* crema 1% 3-5 días premenstrual
 - *Miconazol* crema 2% 3-5 días premenstrual
 - *Nistatina* óvulos (100.000 U) 1 cada 4 días
 - *Fluconazol* 150 mg VO por semana por 6 meses

❖ **Vaginosis:**

- *Metronidazol* 500 mg VO cada 12 hs *por 7 días*
- *Tinidazol* 2 gr VO MD o 1 gr cada 12 horas *por 2 días*
- *Clindamicina* 300 mg VO cada 12 hs *por 7 días*
- *Clindamicina* crema 2% *por 7 noches*
- *Amoxicilina-Clavulánico* 1 gr cada 12 hs *por 5 días*
- *Ampicilina-Sulbactam* 750 mg cada 12 hs *por 5 días*

❖ **Tricomoniiasis:**

- *Metronidazol* 2 gr MD o 500 mg cada 12 horas *por 7 días*
- *Tinidazol* 2 gr MD

CERVICITIS

- Infección del epitelio endocervical, generalmente asintomáticas que se caracterizan por un exudado purulento endocervical.

Clasificación	
Gonocócica	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
	<i>Chlamydia trachomatis</i> (15-40%)
No gonocócica	<i>Ureaplasma urealyticum</i> (10-40%)
	<i>Mycoplasma genitalium</i>
	Otros (20-40%) <i>Trichomonas vaginalis</i> , HSV.

➤ **Chlamydia Trachomatis:**

- Es una de las ETS más frecuentes. El 70% es asintomática y el resto se manifiesta como cervicitis, uretritis y/o enfermedad inflamatoria pélvica.
- **Diagnóstico:** Detección de antígenos por IFI, ELISA, PCR e hibridación de ácido nucleico o cultivo celular en células de Mc Coy o HeLa.

- **Tratamiento:**
 - Azitromicina 1 gr VO en dosis única
 - Doxiciclina 100 mg VO cada 12 horas durante 7 días
 - Eritromicina 500 mg VO cada 6 horas durante 7 días
 - Levofloxacin 500 mg VO por día durante 7 días

➤ **Neisseria gonorrhoeae:**

- Produce cervicitis, bartolinitis, EPI, uretritis, proctitis, orofaringitis. Se transmite por contacto sexual y perinatal
- *Bacteriemia gonocócica:* Cuadro grave que cursa con petequias y pústulas en regiones acras, artralgias asimétricas, sinovitis y artritis séptica, incluso puede producir perihepatitis meningitis y endocarditis.
- **Diagnóstico:** Tomar muestras de fondo de saco vaginal, endocervix, uretra, recto y faringe.
 - *Tinción de Gram* : Examen directo de las muestras: diplococos gramnegativos
 - *Cultivo* en medio de Thayer-Martin, Martin-Lewis o New Cork City.
 - *Enzimoimmunoanálisis.*
- **Tratamiento:**
 - Ceftriaxona 125 mg IM dosis única
 - Ciprofloxacina 500 mg VO dosis única
 - Ofloxacina 400 mg VO dosis única
 - Azitromicina 1 g VO dosis única
 - Doxiciclina 100 mg cada 12 horas durante 7 días
 - Levofloxacin 500 mg VO dosis única
 - Espectinomycin 2 g IM única dosis

BARTHOLINITIS

- **Definición:** Infección de la glándula de Bartholino, uni o bilateral, que se manifiesta como una tumoración con signos de infección a nivel de tercio posterior del labio menor.
- **Etiología:** Bacteriana, con mayor incidencia de Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis y menos frecuentemente estreptococos y E. coli.
- **Manifestaciones clínicas**
 - Tumoración renitente en vestíbulo vaginal.
 - Dolor local.
 - Calor local.
 - Rubor de mucosa.
 - Evolución rápida (hasta 48 horas).
- **Tratamiento:**
 - *Quirúrgico:* Drenaje mediante incisión de 1- 2 cm o marsupialización. No se recomienda la punción con aguja por presentar altas tasas de persistencia y recidiva. Dejar colocado lámina en caso de drenaje incisional.
 - *Médico:*
 - Complementario con antibióticos (ver cervicitis)
 - Analgésicos eventual hielo local.
 - Ideal: cultivo y antibiograma de material obtenido.
- **Control y seguimiento:** Post quirúrgico: verificar la cicatrización y presencia de vía de drenaje 48 a 72 hs posteriores al procedimiento realizado.

BIBLIOGRAFÍA:

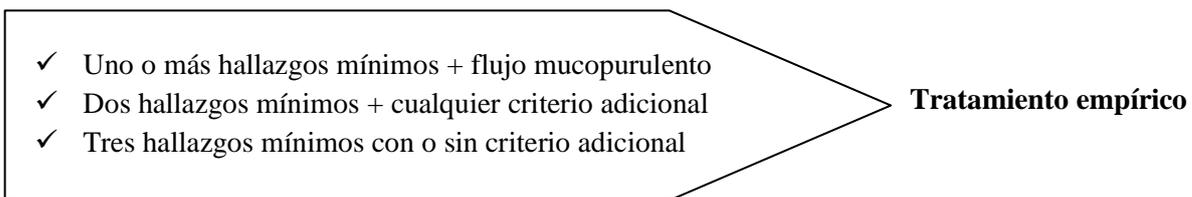
- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 10.
- Programa de Actualización de Ginecología y Obstetricia. Decimocuarto ciclo, módulo 1. Editorial Médica Panamericana. 2009

ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA (EPI)

- **Definición:** Es un síndrome inflamatorio producido por gérmenes procedentes de vagina o endocérvix que afectan los órganos genitales internos ocasionando lesiones o alteraciones en su unidad anatómica y funcional. Compromete en forma aislada o en combinación al endometrio (endometritis), ovario (ooforitis), trompas de Falopio (salpingitis o absceso tubo-ovárico) y peritoneo pelviano (peritonitis).
- **Clasificación:**
 - *Según su evolución:*
 - Estadío I - Salpingitis aguda sin pelviperitonitis (sin reacción peritoneal)
 - Estadío II - Salpingitis aguda con pelviperitonitis (con reacción peritoneal)
 - Estadío III - Salpingitis con formación de absceso (piosálpinx, absceso tubo-ovárico, etc.)
 - Estadío IV - Rotura del absceso.
- **Etiología** (Es generalmente polimicrobiana)
 - 2/3 de los casos involucran Chlamydia Trachomatis y Neisseria gonorrhoeae
 - 1/3 Anaerobios y aerobios facultativos (componentes habituales de la flora vaginal)Pueden estar asociados a Actinomyces israelí (en portadoras de DIU), Mycoplasma y Ureaplasma
- **Vías de propagación:**
 - Vía canalicular (más frecuente)
 - Vía linfática
 - Vía hemática
- **Factores de riesgo:**
 - Edad precoz de inicio de relaciones sexuales
 - Múltiples compañeros sexuales
 - Contacto sexual con individuos de alto riesgo
 - Instrumentaciones (DIU, histerosalpingografía, histeroscopia o legrado reciente)
 - Antecedentes de infección por Chlamydia
- **Clínica:**
 - Dolor abdominal (habitualmente localizado en hipogastrio y fosas iliacas)
 - Dolor pelviano (100%)
 - Dispareunia
 - Flujo vaginal anormal (20%)
 - Sangrado escaso pre/post menstrual (35%)
 - Disuria
 - Fiebre o equivalentes febriles (35%)
 - Náuseas o vómitos (25%)
- **Plan de estudios:**
 - *Laboratorio*
 - Hemograma completo
 - Eritrosedimentación
 - Test de embarazo
 - Sedimento de orina/ Urocultivo
 - Serologías para ETS
 - *Ecografía ginecológica* (evaluar líquido libre, anexos, descartar patología no ginecológica, etc.)
 - Evaluación por servicio de Cirugía general si se sospecha origen apendicular.

➤ **Diagnóstico:**

- **Hallazgos mínimos para el diagnóstico:**
 - Dolor en hemiabdomen inferior con o sin reacción peritoneal
 - Dolor a la movilización cervical o uterina
 - Dolor anexial
- **Criterios adicionales (aumenta la especificidad):**
 - Flujo cervical mucopurulento
 - T° axilar mayor de 38°C
 - Leucocitosis (\geq a 10.000 cel/mm³)
 - ERS elevada (\geq de 15-20 mm en la 1° hora)
 - Elevación Proteína C reactiva
 - Más de 5 leucocitos por campo en el examen en fresco de flujo
 - Infección cervical (documentada en laboratorio) de N. gonorrhoeae o C. trachomatis



- **Criterios más específicos:**
 - Biopsia de endometrio cuya anatomía patológica confirma endometritis
 - Ecografía transvaginal donde se observan imágenes compatibles con EPI (no es patognomónico).
 - Laparoscopia diagnóstica (*Gold Standard*) indicada en diagnóstico dudoso o falta de respuesta al tratamiento. Permite clasificar las EPI según los hallazgos en:
 - *Leve*: trompas libres con edema y eritema de una o ambas trompas y escaso exudado.
 - *Moderada*: trompa no permeable, con adherencias y compromiso de tejidos locales
 - *Severa*: Piosálpinx o absceso tubo-ovárico.
- **Confirmación de etiología:**
 - Frotis endocervical con Gram: PMN 1000X campo y diplococos
 - Cultivo endocervical para Neisseria
 - Detección de Chlamydia en el flujo

➤ **Diagnósticos diferenciales:**

- Apendicitis
- Infección urinaria
- Diverticulitis
- Embarazo ectópico (descartar ante atraso menstrual y/o sin MAC)
- Rotura de quiste folicular
- Endometriosis
- Torsión de pedículo de ovario
- Mioma uterino en necrobiosis

➤ **Criterios de hospitalización:**

- Abdomen agudo
- Falta de respuesta clínica al tratamiento vía oral durante 72 hs
- Imposibilidad de cumplir tratamiento vía oral o intolerancia al mismo
- Inmunosupresión
- Dolor abdominal severo, con nauseas, vómitos o fiebre persistente
- Absceso tubo-ovárico

➤ **Tratamiento antibiótico:**

	Régimen A	Régimen B
Ambulatorio *	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levofloxacina 500 mg/día VO durante 14 días ▪ Ofloxacina 400 mg c/12 hs VO por 14 días ▪ Azitromicina 2 g UD con o sin metronidazol 500 mg c/12 hs VO durante 14 días 	Ceftriaxona (IM) 125 a 250 mg UD + Doxiciclina 100 mg cada 12 hs durante 14 día con o sin Metronidazol 500 mg cada 12 hs VO durante 14 días
Hospitalario * #	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cefoxitina 2g IV cada 6 hs 	Clindamicina 600 mg IV c/6 hs + Gentamicina 1,5 a 3,5 mg/kg cada 8 hs
	Regímenes alternativos	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levofloxacina 500 mg IV una vez por día ▪ Ofloxacina 400 mg IV cada 12 hs con o sin Metronidazol 500 mg IV cada 8 hs ▪ Ampicilina/Sulbactam 3 gr IV cada 6 hs 	

* Se reexaminara a la paciente 36-48 hs posteriores al inicio del tratamiento para evaluar respuesta

La administración parenteral de ATB puede discontinuarse a las 24-48 hs de mejoría clínica continuando con **Doxiciclina** 100 mg c/12 hs VO y/o **Clindamicina** 300 mg c/6 hs VO hasta completar 14 días de tratamiento.

➡ Se debe tratar a la pareja sexual (contacto dentro de los 6 meses previos). Puede optarse por cualquiera de los siguientes: Azitromicina 2 gr, Levofloxacin 250 mg, Ofloxacin 400 mg o Ciprofloxacina 500 mg todos en dosis únicas.

➤ **Tratamiento Quirúrgico:** Puede realizarse por vía laparotómica o laparoscópica. Indicaciones:

- La mayoría de los estadíos III y todos los IV
- Falta de respuesta al tratamiento médico (36-48 horas)
- En los casos de sepsis puede indicarse histerectomía según gravedad del cuadro

➤ **EPI en portadoras de DIU:** No existen evidencias que avalen que el DIU deba ser retirado en estas pacientes. Sin embargo, en pacientes cuya gravedad clínica amerite su internación, es conveniente su extracción y eventual cultivo.

➤ **Seguimiento:** Se recomienda la realización de cultivos de flujo para gonococo y detección de Chlamydia a las 4-6 semanas posteriores de finalizado el tratamiento.

➤ **Complicaciones y secuelas:**

- Fitz Hugh Curtis (< 30%)
- Absceso tubo ovárico (EPI con peritonitis + tumor anexial inflamatorio uni o bilateral)
- Infertilidad: 12% a 50%
- Embarazo ectópico (aumenta el riesgo 6 a 10 veces)
- Algias pelvianas crónicas (18%)
- Problemas psicológicos
- Recurrencias

BIBLIOGRAFÍA

- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2006 April 13, Vol 55 No RR-11.
- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines update 2007 / Vol. 56 / N° 14.
- Enfermedad inflamatoria pélvica. Protocolos terapéuticos de urgencias J. Lloret; Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; Ed Masson; 4ª ed,
- Dietrich, Ch; Obstetricia y ginecología para el cirujano general; Clínicas quirúrgicas de Norteamérica; Ed. Saunders; 2008; Vol 88; Núm 2.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

- Grupo de enfermedades endémicas, de múltiples etiologías que tienen en común su transmisión durante la actividad sexual.
- **Clasificación** (según patógenos involucrados):
 - **Primera generación:** ETS clásicas bacterianas (sífilis, gonococia y chancro blando)
 - **Segunda generación:** Herpes, Chlamydia trachomatis y Ureaplasma urealyticum
 - **Tercera generación:** Hepatitis B, VIH, CMV y HPV
- **Diagnóstico diferencial de úlceras genitales.**

	Herpes	Sífilis	Chancro blando	LGV
Etiología	VHS tipo 2 y 1	Treponema pallidum	H. ducreyi	C. Trachomatis
Borde	Eritematoso	Engrosado	Violáceo indeterminado	Variable
Profundidad	Superficial	Superficial	Excavado con eritema	Superficial
Base	Lisa y roja	Limpia, roja y brillante	Amarilla y sangrante	Variable
Secreción	Serosa	Serosa	Purulenta	Variable
Nº lesiones	Múltiple	Casi siempre única	Única, a veces hasta tres	Única
Distribución	Vulva, cérvix, uretra, recto	Variable	Vulva	Uretra, recto
Induración	Ninguna	Firme	Rara	Ninguna
Dolor	Común	Raro	Frecuente	Variable
Prurito	Común	Raro	Raro	Raro
Adenopatías	Bilateral y dolorosas	Bilaterales e indoloras	Unilateral, dolorosas, pueden supurar	Uni o bilaterales, dolorosas y supurativas.
Incubación	2-7 días	10-90 días	1-14 días	3-21 días
Tiempo de evolución	21 días	2-3 semanas	2-3 semanas	1-2 semanas

- **SÍFILIS:**
 - ETS causada por *Treponema pallidum*
 - Se transmite durante el estadio primario, secundario y de latencia, pero no durante el periodo de sífilis tardía. El periodo secundario es el más contagioso.
 - **Diagnóstico clínico:**
 - **Sífilis primaria:** Se define por el chancro, aparecido en el sitio de inoculación unas tres semanas más tarde de la exposición (9 a 90 días). Duran de 10 a 14 días.
 - **Sífilis secundaria:** Se inicia a las 6-8 semanas después de la aparición de la lesión primaria. Suele acompañarse de fiebre, mal estado general, rinorrea, faringitis, mialgias, cefaleas y linfadenopatías generalizadas. El 80% de los pacientes desarrollan lesiones en piel o en mucosas. Manifestaciones clínicas: exantema papuloso o maculopapuloso, alopecia en placas, condilomas planos, placas mucosas, etc.
 - **Sífilis terciaria:** Se presenta como sífilis mucocutánea, ósea, visceral o neural. Las lesiones cutáneas se suelen presentar agrupadas, curando con cicatriz. Las lesiones gomosas, son las características de este periodo.
 - **Sífilis congénita:** Las manifestaciones clínicas se ven en el 15-60% de los niños con sífilis congénita e incluyen molares con muescas e incisión central (diente de Hutchinson), rinorrea persistente, nariz en silla de montar, máculas, placas, lesiones descamativas y ampollas.

- **Diagnóstico de laboratorio:**

- **Detección directa de T. Pallidum:**

- *Examen en fresco con microscopio de campo oscuro:* útil en la fase primaria, secundaria y congénita precoz. La muestra ideal es el exudado de las lesiones o material aspirado de los ganglios linfáticos.
- *IFD:* No requieren examinarse en el momento de la toma y es más específico.
- Técnicas de biología molecular: Amplificación de ácidos nucleicos

- **Diagnóstico indirecto**

- Pruebas reargénicas o no treponémicas: (*VDRL* y *RPR*): alta sensibilidad y baja especificidad. No confirman la presencia de infección. Sirven para screening y para monitorizar el tratamiento.
- Falsos positivos de VDRL: Infecciones virales, bacterianas (TBC, mononucleosis infecciosa, etc.) parasitarias, DBT, hepatitis, colágenopatías, postvacunación, toxicomanías, embarazadas y ancianos.
- Pruebas específicas o treponémicas (*IFI*, *TPHA*, *MHA-TP* y otras) Utilizan antígeno treponémico específico sirven para confirmar el diagnóstico y permanecen positivas de por vida.

- **Tratamiento:**

- *Sífilis primaria, secundaria y latente precoz:*

- Penicilina G benzatínica 2.4 millones/U IM única dosis (de elección)
- Doxiciclina 100 mg cada 12 horas VO durante 2 semanas
- Eritromicina 500 mg cada 6 horas VO durante 2 semanas

- *Sífilis latente tardía o de duración desconocida, y sífilis terciaria:*

- Penicilina G benzatínica 2.4 millones/U IM cada semana durante 3 semanas (de elección)
- Doxiciclina 100 mg cada 12 horas VO durante 2 semanas (enfermedad menor a un año) o 4 semanas (enfermedad mayor a 1 año)

- *Sífilis durante el embarazo:* se recomienda realizar el tratamiento con penicilina, debido a que las drogas alternativas no tratan en forma adecuada al producto de la gestación. En caso de alergia se indica desensibilización. Se define un tratamiento adecuado durante el embarazo cuando:

- El tratamiento se realiza con penicilina benzatínica (igual esquema a la no embarazada).
- La finalización del tratamiento es un mes antes del parto
- El seguimiento serológico muestra títulos en descenso

➤ **HERPES:**

- Es causado por el virus herpes simplex (VHS) tipo 2 (90%), pero también por el tipo 1 (10%).
- La **infección primaria** tiene un período de incubación de 2 a 12 días (media 4 días), con pródromos como quemazón, dolor y eritema. Luego aparecen múltiples vesículas dolorosas que se ulceran en vulva, vagina, cérvix o región perianal, a veces con adenopatía inguinal. Espontáneamente se forma una costra y la úlcera cura completamente a los 14 a 21 días. A veces se acompañan de síntomas sistémicos, como fiebre, cefalea y mal estado general.
- Aunque las lesiones cutáneas desaparecen, el ADN viral queda latente en las neuronas de los ganglios sacros y ninguno de los tratamientos actualmente disponibles puede erradicar al virus latente.
- Episódicamente el virus suele reactivarse, ocasionando una **enfermedad recurrente**. Las recidivas o recurrencias son menos graves que la infección primaria, con escasos o nulos síntomas sistémicos y alteraciones cutáneas menos sintomáticas que curan espontáneamente aproximadamente a los 10 días.
- **Diagnóstico:** Es generalmente clínico, aunque puede realizarse el aislamiento viral y tipificación en cultivos celulares o la detección de anticuerpos por hibridación o ELISA. Obtención del material:
 - En vesículas: aspiración del contenido con jeringa o raspado con hisopo o Dacron con solución fisiológica del fondo de la lesión.
 - En úlcera: raspado con hisopo o espátula de madera.
 - En ambos casos: transporte en medio de Hanks e inoculación dentro de las 24 hs en líneas celulares.

- **Tratamiento:**
 - *Primer episodio*
 - *Aciclovir*: 400 mg 3 veces al día durante 10 días ó 200 mg 5 veces al día durante 10 días
 - *Valaciclovir*: 1000 mg dos veces al día durante 10 días
 - *Fanciclovir*: 250 mg tres veces al día durante 10 días
 - *Recurrencias*: Efectivo cuando se inicia en fase prodrómica o tras 1 día de aparición de las vesículas.
 - *Aciclovir*: 800 mg 2 veces al día durante 5 días, ó 400 mg 3 veces al día durante 5 días, ó 200 mg cinco veces al día durante 5 días
 - *Valaciclovir*: 500 mg dos veces al día durante 5 días
 - *Fanciclovir*: 125 mg dos veces al día durante 5 días
 - *Tratamiento supresivo de brotes*: El Aciclovir, a la dosis de 200 mg cada 12 horas, el Fanciclovir 250 mg cada 12 horas y el Valaciclovir 500 mg diario, administrados por meses o años han demostrado evitar los brotes clínicos (ocasionalmente puede presentarse algún brote de menor intensidad). Está indicado en caso de brotes constantes, intensos o prolongados o que ocasionan trastornos psicológicos o conyugales. El tiempo a suministrar la medicación dependerá de lo acordado con el paciente, sabiendo que finalizado el tratamiento los brotes pueden volver a presentarse.

➤ **CHANCROIDE O CHANCRO BLANDO:**

- Infección por *Haemophilus ducreyi*. El período de incubación es de una semana.
- **Diagnóstico:**
 - Clínico (Ver cuadro)
 - Tinción de Gram: estreptobacilos gram negativos
 - Cultivo en medio de Borchardt
 - IFI
- **Tratamiento:**
 - Azitromicina 1 gr VO única dosis
 - Ceftriaxona 250 mg IM única dosis
 - Ciprofloxacina 500 mg VO cada 12 horas por 3 días
 - Eritromicina 500 mg VO cada 8 horas por 7 días

➤ **LINFOGRANULOMA VENÉREO:**

- Entidad producida por *Chlamydia Trachomatis* (L1, L2 y L3).
- Se describen tres etapas:
 - Fase primaria: ocurre tras un período de incubación de 1-4 semanas.
 - Fase secundaria: 1-3 semanas tras la curación de la úlcera
 - Fase terciaria o destructiva: síndrome anorrectogenital
- **Diagnóstico:**
 - Clínico
 - Cultivo celular
 - IFD
- **Tratamiento:**
 - Doxiciclina 100 mg VO cada 12 horas por 21 días
 - Eritromicina 500 mg VO cada 6 horas por 21 días

➤ **ESCABIOSIS:**

- Producida por el parásito *Sarcoptes scabiei*.
- Puede afectar cualquier parte del cuerpo y la transmisión es directa por contacto de piel a piel.
- El síntoma cardinal es el prurito, de predominio nocturno, que puede tardar 4-6 semanas en desarrollarse. Existen signos dermatológicos como los surcos y las " vesículas perladas", típicamente se localizan en espacios interdigitales, muñecas y codos. En mujeres la afectación en areolas mamarias es característica, y en varones la región genital, donde se aprecian lesiones papulosas o nodulares, provocadas por el rascado.
- En pacientes con VIH o inmunodeprimidos, puede producirse una forma particularmente exuberante conocida como *Sarna noruega*.
- **Diagnóstico:** La apariencia clínica es habitualmente típica (aunque puede confundirse con el eccema) y puede confirmarse con la identificación del parásito, visualizando el mismo en el microscopio.
- **Tratamiento**
 - *Permetrina al 5%* en crema, aplicado en todo el cuerpo desde el cuello hacia abajo, enjuagar minuciosamente 8 horas más tarde. Única aplicación.
 - *Azufre en vaselina (al 4%)*: De elección en embarazadas. 1 dosis diaria durante 8 horas por 2 días, con 2 semanas de reposo, repitiéndose la dosis durante otros 2 días
 - *Lindano al 1%* en loción (no puede usarse en embarazadas, niños o personas con extensa dermatitis) o *Malation* en loción al 0.5%.
 - *Escabicidas orales*. Ivermectina, en dosis única de 200 µg/kg. Se presenta en cápsulas de 6 mg (Dermoper®, Detebencil comprimidos®, Ivertal® y Securo®)

➤ **PEDICULOSIS PÚBLICA:**

- Causada por *Pthirus pubis*.
- Se transmite por contacto íntimo y el periodo de incubación varía entre 5 días y varias semanas.
- **Clínica**
 - Parasita el vello pubiano. En personas hirsutas puede afectar todo el vello corporal y aunque es raro también cejas y pestañas.
 - Puede no haber síntomas o bien prurito por hipersensibilidad a las picaduras.
 - En superficie interna de muslos pueden detectarse manchas azuladas (Maculae cerúlea)
- **Diagnóstico:** es clínico por la visualización de los parásitos y de sus huevos.
- **Tratamiento:**
 - *Permetrina al 5%* en crema, enjuagar 8 horas más tarde.
 - *Lindano al 1%* en loción o crema, dejar actuar 12 horas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Carrera Macia, Mallafre Dols, Serra Zantop. 2006
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 10.
- Guía para la profilaxis antibiótica quirúrgica. Secretaría de Salud. Gobierno de Buenos Aires. Sociedad Argentina de Infectología. 2003
- Programa de Actualización de Ginecología y Obstetricia. Decimocuarto ciclo, módulo 1. Editorial Médica Panamericana. 2009
- Protocolos Clínicos de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica SEIMC. 2005
- Sexually Transmitted Diseases. Treatment Guidelines. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Controls and Prevention. 2006.
- Guías para el tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual. Organización Mundial de la Salud 2005.
- Dermatología práctica. Actualización y experiencia docente. Dr. J. Ollague Torres. Enfermedades de la piel causadas por virus. http://www.medicosecuador.com/librodermatologia/capitulos/capitulo_9a.htm

ATENCIÓN DE LA VÍCTIMA DE VIOLENCIA SEXUAL

- La violación es un evento inesperado, violento e impredecible, que puede producir lesiones físicas y a veces poner en peligro la vida del agredido, impide la libertad de decisión para una actividad sexual y desestructura a la víctima y al equipo de salud que la asiste.
- Para optimizar la atención de la víctima de violencia sexual es importante que:
 - El protocolo y los insumos necesarios estén disponibles para todo el personal de guardia
 - Que se destine un espacio físico adecuado para preservar la privacidad.
 - Se registren cuidadosamente los datos para su seguimiento.
 - Proteger la confidencialidad de los datos relevados.
 - Quien atienda a una víctima de violación debe ofrecer la posibilidad de derivación a un equipo especializado e informar sus derechos legales.
 - Se le informe a la víctima sobre la posibilidad de hacer la denuncia. En los casos en que la persona optara por **no** efectuar la denuncia, se dejará en claro que la atención médica que recibirá no está relacionada con la conservación de las pruebas.
 - Si la paciente opta por efectuar la denuncia policial, el examen físico, ginecológico y las tomas de muestra para cultivo deberá realizarlo el perito idóneo para estos casos ya que será lo único válido ante el juez.
 - Se le informe a la víctima de los procedimientos médicos que serán aplicados, y se le solicite el consentimiento informado expreso en *todos los casos* (ver formulario de consentimiento informado – anexo).
 - En el caso que la víctima se niegue a ser atendida por un profesional varón, se facilite la atención por parte de una profesional mujer.
 - Si se tratare de mujer menor de edad el consentimiento será otorgado por el padre, madre o tutor, y en caso de mujer incapaz, el curador debidamente acreditado o su representante legal.
 - En caso de menores de edad, la denuncia podrá ser realizada por adultos responsables (padres, tutores u otros referentes). Cuando la paciente es mayor de 18 años, sólo ella puede efectuar la denuncia, salvo en casos de riesgo de vida en donde la denuncia deberá realizarla obligatoriamente el profesional.
 - El examen en menores de edad debe realizarse en presencia de familiar u otra persona acompañante, o en su defecto, en presencia de otro profesional de la salud.
 - Se exceptúa la realización de la documentación detallada en los casos de extrema urgencia que imposibiliten su obtención, dejando constancia de esta situación en la Historia Clínica.
- **Donde comunicarse:**
 - *Comisaría de la familia y la mujer.* Independencia 2474 2º piso. Tel. 0223-492-0019.
 - *Tribunal de menores.* Gascón 2250. Tel. 0223-494-1209/ 495-4695/ 492-0649/0771 (int. 110 y 210)
 - *Área Mujer Mar del Plata.* Dependiente de la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de Gral. Pueyrredón. Tel/Fax. 0223- 499-6612
 - Secretaría de Desarrollo Social. Tel. 0223-499-6650/499-6602
 - *Centro de Apoyo de la Mujer Maltratada (CAMM).* Titular: Tomassini Nancy. Domicilio: Larrea 3291. Tel. 0223-4720524.
 - Servicio de infectología (llamar a médico de guardia pasiva).

PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE LA VÍCTIMA DE VIOLENCIA SEXUAL

- 1) Poner en conocimiento de la situación al Jefe de guardia y al médico de guardia.
- 2) Abrir historia clínica y firmar el consentimiento informado (ver anexo) en *todos* los casos.
- 3) **Interconsulta** con servicio de *Salud Mental, Infectología y Servicio Social*.
- 4) Tomar **muestras de sangre** para enfermedades de transmisión sexual (ETS): VDRL, HIV, HBV, HCV; hemograma, hepatograma y detección sub β -hCG (para descartar embarazo previo).
- 5) **Vacunación antihepatitis B** (si no la tuviera previamente o se desconocen anticuerpos).
- 6) **Profilaxis para ETS:**
 - Ceftriaxona 250 mg IM, única dosis (gonococia).
En alergia a betalactámicos reemplazar por: Espectinomicina 2 g IM, única dosis.
 - Metronidazol 2 gr. vía oral, dosis única (tricomonas).
 - Doxiciclina 100mg cada 12 horas, durante 7 días (clamidias).
En gestantes: Azitromicina 1g VO, única dosis ó Eritromicina 500 mg. c/ 6hs durante 7 días.
- 7) **Prevención del embarazo:** existen las siguientes opciones
 - Administrar una dosis única de 150 mg de levonorgestrel (Segurite[®]/Secufem[®]) o dos dosis de 75 mg de levonorgestrel separadas por un intervalo de 12hs dentro de las 72 hs.
El levonorgestrel también puede prevenir embarazos cuando es utilizado en el cuarto y quinto día después del coito no protegido, aunque su eficacia anticonceptiva sea menor.
 - Dos dosis de 100 μ g de etinilestradiol (EE₂) + 500 μ g de levonorgestrel cada una separadas por un intervalo de 12 horas dentro de las 72hs. Pueden usarse, para cada dosis, 4 píldoras anticonceptivas combinadas que contengan 30 μ g de EE₂ y 150 μ g de levonorgestrel.
- 8) **Profilaxis para HIV** según Normas de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) 2006.
 - Indicar la profilaxis post-exposición (PPE) cuando la consulta está dentro de las 72 hs. de la misma.
 - Interconsulta con médico/a infectólogo/a urgente.
 - Se recomienda mantener la profilaxis por 4 semanas.
 - No se recomienda continuar con la PPE si se ha suspendido la misma por 3 días o más.
 - Recomendar la utilización de preservativo y/o medidas de barrera para los contactos sexuales.
 - Si ha habido penetración y/o eyaculación indicar profilaxis **SIEMPRE** y de acuerdo a los siguientes criterios:
 - ✓ Penetración vaginal y anal: régimen ampliado.
 - ✓ Penetración oral con eyaculación: régimen básico.
 - ✓ Cuando hay laceraciones y heridas se aumenta la posibilidad de contagio por lo que en ciertos casos se preferirá el esquema ampliado.

Régimen básico
AZT 600 mg/día + 3TC 150 mg c/12 hs.
Régimen ampliado
Régimen Básico + Lopinavir 800 mg por día + Ritonavir 200mg por día ó Régimen Básico + Nelfinavir 2.500 mg por día en dos tomas (indicar 5 comprimidos de 250 mg cada 12 hs.).

BIBLIOGRAFÍA

- Dra Lilita Malisani, Dr José Cataldi. Qué debe realizar un médico ante un paciente víctima de violación. Revista de patología de urgencia. Órgano oficial de la Sociedad Argentina de Patología de Urgencia y Emergentología. Año 18.No 2. Junio 2009.
- Protocolo de acción ante víctimas de violación. Programa provincial de salud para la prevención de la violencia familiar y sexual y la asistencia a las víctimas: <http://www.ms.gba.gov.ar/programas/violencia/protocolos/PROTOCOLODEACCIONANTEVICTIMASDEVIOLACION.pdf>
- Red informativa de Mujeres Argentinas. <http://www.rimaweb.com.ar/violencias/asistencia.html>

HEMORRAGIAS DISFUNCIONALES

➤ **Definición:** Cualquier hemorragia con duración, frecuencia y cantidad excesiva para una paciente en particular debe considerarse anormal. Es importante establecer las características de una menstruación normal y todos aquellos sangrados que se encuentren fuera de sus rangos, constituyen una hemorragia uterina anormal.

➤ **Características de una menstruación normal:**

Característica	Promedio	Rango	Anormalidad
Duración del ciclo (frecuencia)	28 días	21-35 días	Menor 21 días y mayor de 35 días
Duración del sangrado	4 días	1-8 días	Mayor de 8 días
Cantidad de sangrado	35 ml	20-80 ml	Mayor 80 ml.

➤ **Clasificación:** La hemorragia uterina anormal se clasifica en 2 grandes categorías:

- *Ovulatoria:* Es el sangrado asociado a la caída de progesterona y que se produce a intervalos predecibles entre 21 y 35 días. La hemorragia es causada generalmente por una insuficiencia del cuerpo lúteo. La producción reducida de estrógenos y progesterona durante la segunda mitad del ciclo, condiciona también una duración anormalmente corta del mismo. Los tipos más frecuentes son: hipermenorrea y polimenorrea.
- *Anovulatoria:* Se caracteriza por ausencia de ovulación y formación del cuerpo lúteo con falta de estímulo progestacional y en consecuencia un endometrio proliferado. La hemorragia se produce por privación relativa ya que la proliferación endometrial constante y prolongada excede el límite crítico de sustentación hormonal. Los más frecuentes son: oligomenorrea, polimenorrea y menometrorragias.

➤ **Según el patrón de sangrado se pueden clasificar en:**

Patrón de sangrado	Descripción
Metrorragia	Sangrado a intervalos irregulares de cantidad variable pero no excesivo
Menometrorragia	Sangrado a intervalos irregulares de tipo prolongado o excesivo
Hipermenorrea	Sangrado excesivo o prolongado, superior a 80ml y/o duración más de 8 días
Oligomenorrea	Sangrado a intervalos mayores de 35 días, menor de 90 días
Polimenorrea	Sangrados a intervalos menores de 21 días

➤ **Diagnóstico:**

- **Anamnesis:** Es necesario el establecer el patrón menstrual previo al problema y tratar de determinar el posible tipo de hemorragia (ovulatoria o anovulatorias, etc.). Es importante determinar en forma objetiva la cantidad del sangrado (por ejemplo número de apósitos diarios) y si la hemorragia interfiere con el desempeño de sus actividades normales. Interrogar respecto a los antecedentes de patologías asociadas como tiroideopatías, coagulopatías, enfermedades hepáticas, ingesta de medicamentos que pudieran explicarnos la hemorragia, etc.
- **Examen ginecológico:** Es importante determinar el origen uterino del sangrado, descartando el origen a nivel genital (vulva, vagina, cérvix) y de órganos vecinos (periné, uretra, ano, etc.)
- **PAP y colposcopia**
- **Laboratorio** (solicitar según cada caso en particular):
 - Hemograma completo (descartar la presencia de anemia)
 - Pruebas de coagulación (descartar coagulopatías)
 - Hepatograma, urea, creatinina (descartar hepatopatías)
 - Progesterona en la segunda mitad del ciclo
 - Test de embarazo
 - TSH, T4 Libre

- **Ecografía ginecológica**
- **Histeroscopia:** Es el método diagnóstico más eficaz, pero no se recomienda si existe mucho sangrado.
- **Anatomía patológica:** Considerar la biopsia de endometrio en pacientes premenopáusicas en caso de:
 - Eco endometrial ≥ 12 mm en la fase folicular
 - Factores de riesgo para patología endometrial
 - Fracaso del tratamiento hormonal

Métodos para obtener la biopsia:

- Cepillado endometrial
- Aspirado endometrial
- Legrado biopsia total y fraccionado (L.B.T. y F.)
- Biopsia de endometrio dirigida por histeroscopia.

➤ **Tratamiento:**

- **Tratamiento médico no hormonal**
 - *AINEs:* Son sustancias inhibitoras de la ciclooxigenasa. Se inicia el tratamiento 24 a 48hs previo al sangrado menstrual y se continúa durante 3 a 5 días
 - A. Naproxeno: Dosificación: 250 – 500 mg / 12 hs.
 - B. Diclofenac: Dosificación: 50 mg / 8 – 12 hs.
 - C. Ácido mefenámico: Dosificación: 500 mg / 8 hs.
- **Tratamiento médico hormonal**
 - *Anticonceptivos orales combinados:*
 - ✓ En hemorragias agudas ACO con 30-35 μg de EE_2 , 2 comprimidos por día, durante 5-7 días o hasta que cese la hemorragia, continuando con 1 comprimido/día hasta completar el envase.
 - ✓ Tratamiento de sostén: 1 comp/día /21 días.
 - *Combinados de estrógenos y gestágenos:*
 - Acetato de Noretisterona (NETA) 2mg + Etinilestradiol 10 μg comprimido cada 8 hs por 10 días (Primosiston® comprimidos)
 - Benzoato de estradiol 10mg + Caproato de Hidroxiprogesterona 250mg (Primosiston® inyectable). Se administra una ampolla IM única dosis.
 - *Progestágenos:*
 - NETA :tratamiento por 3 a 6 meses (Primolut Nor®)
 - ✓ VO en la fase lútea: 10 mg día desde el día 15 al 25 del ciclo
 - ✓ VO durante 21 días del ciclo: 5 mg día del 5° al 25° día del ciclo
 - Acetato de medroxiprogesterona (Farlutale®)
 - ✓ 10-30 mg / día / 3 meses (un comprimido cada 8 hs)
 - ✓ En tratamientos agudos 3 semanas
 - Progesterona micronizada
 - ✓ 200 μg día desde el día 15 al 25
 - Endoceptivo (DIU Levonorgestrel): Mirena®
 - ✓ Libera 20 μg /día el primer año y luego 14 μg /día. Dura 5 años
- **Tratamiento quirúrgico:**
 - Legrado hemostático (episodio agudo)
 - Ablación endometrial por histeroscopia (altos índices de fracaso)
 - Histerectomía

MIOMATOSIS UTERINA

- Es el tumor benigno más frecuente del aparato genital. Hasta el 50% de las mujeres mayores de 35 años presentan miomas uterinos.
- El 20% son sintomáticas y los síntomas más frecuentes son: polimenorrea, hipermenorrea, dismenorrea y en ocasiones síntomas compresivos sobre la vejiga o el recto.
- **Tratamiento médico:**

	Nivel de evidencia	Mejoría clínica	Reducción del mioma	Duración máxima	Efectos indeseados
ACO	C	Sí	No	Ilimitada	Náuseas, cefalea y tensión mamaria
Análogos de GnRH	A	Sí	Sí	6 meses	Desmineralización ósea
DIU levonorgestrel (Mirena®)	C	No estudiado	No	5 años	Pérdidas irregulares, expulsión
Danazol	C	No estudiado	Sí	6 meses	Efectos androgénicos
NETA	A	No estudiado	No	6 meses	Efectos androgénicos

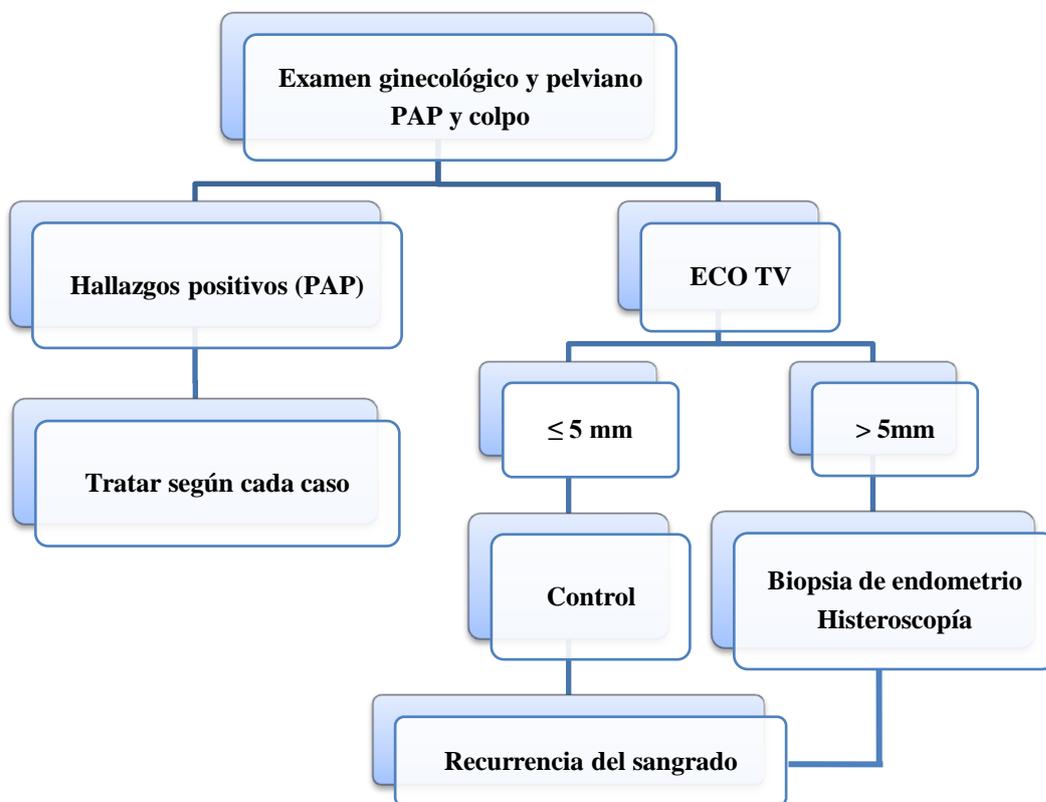
- **Tratamiento quirúrgico:**
 - *Miomectomía abdominal:* en miomas subserosos pediculados o en intramurales que no comprometan gran volumen del endometrio.
 - *Miomectomía por vía histeroscópica* en caso de miomas submucosos pediculados
 - *Histerectomía* (abdominal, vaginal o laparoscópica): Indicaciones de histerectomía en miomatosis uterina:
 - Tamaño uterino mayor a 12 cm de longitud
 - Anemia que no se corrige con tratamiento médico
 - Crecimiento rápido (sospecha de malignidad)
 - Miomatosis sintomática (dolor y/o compresión de órganos vecinos)
 - Falta de respuesta al tratamiento médico
 - Miomatosis complicada (necrosis, degeneración, torsión, etc.)
 - Asociación con otras patologías (por ejemplo HSIL)

BIBLIOGRAFÍA:

- P. Simeoni y H.Neme. Sangrado Vaginal Anormal. Revista argentina de ginecología y obstetricia. Edición 2005. Páginas 3 a 5.
- E. Hernández Lazo. Hemorragia uterina anormal 2008. Curso de Educación Médica Continua para Ginecólogos del ISSS del Hospital de Mayo del Salvador
- JL Gallo Vallejo; MA Díaz López. Opciones médicas en el manejo de la hemorragia uterina anormal. XII Curso de Actualización en Obstetricia y Ginecología. Granada: Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. 2008.
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 9, pag 184-189.
- AE Lethaby; I Cooke; M Rees. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database Syst Rev 2005 Oct 19;(4):CD002126.
- Diagnóstico y terapéutica en endocrinología ginecológica y reproductiva. SAEGRE. Editorial Ascune. 2004

HEMORRAGIA GENITAL DE LA POSTMENOPAUSIA (HGPM)

- Se define metrorragia de la posmenopausia a todo sangrado que ocurre luego de un año de amenorrea.
- La etiología en mujeres sin terapia de reemplazo hormonal (TH) corresponde en orden de frecuencia a:
 - Atrofia
 - Hiperplasia
 - Pólipo endometrial
 - Cáncer de endometrio
- Recordar que:
 - ✓ "La causa más importante de HGPM es el cáncer de endometrio, sin embargo, la causa más común es el endometrio atrófico".
 - ✓ Aproximadamente el 90% de los carcinomas de endometrio presentan hemorragia genital como primera manifestación y sólo el 5% se diagnostican en ausencia de sangrado.
- **Algoritmo diagnóstico en la HGPM:**



- **Plan de estudio:**
 - Anamnesis
 - Examen ginecológico y pelviano
 - PAP y colposcopia
 - Ecografía Trasvaginal (ETV) :
 - Entre 5 y 10 mm de espesor, puede encontrarse hasta un 6% de adenocarcinomas, entre 11 y 15 mm, la probabilidad asciende a un 31%; entre 16 y 20 mm, 48%; y por encima de 20 mm un 70%.
 - **Citología endometrial:** no se recomienda por la alta tasa de falsos positivos y negativos.
 - **Estudio histológico:** Éste método es el único que permite diferenciar con seguridad la hiperplasia simple de la compleja, con o sin atipias y arriba al diagnóstico de cáncer de endometrio.
Métodos para obtener la biopsia:
 - Aspirado endometrial
 - Legrado biopsia total y fraccionado (L.B.T. y F.)
 - Biopsia de endometrio dirigida por histeroscopia.

- **HGPM en pacientes con TH** (ver también norma de climaterio; pág. 82):
 - *Estrógenos sin oposición con progestágenos* :
 - Cualquier sangrado se considera anormal y merece estudio del endometrio
 - No se recomienda este tipo de TH en pacientes no histerectomizadas
 - *Estrógenos continuos y progestágenos secuenciales*:
 - Estos esquemas se indican en pacientes perimenopáusicas sintomáticas o en aquellas posmenopáusicas para quienes es importante menstruar.
 - Estudiar a la paciente cuando el sangrado se presenta antes del día 11 de administración del progestágeno.
 - *Estrógenos y progestágenos combinados continuos*:
 - Se puede observar metrorragia en los primeros tres o cuatro meses de iniciada la terapia.
 - Se recomienda disminuir la dosis de estrógeno y aumentar la dosis de progesterona.
 - El patrón histológico más común es la atrofia endometrial.
 - La biopsia endometrial debe reservarse para los casos con sangrado irregular y prolongado.
 - La ecografía pélvica como indicador para la biopsia endometrial en la terapia combinada continua, al igual que en otros casos, tiene como punto de referencia un endometrio igual o mayor de 5 mm de grosor.
- **Pacientes en tratamiento con tamoxifeno:** No se recomienda el seguimiento de estas pacientes con ETV debido a las modificaciones producidas por este fármaco sobre el endometrio. De igual manera sólo se recomienda el estudio histológico del mismo en caso de sangrado uterino anormal o HGPM.
- **Endometrio engrosado asintomático:**
 - Este concepto, si bien no es ampliamente aceptado, tiene su aplicación fundamentalmente en la posmenopausia, donde el endometrio es atrófico y no existen variaciones en el espesor endometrial.
 - El endometrio en la posmenopausia, en situaciones fisiológicas, no debería superar los 5 mm de espesor. En presencia de HGPM, un grosor endometrial mayor a estos valores merece ser estudiado, pero no existe consenso respecto a la conducta en caso de engrosamiento endometrial asintomático.
 - Algunos autores proponen el estudio histológico en casos que el grosor endometrial sea mayor a 8 mm en una paciente asintomática, si bien el riesgo de carcinoma continua siendo bajo en endometrios menores a 11 mm de espesor.

BIBLIOGRAFÍA:

- Metrorragia en la posmenopausia y sangrado uterino anormal durante la terapia hormonal. Roberto Bocanera. Climaterio. ASAPER. Editorial Ascune. 2006.
- Diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino durante TRE/TRH. Gustavo Gomez y col. Revista Colombiana de Menopausia. <http://www.encolombia.com/comite.htm>
- F. Salazar. Valoración ecográfica del endometrio en pacientes tratadas con tamoxifeno. Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad española de ginecología y obstetricia, ISSN 0304-5013, Vol. 51, Nº. 10, 2008 , pags. 586-592
- A. Gonzalez. Metodología diagnóstica en endometrio engrosado asintomático. Revista opciones en ginecología y obstetricia. Vol. 8, Nº 2. Año 2007.

HISTEROSCOPIA

➤ **Definición:** es una técnica endoscópica que evalúa directamente el interior de la cavidad uterina y canal endocervical (microcolpohisteroscopia). Puede ser diagnóstica y/o terapéutica y representa, junto con el estudio histológico, una excelente herramienta para detectar patología endometrial. Se puede realizar de manera ambulatoria en el o en quirófano (diagnóstica y terapéutica respectivamente).

➤ **Equipo:**

Histeroscopio	Rígido Flexible
Sistema óptico	Óptica de 2 a 9 mm con camisa acorde al diámetro de la óptica con visión de 0, 30 y 45°
Sistema de iluminación	Lámpara de 150 w y fibra óptica
Sistema de distensión	CO2, solución fisiológica, glicina, solución de alto peso molecular (Dextran 70), agua bidestilada, sorbitol, manitol
Sistema operatorio	Pinza de biopsia, ansas de 45 y 90°, rollerbar, rollerball, tijera, resectoscopio
Sistema de documentación	Microcámara, videocassette, videoprinter

➤ **Indicaciones de histeroscopia diagnóstica:**

- Hemorragia uterina anormal: endometrio disfuncional, endometritis crónica, atrofia, hiperplasia, miomatosis, adenomiosis, pólipos, carcinoma de endometrio, patología del canal endocervical, iatrogenia, trastornos de la coagulación.
- Detección de cuerpos extraños: DIU incarcerated o con hilos no visibles
- Malformaciones uterinas
- Esterilidad primaria y secundaria
- Evaluación de ostiums tubarios
- Síndrome de Asherman
- Algias pelvianas crónicas
- Seguimiento de cirugías uterinas, post tratamiento de piometra, enfermedad trofoblástica gestacional
- Amenorrea primaria o secundaria.
- Esclarecer anomalías diagnósticas detectadas en ecografía transvaginal

➤ **Indicaciones de histeroscopia terapéutica:**

- Polipectomía
- Miomectomía
- Resección de tabiques o sinequias uterinas
- Ablación endometrial (actualmente en desuso por presentar altas tasas de recidivas)
- Extracción de DIU

➤ **Contraindicaciones:**

- **Absolutas:**
 - EPI
 - Perforación uterina reciente (de menos de 3 semanas de evolución)
 - Falta de instrumental adecuado
 - Falta de experiencia del operador
 - Embarazo
- **Relativas:**
 - Infección cérvicovaginal no tratada

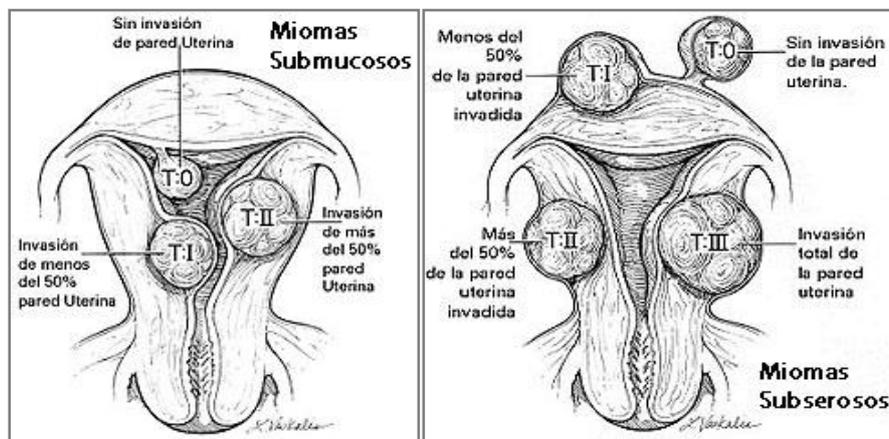
➤ **Preparación de la paciente:**

- Ver norma de pre y postoperatorio
- Si el cuello uterino se encontrara desfavorable para la realización del procedimiento, se puede colocar un comprimido de prostaglandinas vía vaginal de dos a seis horas antes del mismo.

➤ **Imágenes histeroscópicas endometriales:**

De bajo riesgo	De alto riesgo	De malignidad
Desarrollo exuberante de la mucosa Aumento de vascularización Presencia de dilataciones quísticas Aspecto polipoideo difuso Espesor desigual de la mucosa	Estructura endometrial desordenada Áreas hemorrágicas y necróticas Vascularización atípica Variaciones intensas del color	Anarquía de la estructura Apariencia exofítica o polipoidea Áreas hemorrágicas y necróticas intensas Anarquía vascular (irregular y atípica) Hematometra

➤ **Clasificación de los miomas uterinos (de Wamsteker):**



➤ **Complicaciones:**

- Dolor abdominal
- Dolor subescapular, acidosis, hipercapnia, arritmia (secundaria a la distensión)
- Reacción vagal (histeroscopia diagnóstica)
- Infecciosas
- Traumatismos (lesiones cervicales, perforación uterina y/o de órganos vecinos)
- Hemorragia transoperatoria (fundamentalmente durante liberación de sinequias)
- Hematometra
- Estenosis del canal cervical
- Embolia pulmonar
- Accidentes eléctricos
- Complicaciones anestésicas
- Necesidad de laparoscopia o laparotomía de rescate.

➤ **Internación:**

- La histeroscopia diagnóstica es un procedimiento ambulatorio
- El alta se dará dentro de las 24 hs de realizado el procedimiento si no hubo complicaciones durante el mismo, caso contrario, se supeditará a la causa de la prolongación de la internación.

BIBLIOGRAFÍA

- Histeroscopia. Staringer, J. Castaño, R. PROAGO. Ciclo 6. Año 2002 Fascículo 3. Editorial Médica Panamericana.
- Manual de histeroscopia. Valero, O. y cols. Hospital Angeles del Pedregal. Federación mexicana de endoscopia ginecológica. 2004.
- Histeroscopia diagnóstica y quirúrgica. Grandi, L. 1994.
- Cirugía laparoscópica en ginecología. Histeroscopia quirúrgica. Keckstein. Hucke. Cap. 29. Editorial Panamericana. 2003.

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

- **Métodos anticonceptivos:** Son técnicas o procedimientos que la pareja emplea con el objeto de impedir la concepción.
- ❖ El rol del ginecólogo es orientar y asesorar, brindando la información necesaria para que cada pareja pueda elegir el método anticonceptivo que considere adecuado. Se debe tratar de evitar cualquier connotación paternalista o autoritaria al brindar la consejería en salud sexual.
- ❖ Un buen asesoramiento debe incluir:
 - Educación sexual
 - Métodos anticonceptivos disponibles
 - Eficacia del método
 - Ventajas y desventajas de cada uno de ellos
 - Efectos adversos y complicaciones
 - Reversibilidad
 - Prevención de ETS
 - Seguimiento necesario
- ❖ Para la prescripción de un método anticonceptivo debe tenerse en cuenta:
 - El grado de motivación de la pareja en general y de la mujer en particular
 - Maduración psicológica
 - Nivel cultural
 - Evaluación integral de factores biológicos, médicos y psicosociales asociados.
- **Métodos anticonceptivos disponibles:**

Métodos anticonceptivos disponibles	Eficacia *
▪ Dispositivo intrauterino (DIU)	99,4%
▪ Anticonceptivos hormonales	
▪ Anticonceptivos orales combinados	99,9%
▪ Minipíldora (sólo de progesterona)	96,8 a 99,5%
▪ Anticonceptivos de emergencia	66,5 a 72,8%
▪ Inyectables mensuales	99,7%
▪ Gestágenos de depósito	99,7%
▪ Parches	99,9%
▪ Anticonceptivos de barrera	86-97%
▪ Preservativo	71-95%
▪ Profiláctico femenino	80-94%
▪ Diafragma	74-94%
▪ Anticonceptivos químicos (cremas, esponjas, óvulos, etc.)	98%
▪ Método de la lactancia (MELA)	98%
▪ Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad de la mujer ✕	80-91%
▪ Calendario	
▪ Sintotérmico	
▪ Moco cervical	
▪ Temperatura basal	99,9%
▪ Métodos de esterilización	99,5%
▪ Vasectomía	
▪ Ligadura tubaria (LT)	

* Porcentajes de eficacia asociados al uso adecuado

✕El coitus interruptus no se considera método anticonceptivo

➤ DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS:

- *Clasificación:*
 - Inertes o no medicados (actúan como cuerpo extraño) están en desuso en la actualidad.
 - Plásticos (espiral de Margulies, asa de Lippes, Antigon, etc.), metálicos (anillos de acero inoxidable) o mixtos (plásticos con hilo de acero inoxidable).
 - Medicados, bioactivos o *carriers*
 - Liberadores de iones
 - Tcu-200 4 años de duración
 - Tcu-220C 3-10 años de duración según el país
 - Tcu-380 A, Tcu-380 S 10 años de duración
 - Nova-T 5 años de duración
 - Multiload-250® 3 años de duración
 - Multiload-375® 5 años de duración
 - Liberadores de hormonas
 - Mirena® (52 mg de levonorgestrel) libera 20 µg/día durante el primer año de uso y luego 14 µg/día. 5 años de duración
- *Ventajas:*
 - No interfiere con las relaciones sexuales
 - Reversible en forma inmediata
 - No modifica la lactancia
 - No presenta interacciones medicamentosas
- *Desventajas:*
 - Hipermenorrea y *spotting*
 - Dismenorrea
 - No protege contra las ETS
- Se recomienda previo a su inserción:
 - Consentimiento informado (ver anexo)
 - PAP actualizado en el último año
 - Ecografía ginecológica reciente (especialmente en mayores de 35 años)
 - Hemograma y coagulograma
 - Cultivo endocervical si existen antecedentes de EPI o ETS
 - Serología: VDRL, HIV, Hepatitis B y C
- *Técnica y momento de inserción:*
 - Se recomienda su inserción durante la menstruación o inmediatamente luego de ella.
 - Puede insertarse inmediatamente después del parto o luego de 4 semanas del mismo.
 - Puede insertarse luego de un aborto si no existen signos de infección.
 - Técnica aséptica y material estéril
 - No requiere de antibiótico profilaxis (excepto en algunos casos, por ej. valvulopatías)
 - Puede indicarse ibuprofeno u otro AINE previo al procedimiento para disminuir el dolor
 - Si se realiza cambio de DIU, se recomienda esperar un mes para su reinsertión.
- *Control de DIU*
 - 1° Control: clínico, a la semana (visualización de hilos, despistaje de EPI, etc.)
 - 2° control: clínico y ecográfico en el post menstruación
 - Se considera DIU descendido cuando el extremo distal del vástago del DIU se encuentra en contacto con el OCI evaluado por ETV.
 - Posteriormente clínico cada 6 meses. Si no se visualizan los hilos realizar ecografía, y si no se encuentra intrauterino radiografía de abdomen y pelvis.
- *Complicaciones*
 - Falla del método (más frecuente en los dos primeros años)
 - Expulsión (más frecuentes en jóvenes, nulíparas, e histerometría menor a 6 cm)
 - Sangrado y dolor (disminuyen luego de los 6-12 meses)

- Flujo vaginal (por alteración del pH vaginal)
- Perforación uterina
- Traslocación (más frecuente en el primer año de uso, multíparas y mujeres aÑosas)
- Infección
 - Postcolocación: retirar el DIU y no reinsertar hasta resolución de proceso infeccioso.
 - Infección crónica por actinomicas (1%) manejo según cada caso en particular.
- Aborto espontáneo y aborto séptico
- Embarazo ectópico (aumenta 10 veces el riesgo en las usuarias de DIU)
- *Contraindicaciones de DIU*
 - Relativas:
 - Nuliparidad
 - Post parto luego de las 48 hs y antes de las 4 semanas
 - Enfermedad trofoblástica gestacional sin malignidad
 - Riesgo aumentado de enfermedades de transmisión sexual
 - HIV/SIDA
 - Dismenorrea severa
 - Uso de drogas inmunosupresoras
 - Absolutas:
 - Embarazo, sepsis puerperal o post aborto séptico
 - Hasta tres meses luego de enfermedad pélvica inflamatoria
 - Anormalidades uterinas cervicales o corporales incompatibles con la inserción
 - Sangrado vaginal inexplicable
 - Enfermedad trofoblástica maligna
 - Cáncer cervical, endometrial u ovárico
 - TBC pélvica diagnosticada
 - Alergia al cobre – Enfermedad de Wilson
- *DIU y embarazo*
 - Evaluar relación DIU-saco gestacional ecográficamente
 - Solo durante el primer trimestre y con hilos visibles se puede retirar el DIU si se encuentra por debajo del saco gestacional (riesgo de aborto del 25% y si se deja el DIU es del 50%).
 - Sin hilos visibles no se debe retirar.

➤ ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

- *Clasificación* (ver cuadro de preparados comerciales, pág.58):
 - Anticonceptivos orales (AO)
 - Combinados monofásicos (ACO)
 - Macrodosificados (50 o más μg de EE_2)
 - Microdosificados (35 o menos μg de EE_2)
 - Combinados trifásicos
 - Minipíldora (anticonceptivo sólo de progesterona)
 - Mensuales
 - Anticonceptivo de emergencia
 - Anticonceptivos inyectables
 - Mensuales (estrógeno + gestágeno)
 - Trimestrales (gestágeno de depósito)
 - Anticonceptivos de sistemas de liberación prolongada
 - Implantes anticonceptivos subcutáneos
 - Parches anticonceptivos transdérmicos
 - Anillos vaginales
 - Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (Mirena®)

- **Cuando iniciar el tratamiento:**
 - ACO monofásicos iniciar la toma el 1° día de la menstruación, con los macrodosificados se puede iniciar hasta el 5° día.
 - ACO trifásico iniciar la toma el 5° día de la menstruación
 - Minipíldora iniciar la toma a los 21 días del parto y continuar en forma ininterrumpida. Si la mujer no ha tenido un parto se inicia la toma el primer día de la menstruación. La eficacia anticonceptiva se logra luego de 14 días.
 - Mensuales tomar el primer comprimido el día 23 del ciclo y luego uno cada 30 días. El efecto anticonceptivo se inicia luego del sangrado que sigue a la primera toma.
 - Anticonceptivo de emergencia:
 - Levonorgestrel (LNG) dosis única de 150 mg o dos dosis de 75 mg separadas por un intervalo de 12hs dentro de las 72 hs del coito no protegido. También puede prevenir embarazos si es utilizado en el cuarto y quinto día aunque su eficacia anticonceptiva sea menor.
 - 4 píldoras anticonceptivas combinadas que contengan 30 µg de EE₂ y 150 µg de levonorgestrel.
 - Anticonceptivos inyectables
 - Mensuales: aplicar la primera dosis el 1° día de la menstruación y luego cada 30 días (± 3 días)
 - Trimestrales: aplicar la primera dosis el 1° día de la menstruación y luego cada 3 meses calendario.
- **Ventajas de los métodos hormonales en general:**
 - Bajo riesgo de complicaciones
 - Muy efectivos si se usan correctamente
 - Regularizan los períodos menstruales y disminuyen la dismenorrea y el volumen de las menstruaciones.
 - Pueden usarse desde la adolescencia hasta la menopausia
 - Pueden interrumpirse su uso en cualquier momento con recuperación inmediata de la fertilidad.
 - Efecto protector en embarazo ectópico, cáncer de endometrio, cáncer de ovario, quiste de ovario, enfermedad inflamatoria pélvica, enfermedad benigna de la mama, entre otras.
- **Desventajas:**
 - Toma diaria (ACO)
 - Efectos adversos de los fármacos.

• **Criterios de elección para ACO de la OMS:**

Categoría I: Sin restricciones de su uso	Categoría II: Las ventajas son mayores que los inconvenientes	Categoría III: No se recomienda, pero se puede contemplar excepciones	Contraindicaciones:
< 40 años Obesidad Antec. de preeclampsia Antec. de embarazo ectópico Aborto reciente Desde los 21 días de puerperio si no va a amamantar EPI actual o pasada Patología mamaria benigna Ectropión cervical Miomatosis uterina ETG Epilepsia Patología tiroidea Hepatitis no activa HIV	> 40 años Fumadora < de 35 años Lactancia luego del 6° mes Cáncer de cérvix o CIN Antecedentes de colestasis Tromboflebitis superficial Cardiopatía valvular no complicada, no embolizante Talasemia DBT sin complicaciones Litiasis vesicular asintomático	Fumadoras (< de 20 cig/día) > de 35 años Lactancia antes de los 6 meses Antes de los 21 días de puerperio Sangrado vaginal sin explicación HTA leve (< 160/100) Litiasis vesicular sintomática Antecedentes de ictericia por uso de ACO ATB o antiepilépticos que disminuyan su eficacia	Embarazo Cáncer génito-mamario Insuficiencia hepática Hepatitis activa Tumores hepáticos (benignos o malignos) Migraña con síntomas neurológicos Fumadora (>20 cig/día) y > de 35 años DBT con complicaciones vasculares o más de 20 años de enfermedad Antecedente de: TVP Embolia pulmonar ACV Cardiopatía reumática Cardiopatía Isquémica Várices severas HTA moderada o severa Insuficiencia Cardíaca

- **Criterios de interrupción para anticonceptivos hormonales:**

- Embarazo
- Trastornos tromboembólicos (tromboflebitis, embolia pulmonar, isquemia miocárdica, etc.)
- Cefalea severa de origen desconocido
- Migraña severa o con síntomas neurológicos
- Epilepsia que se agrava
- Esclerosis en placa que se agrava
- Aparición de ictericia, hipertensión y depresión
- Cirugía programada (cambiar a método de barrera seis semanas antes de la intervención)

➤ **Anticoncepción en situaciones especiales:**

- **Insuficiencia renal crónica y trasplante renal:**

- Paciente en hemodiálisis con plan de trasplante a corto plazo, posponer la anticoncepción hasta la estabilización del injerto.
- Mientras que el órgano trasplantado funcione adecuadamente, pueden ser considerados todos los métodos hormonales.

- **Enfermedad cardiovascular, HTA o infarto:**

- Ante sospecha de patología cardiovascular consultar con el cardiólogo.
- Los anticonceptivos hormonales aumentan la tensión arterial en un 4-5% en normotensas y 9-16% si existe hipertensión preexistente. Están contraindicados si hay antecedentes de tromboembolismo.
- En mayores de 35 años se recomienda prescribir bajas dosis de gestágenos de tercera generación.
- Valvulopatías: En mujeres jóvenes, asintomáticas, no fumadoras, sin otros factores de riesgo y ecocardiograma sin ingurgitación, pueden tomar ACO de baja dosis.
- Cardiopatía congénita se aconseja ligadura tubaria. El DIU es controversial por el riesgo de endocarditis.
- Trasplante cardiaco: los ACO, los métodos de barrera y la ligadura tubaria, están libres de efectos adversos importantes; el DIU aumenta el riesgo de infección.

- **ACV:**

- No se encuentra asociación entre el consumo de ACO y ACV. Si se eleva el riesgo de ACV isquémico en antecedentes de migraña. Indicar con pautas de alarma.

- **ACO y trastornos hepáticos:**

- En algunos casos producen ictericia por colestasis intrahepática canalicular. Al principio sólo elevan levemente las transaminasas. Los síntomas desaparecen gradualmente al cesar la toma.
- No deben recibir ACO las pacientes con antecedentes de colestasis inducidas por éstos.
- No están contraindicados en antecedentes de ictericia idiopática o colestasis en el embarazo, ni en antecedente de enfermedad hepática con función hepática actual normal.
- Hiperplasia nodular focal: pueden utilizar ACO con control estricto.
- Hemangiomas y adenoma hepático: contraindicación de ACO.
- Los anticonceptivos inyectables y los que se administran por vía transdérmica tienen poco efecto sobre la función hepática.

- **Epilepsia y ACO**

- Los ACO no interfieren con la efectividad de las drogas antiepilépticas.
- Carbamacepina, oxcarbacepina, fenitoína, barbitúricos y topiramato inducen la CYP 450 que incrementa el metabolismo de los ACO.
- Valproato y felbamato no modifican los niveles hormonales.

- Gabapentina, lamotrigina, levatiracetan y tiagabina no tienen efecto sobre el sistema enzimático hepático, por ello no interfiere con los ACO.
- Las mujeres con antiepilépticos inductores de la CYP 450 deben recibir ACO de altas dosis. Evaluar la progesterona el día 21 para confirmar supresión de ovulación.
- Los preparados con gestágenos solos, se deben aumentar al doble la dosis.

- **Adolescencia:**
 - En menores de 20 años se recomienda utilizar ACO con 30 o más de EE₂ para preservar la masa ósea.
 - Inicialmente siempre es recomendable utilizar doble método (barrera + método hormonal)
 - De acuerdo al Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable (Ley n°25.673) puede indicarse anticonceptivos desde los 14 años, no requiriendo la autorización o la presencia de un mayor para su prescripción.

BIBLIOGRAFÍA:

- Anticoncepción del siglo XXI. Asociación Médica Argentina De Anticoncepción. Editorial Ascune. 1ª edición. 2005.
- Guía para el uso de métodos anticonceptivos. Ministerio de Salud. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. 2004.
- Guía de Prescripción en Ginecología, Vallory, 2009

PREPARADOS COMERCIALES DISPONIBLES

Anticonceptivos orales combinados monofásicos			
Etinilestradiol 0.020 mg Levonorgestrel 0.100 mg	April	21	Gador
	April 28	21+7	Gador
	Miranova	21	Bayer (BSP)
	Femexin	21	Elea
	Femexin 28	21+7	Elea
	Evelea MD	21	Elea
	Elektra	21+7	Craveri
	Loette	21	Wyeth
	Norgestrel Minor	21	Biotenk
Etinilestradiol 0.030 mg Levonorgestrel 0.150 mg	Ministerio Salud	21	Ministerio Salud
	Microgynon	21	Bayer (BSP)
	Microvlar	21	Bayer (BSP)
	Evelea	21	Elea
	Norgestrel plus	21	Biotenk
	Nordette	21	Wyeth
	Afrodita	21	Duncan
Etinilestradiol 0.015 mg Gestodeno 0.060 mg	Minesse	28	Wyeth
	Mirelle	28	Bayer (BSP)
	Secret 28	28	Elea
	Aleli	28	Bernabó
	Venisse	28	Bagó
Etinilestradiol 0.020 mg Gestodeno 0.075 mg	Femiane	21	Bayer (BSP)
	Ginelea MD	21	Elea
	Ginelea MD 28	21+7	Elea
	Harmonet	21	Wyeth
	Cuidafem	21	Bernabó
	Livianne	21	Bagó
Etinilestradiol 0.030 mg Gestodeno 0.075 mg	Ginelea	21	Elea
	Gynovin	21	Bayer (BSP)
	Minulet	21	Wyeth
Etinilestradiol 0.030 mg Desogestrel 0.150 mg	Marvelon	21	Wyeth
Etinilestradiol 0.020 mg Desogestrel 0.150 mg	Mercilon	21	Wyeth
Etinilestradiol 0.030 mg Drospirenona 3 mg	Yasmin	28	Bayer (BSP)
	Divina	28	Elea
	Dansel	28	Gador
	Isis	28-56	Investi
	Kala	28	Bernabó
	Maxima	28	Bagó
	Kirum	28	Raffo
	Umma	28	Biotenk
	Jade	28	Craveri
Etinilestradiol 0.020 mg Drospirenona 3 mg	Yasminelle	21	Bayer (BSP)
	Yaz	24+4	Bayer (BSP)
	Diva	28	Elea
	Diva total	24+4	Elea
	Dansella	24+4	Gador
	Isis mini	28-56	Investi
	Isis mini Fe (+hierro)	28	Investi
	Isis mini 24	24+4	Investi
	Maxima MD	28	Bagó
	Maxima MD 24	24+4	Bagó
	Kala MD	28	Bernabó
	Kala MD 24	24+4	Bernabó
	Kirumelle	21	Raffo
	Kir 28	24+4	Raffo
	Jade MD	28	Craveri
Jade MD 24	24+4	Craveri	
Etinilestradiol 0.035 mg Ac ciproterona 2 mg	Diane 35	21	Bayer (BSP)
	Mileva 35	21	Elea
	Avancel	21	Bagó
	Zinnia	21	Bernabó

Etinilestradiol 0.035 mg Norgestimato 0.250 mg	Cilest	21	Janssen – Cilag
Etinilestradiol 0.03 mg Dienogest 2 mg	Florence Dienopil	21 21	Elea Bagó
Anticonceptivos orales combinados trifásicos			
Etinilestradiol } Levonorgestrel } Dosis variable según comprimido	Tridestan N Trinordiol Triquilar	21 21 21	Gador Wyeth Bayer (BSP)
Etinilestradiol } Gestodeno } Dosis variable según comprimido	Ginelea T	21	Elea
Etinilestradiol } Norgestimato } Dosis variable según comprimido	Tridette	21	Gador
Anticonceptivo combinado (toma única mensual)			
Quinestrol 5 mg Etinodiol diacetato 8 mg	Soluna	1 comp	Elea
Anticonceptivos orales solo con progestágenos (minipíldora)			
Desogestrel 0.75 mg	Carmin Cerazette Lumilac Camelia	28 28 28 28	Elea Organon Bagó Bernabó
Levonorgestrel 0.03 mg	Microlut Norgeal 30 Norgestrel continuo	35 28 35	Bayer (BSP) Wyeth Biotenk
Linestrol 0.50 mg	Exluton	28	Organon
Anticonceptivos de emergencia			
Levonorgestrel 0.150 mg	Segurite UD Secufem 1,5 mg	1 comp 1 comp	Raffo Elea
Levonorgestrel 0.75 mg	Segurite Secufem 0,75 Ovulol Postinor 2	2 comp 2 comp 2 comp 2 comp	Raffo Elea Microsules Arg. Gobbi Novag
Parche transdérmico			
Etinilestradiol 0.020 mg Norelgestromina 0.015 mg	Evra	3 parches	Janssen - Cilag
Inyectables mensuales			
Valerato de estradiol 5 mg Enantato de noretisterona 50 mg	Mesigyna	1 ampolla	Bayer (BSP)
Acetonófidio de DHPO 150 mg Enantato de estradiol 10 mg	Perlutal Atrimon	1 ampolla 1 ampolla	Promeco Ivax Argentina
Inyectable trimestral			
Medroxiprogesterona 150 mg	Depoprovera	1 ampolla	Inyectable trimestral
Endoceptivo			
DIU + Levonorgestrel	Mirena		Bayer (BSP)

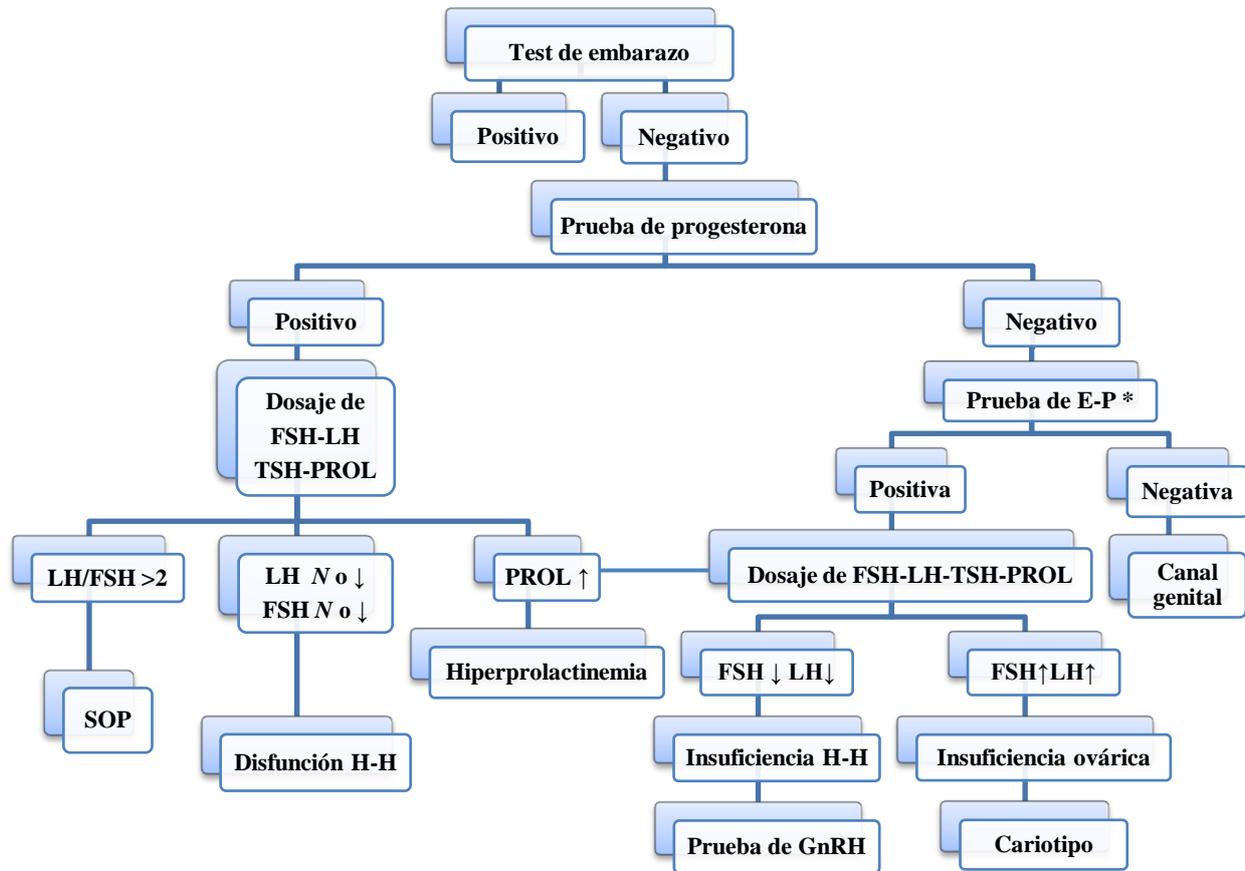
AMENORREA

➤ Clasificaciones:

- *Criptoamenorrea o Falsa amenorrea:* Se produce menstruación pero sin exteriorización (himen imperforado, tabique vaginal transversal, etc.).
- *Amenorrea Verdadera:* Ausencia de menstruación.
 - *Fisiológica* (premenarca, embarazo, lactancia, posmenopausia).
 - *Patológica:*
 - *Amenorrea primitiva o Primaria:*
 - Ausencia de menstruación espontánea a los 16 años de edad, con caracteres sexuales 2°.
 - Ausencia de caracteres sexuales 2° (desarrollo de mamas) y de menstruación a los 14 años.
 - Aparición de caracteres sexuales 2° no seguida de la menarca dentro de los 2 años.
 - *Amenorrea Secundaria:* Ausencia de menstruación por más de 90 días en mujeres con ciclos menstruales previos.
- *Según gravedad* (presencia de estrógenos):
 - *Amenorreas leves:* Con estrógenos circulantes. Tienen endometrio proliferativo y por lo tanto, descamado endometrial luego del test de progesterona.
 - *Amenorreas graves:* Sin estrógenos circulantes. No responden al test de progesterona.
- *Según cantidad de gonadotrofinas:*
 - Hipogonadotróficas (10-30%): Cuando falla el complejo hipotálamo-hipofisario.
 - Hipergonadotróficas (10-20%): Cuando el ovario ha perdido su capacidad de respuesta.
 - Normogonadotróficas (40-60%)
- *Según sector afectado:*

SECTOR	CAUSAS AMENORREA 1ª	CAUSAS AMENORREA 2ª	
Hipotalámicas	S. de Kallman Déficit aislado de GnRH S. de Laurence Moon-Biedl	<i>Orgánicas</i>	Tumores Traumatismos e infecciones
		<i>Funcionales</i>	Anorexia nerviosa/ pérdida de peso Ejercicio físico Posterior a ACO Psicógena - Idiopática
Hipofisarias	Déficit aislado de gonadotrofinas Tumores hipofisarios (craneofaringeomas, adenomas)	<i>Orgánicas</i>	Tumores (funcionantes o no) S. de Sheehan S. de la silla turca vacía Traumatismos e infecciones
		<i>Funcionales</i>	Hiperprolactinemias
Ováricas	Disgenesia gonadal-Mosaicismos S. de feminización testicular	Poliquistosis ovárica Falla ovárica prematura Tumores funcionantes Castración quirúrgica, química o actínica.	
Uterinas y/o canal genital (5-10%)	S. de Rokitansky-Küster-Hauser Himen imperforado Atresia cervical Tabiques vaginales	Destrucción o adherencias de endometrio <ul style="list-style-type: none"> ▪ S. de Asherman ▪ Radioterapia ▪ Infecciones (TBC, Gonococo) 	
Extragonadales	Hiperplasia suprarrenal congénita Hipotiroidismo congénito	<i>Metabólicas</i>	Diabetes Obesidad Deficiencia alimentaria Insuficiencia hepática
		<i>Endócrinas</i>	Hipotiroidismo S. de Cushing Acromegalia

➤ **Algoritmo diagnóstico de amenorreas:**



* Se recomienda realizar el dosaje hormonal basal y luego realizar la prueba de estrógeno progesterona.

➤ **Prueba de progesterona:**

- *Progesterona inyectable:* 100 mg IM, dosis única (Proluton®).
- *Progesterona micronizada:* 200 mg/día (100 mg/12 hs o 200 mg/24 hs) VO, por 5 días (Gester®, Mafel®, Progest®, Utrogestan®, Progesterona Asofarma®).
- *Levonorgestrel:* 0,75 mg/12 hs por 2 dosis o 1,5 mg dosis única, VO (Segurite®, Secufem®, Norgestrel Max®, Ovulol®).
- *Acetato de medroxiprogesterona:* 10 mg/día VO, por 5 días (Farlutale®, Livomedrox®).
- *Acetato de noretisterona:* 5 mg/12 hs VO, por 5 días (Primolut Nor®).

➤ **Prueba de estrógenos y progesterona:**

- *Quinestrol + Etinodiol diacetato:* 3,5 mg VO, dosis única (Soluna®).
- *Etinilestradiol + Levonorgestrel:* 1 comp/día, por 2 dosis (Dos Días N®).
- *Acetato de Noretisterona + Etinilestradiol:* 1 comp/8 hs VO, por 10 días (Primosistón®).
- *Benzoato de estradiol + Caproato de hidroxiprogesterona:* 1 amp IM, por 2 días (Primosistón®, Dos Días N®).
- *Estradiol + Progesterona:* 1 ml/día IM, por 2-5 días (Cristerona FP®).
- ACO
- *Valerato de estradiol + levonorgestrel:* Ciclocur®

➤ **Prueba de GnRH:**

- 100µg EV con obtención de muestras sanguíneas a los 30, 60 y 90 minutos. La respuesta normal se produce cuando la FSH duplica su valor basal y la LH lo triplica.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 8: 172-183.
- Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. SAEGRE, 2004.
- Clasificación de amenorrea, Organización Mundial de la Salud.
- Diagnóstico diferencial de amenorrea, Náyade Martínez, 2008.
- Amenorrea. Algoritmos diagnósticos y tratamiento. PROAGO, Ciclo 3, fascículo 4, 1999.

SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO (SOP)

- Síndrome de disfunción ovárica cuyos hallazgos cardinales son el hiperandrogenismo y la morfología del ovario poliquístico en la ultrasonografía, y cuyas manifestaciones clínicas incluyen irregularidades menstruales, signos de exceso androgénico y obesidad. (Consenso De Rotterdam-Mayo 2003)
- Se estableció que el diagnóstico de SOP estaría dado por la presencia de dos de los siguientes tres criterios:
 1. Oligo o anovulación
 2. Signos de hiperandrogenismo clínicos y/o bioquímicos
 3. Fenotipo ultrasonográfico de ovarios poliquísticos y la exclusión de otras patologías que imiten el fenotipo del SOP
- El SOP continúa siendo un diagnóstico de exclusión, por lo que deben descartarse desórdenes conocidos que imitan el fenotipo del SOP:
 - Hiperplasia suprarrenal congénita no clásica (HSCNC)
 - Tumores secretores de andrógenos
 - Síndrome de Cushing
 - Administración exógena de altas dosis de andrógenos
 - Síndrome de hiperandrogenismo-resistencia a la insulina-acantosis nigricans (HAIRAN)
 - Otras causas de oligo o anovulación
 - Hiperprolactinemia
 - Disfunción tiroidea
- **Epidemiología:**
 - Aunque los datos de la prevalencia son limitados, debido a la falta de estandarización de los criterios diagnósticos, se lo considera la endocrinopatía más común en mujeres.
 - Prevalencia 6-8% en mujeres en edad reproductiva.
 - No se encontraron diferencias significativas entre razas. Algunos estudios demostraron ocurrencia familiar, varios genes desempeñan un papel significativo en la patogénesis del SOP.
- **Etiología:**
 - La etiología del SOP es aún desconocida. La compleja relación que existe fisiológicamente entre los órganos endócrinos involucrados hace que el compromiso sea multiorgánico. Cada uno de los órganos endócrinos comprometidos fue sugerido como factor desencadenante.
 - El hiperandrogenismo y la resistencia periférica a la insulina tienen un lugar central.
- **Fisiopatología**
 - **Hipotálamo:** Aumento de la frecuencia de los pulsos de GnRH. Existe una relación directa con la secreción de LH e inversa con la de FSH.
 - **Hipófisis:**
 - Hipersensibilidad de la hipófisis a la GnRH
 - Secreción tónica y elevada de LH
 - Secreción disminuida en términos relativos y absolutos de FSH
 - **Ovario:** Incapacidad para crear un medio folicular estrogénico que le asegure un desarrollo y maduración adecuados hasta folículo maduro.
 - **Suprarrenal:** Existe un hiperandrogenismo funcional de origen suprarrenal, con aumento de DHEA y DHEA-S, suprimibles con dexametasona.
 - **Tejido periférico:**
 - Transformación de andrógenos en estrógenos (estrona)
 - Transformación de androstenediona en testosterona
 - Genera hiperinsulinemia como consecuencia de resistencia tisular a la acción de la insulina.
 - La hiperandrogenemia inhibe la síntesis hepática de SHBG
 - Disminución de la síntesis de IGFBP1, lo que conduce a mayor IGF1 y mayor producción de andrógenos.

- **Diagnóstico:** No existe una prueba diagnóstica de certeza, el diagnóstico de SOP es de sospecha clínica. Se basa en tres pilares:
 - Clínico
 - Bioquímico
 - Ultrasonográfico

➤ **Cuadro clínico:**

- Oligoamenorrea (55%)
- Hirsutismo (70%)
- Obesidad (40%)
- Esterilidad
- Acantosis Nigricans
- Efectos clínicos:
 - Aumento de enfermedades cardiovasculares y Síndrome Metabólico
 - Aumento del cáncer de endometrio

➤ **Bioquímico:**

▪ LH	Elevada (más frecuentemente), normal o mínimo aumento
▪ FSH	Normal o disminuida
▪ LH/FSH	Elevada (mayor a 3)
▪ Estradiol	Normal o elevado el libre
▪ Estrona	Elevada
▪ Progesterona	Escasa
▪ SHBG	Disminuida
▪ Androstenediona	Frecuentemente elevada
▪ Testosterona	Frecuentemente elevada o en límites de normalidad
▪ DHEA	Normal o elevada
▪ S-DHEA	Normal o elevada
▪ 17 OH progesterona	Elevada (mayor a 200 ng/dl descartar HSC)
▪ Prolactina	En el 30% se encuentra elevada pero ligeramente

➤ **Características del ovario en el SOP:**

- Aumento bilateral de tamaño
- Engrosamiento de la albugínea
- Múltiples folículos subcapsulares
- Hiperplasia de la teca interna
- Atresia folicular por aumento de los andrógenos intraováricos
- Escasas células de la granulosa con alteraciones de la aromatasa

➤ **Fenotipo ultrasonográfico de ovarios poliquísticos (Eco TV):** Se estableció que los criterios con más sensibilidad y especificidad para definir el SOP eran *al menos uno* de los siguientes:

- Doce o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro, independiente de su distribución
- Volumen ovárico mayor de 10 cm³, independiente de las característica del estroma ovárico
- Un solo ovario con cualquiera de los dos criterios anteriores establece el fenotipo ultrasonográfico

➤ **Tratamiento:**

- **Objetivos:**
 - Restablecer la fertilidad
 - Reducir el hiperandrogenismo
 - Reducir los riesgos del hiperestrogenismo
 - Modificar las alteraciones del ciclo
 - Mejorar la estética: hirsutismo, acné y obesidad
 - Anticoncepción

- **Medidas higiénico-dietéticas:**
 - Dieta pobre en hidratos de carbono e hiperproteica
 - Cambio de estilo de vida
 - Evitar sedentarismo
 - No fumar
 - Reducir la ingesta de bebidas alcohólicas
 - Tratamientos cosméticos
- **Tratamiento médico:**
- **Paciente sin deseos de gesta:**
 - **ACO:** cíclico que contenga EE₂ asociado a (en orden de preferencia) acetato de ciproterona, drospironona, dienogest, norgestimato o desogestrel (ver preparados comerciales pág. 58). Evitar el levonorgestrel.
 - Regularizan el ciclo, disminuyen los niveles de LH y mejora los niveles de SHBG.
 - **Antiandrógenos:** Inhiben competitivamente la unión de la testosterona y DHT (dihidrotestosterona) a su receptor androgénico.
 - **Acetato de ciproterona:** Progestágeno con acción antiandrogénica. Dosis 2-10 mg/día VO.
 - **Espironolactona:** 100 mg/día VO
 - Bloquea la acción de la DHT a nivel del folículo piloso e inhibe el citocromo p450 inhibiendo la síntesis androgénica
 - **Flutamida:** 250 mg/día VO. Respuesta rápida y efectiva en el primer mes. Alto costo. Es teratogénica y hepatotóxica (controlar con hepatogramas seriados).
 - **Finasteride:** Inhibe la transformación de testosterona en DHT por la 5- α -reductasa. Dosis: 1 a 5 mg/día VO.
 - **Metformina** (sensibilizador de la insulina): Reduce la neoglucogénesis hepática y la resistencia periférica. Disminuye la insulina, LDL, TGL y el peso corporal. Dosis: 1500 mg/día.
 - **Bromocriptina:** 2.5 mg/día VO
 - **Corticoides:**
 - Dosis única nocturna de 0.5 mg dexametasona o prednisona de 2 a 4mg/día durante 1 a 2 ciclos.
 - Los corticoides inhiben la ACTH.
- **Paciente con deseos de gesta:**
 - **Citrato de clomifeno:**
 - Utilizar la mínima dosis (50 mg/día del 3^a al 7^a día) para evitar la hiperestimulación ovárica.
 - Evitar embarazos múltiples.
 - Conocer el momento adecuado para dar HCG (10.000 UI), evaluar la respuesta al inductor (estradiol plasmático y foliculometría).
- **Tratamiento quirúrgico:**
 - Vaporización múltiple puntiforme translaparoscópica del intersticio ovárico (*drilling*)

BIBLIOGRAFÍA:

- Síndrome de ovario poliquístico. Ginecología Perez Sanchez. 2ª edición. 1995.
- Poliquistosis ovárica. PROAGO. Editorial Panamericana. 6º ciclo módulo 2. 2004.
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 7 160-163.
- Síndrome de ovario poliquístico. Dr. Haroldo Lopez. Editorial Akadia. 2007.

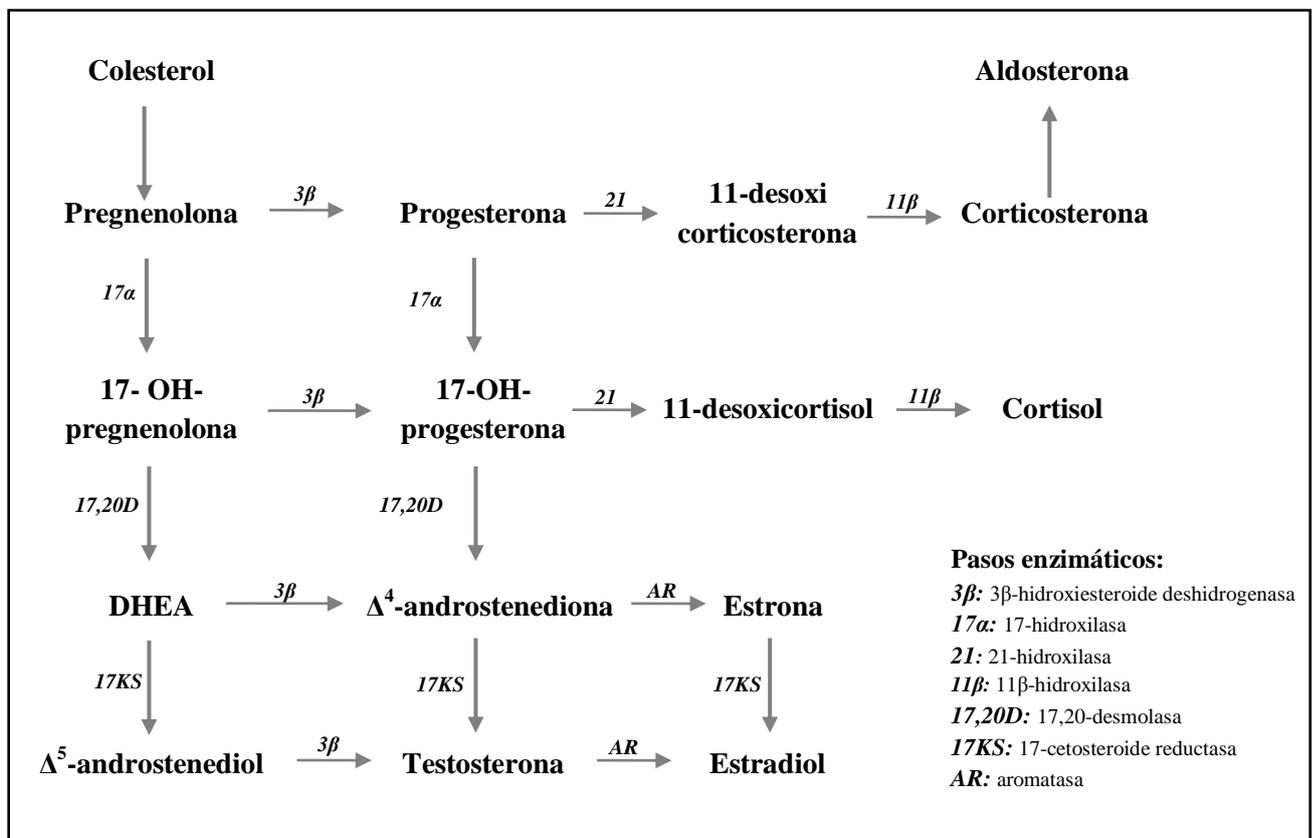
HIPERANDROGENISMO

➤ Es la expresión clínica del aumento de la producción y/o la acción periférica de los andrógenos.

Se manifiesta en forma aislada o combinada por:

- *Hirsutismo*: Crecimiento excesivo de pelo terminal en zonas andrógeno dependientes, no normales en la mujer. Áreas afectadas: mentón, labio superior, patillas, zona periareolar, rombo sobre el pubis, nariz, orejas, brazos y muslos.
- *Hipertrichosis*: Crecimiento excesivo de pelo terminal en áreas de presentación normal en la mujer (no son andrógeno dependientes), como antebrazos, piernas y dorso. Se asocia a razones de tipo étnicas que no se relacionan con causas hormonales.
- *Virilización*: Crecimiento excesivo de pelo terminal como el hirsutismo, pero en mayor grado, acompañado de: amenorrea, involución mamaria, masculinización somática, clitoromegalia, cambios en la voz, alopecia fronto-parietal y aumento de la masa muscular.
- *Acné*
- *Seborrea*
- *Alopecia androgénica*
- *Obesidad*
- *Acantosis Nigricans*
- *Alteración del ciclo menstrual*
- *Infertilidad*

➤ **Vías metabólicas de la esteroidogénesis:**



Las deficiencias de 3 β -hidroxiesteroide deshidrogenasa, 21-hidroxilasa o 11 β -hidroxilasa conducen a hiperplasia suprarrenal y provocan el desvío de los esteroides precursores de cortisol a la síntesis de andrógenos. La deficiencia de 11 β -hidroxilasa también produce hipertensión a través de la producción en exceso del mineralocorticoide 11-desoxicorticosterona.

Hormona	Actividad androgénica relativa	Niveles séricos ng/ml	Origen Adrenal	Origen ovárico	Conversión periférica
Testosterona	100	0.30-0.90	25%	25%	50%
Dihidrotestosterona	250				100%
Androstenediona	10-20	0.80-3.60	30-45%	45-60%	10%
DHEA	5		80%	20%	
DHEA-S	Mínima	800-3800	95%	5%	

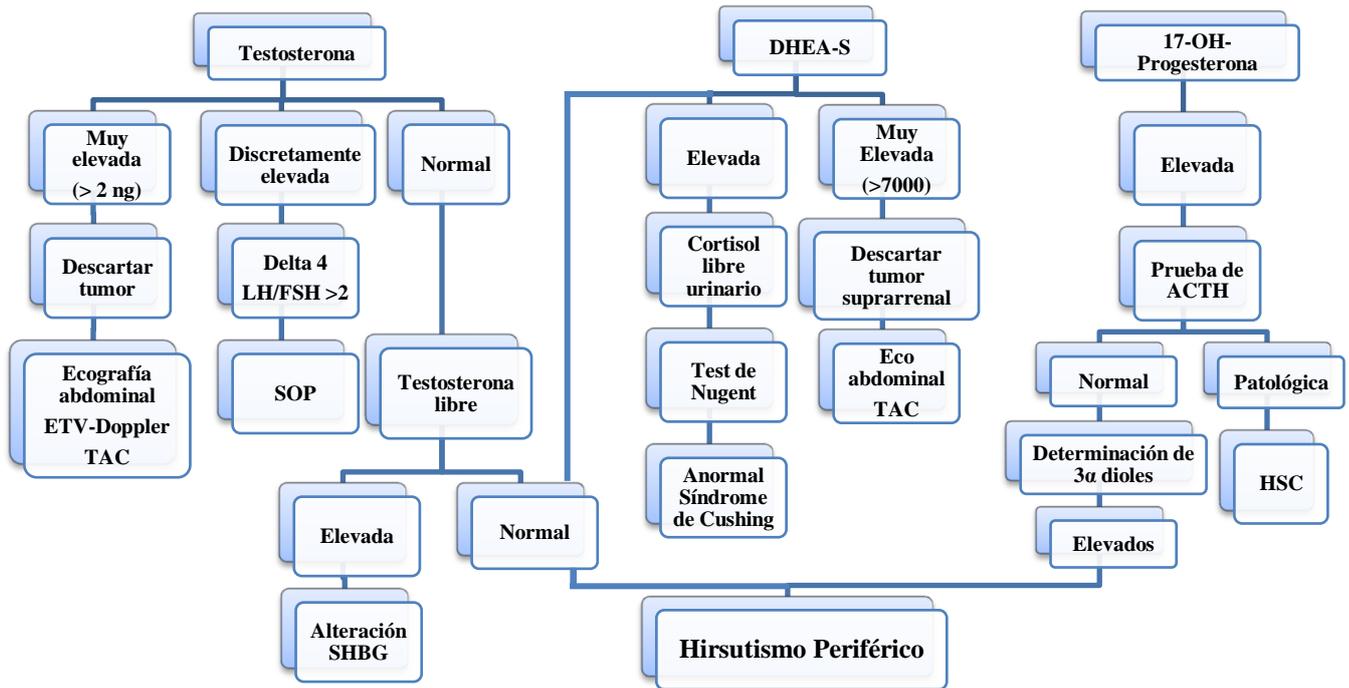
➤ **Etiología del hiperandrogenismo:**

Ovario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hiperandrogenismo funcional ovárico ▪ Poliquistosis ovárica ▪ Hipertecosis - Síndromes de resistencia a la insulina ▪ Tumores productores de andrógenos (granulosa, arrenoblastoma) ▪ Virilización en el embarazo: luteoma, quistes teco-luteínicos
Suprarrenal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síndrome de Cushing ▪ Hiperplasia suprarrenal congénita: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>clásica</i>: virilizante simple-perdedora de sal ▪ <i>no clásica o tardía</i>: pubarca precoz, hirsutismo ▪ Tumores productores de andrógenos
Periférico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitucional o idiopático
Secundario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danazol ▪ ACTH y Glucocorticoides ▪ Anabólicos ▪ Fenotiazina ▪ Difenilhidantoína ▪ Obesidad ▪ Hipotiroidismo

➤ **Estudio de la paciente hiperandrogénica:**

- *Anamnesis, examen físico completo y ginecológico*
- *Motivo de consulta*: vello corporal (diagnóstico de hirsutismo con suma de 8 puntos por tabla de Ferriman-Gallway), acné, seborrea, obesidad, acantosis nigricans, trastorno menstrual.
- *Estudios complementarios*:
 - Dosajes hormonales basales (se toma la muestra el día 3 a 5 del ciclo):
 - DHEA-S, Testosterona total y libre, Androstenediona
 - LH, FSH, Prolactina
 - Insulinemia e índice de HOMA ($\frac{\text{glucemia mg}/18 \times \text{Insulina}}{22,5}$)
 - Cortisol
 - 17-OH progesterona
 - TSH
 - Perfil lipídico
 - Imágenes: Ecografía TV, Ecografía suprarrenal y TAC (cuando se sospecha tumor)
 - Pruebas funcionales del ovario:
 - Prueba de estímulo: análogos de GnRH
 - Prueba de inhibición: ACO
 - Pruebas funcionales de las glándulas suprarrenales:
 - Prueba de estímulo: 0.25 mg ACTH sintética EV
 - Prueba de inhibición (test de Nugent): 1 mg dexametasona a las 23 hs VO y dosaje de cortisol plasmático a las 8 am. Se considera normal un valor inferior a 2 µg/ml.

➤ **Algoritmo diagnóstico en Hiperandrogenismo:**



➤ **Tratamiento:**

- **Objetivos:**
 - Reducir los andrógenos elevados
 - Mejorar la unión a la SHBG
 - Inhibir la transformación de testosterona en dihidrotestosterona
 - Inhibir la acción del andrógeno a nivel del receptor
 - Tratamiento cosmético (ver norma de SOP)
- **Supresión ovárica:**
 - **ACO** (ver normas de SOP).
 - **Análogos de GnRH:** actúa inhibiendo la secreción hipofisaria de LH. Tiempos prolongados llevan a síntomas de privación estrogénica y osteoporosis. Para tratamientos de más de 6 meses se recomienda análogos de GnRH asociados a estrógenos naturales y progesterona.
- **Supresión adrenal:**
 - Los **corticoides** inhiben la ACTH. Se indica 0.5 mg de dexametasona o 1 a 4 mg de prednisona nocturna.
- **Mejorar la unión a la SHBG:** Anticonceptivo con **acetato de ciproterona**.
- **Inhibir la transformación de testosterona en DHT:** **Finasteride** 5 mg día VO.
- **Inhibir la acción del andrógeno a nivel del receptor:**
 - **Espironolactona:** (Aldactone®) Indicado en pacientes con testosterona libre normal o levemente aumentada y/o 3α-dioles elevados (hirsutismo idiopático). Efectividad a los 3 a 6 meses. Dosis: 100 mg/día VO. Efectos adversos: polimenorrea, cansancio, náuseas y dispepsia.
 - **Acetato de ciproterona:** (Androcur®) Respuesta clínica en tres meses. Dosis: 10-50 mg/día VO. Tiene efectos adversos metabólicos: disminuye el colesterol HDL, aumenta la resistencia a la insulina y puede provocar aumento de peso.
 - **Flutamida:** (Flutax®) 250 mg/día VO. Respuesta rápida y efectiva. Alto costo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Hiperandrogenismo. Ginecología Perez Sanchez. 2ª edición. 1995.
- Hiperandrogenismo. Proago. Editorial Panamericana. 2º ciclo módulo 1. 2004.
- El síndrome hiperandrogénico. Editorial Panamericana. 2º ciclo módulo 2. 2002.
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 7 pág. 164-166.
- Síndrome de ovario poliquístico. Dr. Haroldo Lopez. Editorial Akadia. 2007.

HIPERPROLACTINEMIA

- **Definición:** Es un trastorno caracterizado por un aumento en los niveles normales de prolactina.
- **Generalidades:**
 - ❖ *Tipos de prolactina:*
 - *Pequeña PROL (little) o Nativa:* PM 23 kD. Forma monomérica no glicosilada, es la más activa biológicamente y con mayor afinidad por su receptor específico. El 80-90% de la prolactina circulante es de este tipo.
 - *Gran PROL (big):* dímeros y trímeros formados por unión de la forma monomérica. PM 50 kD
 - *Macro PROL (big-big):* PM 100 kD. Constituida por la forma glicosilada unida a inmunoglobulinas. Escasa o nula actividad biológica y baja afinidad con el receptor. Es la que se detecta en los casos de "hiperprolactinemia aparente" (diagnóstico bioquímico, sin sintomatología clínica).
 - ❖ Los niveles de PRL sufren variaciones durante el día: *ritmo nictomeral*
 - Niveles máximos: 2-5 hs (sueño)
 - Niveles mínimos: 8-12 hs
 - Vida media muy corta: menos de 1 hora
 - ❖ También varían durante el ciclo menstrual: siguen a los estrógenos con una curva paralela, con un aumento durante el pico preovulatorio y la fase lútea.
 - ❖ Valores normales: 5-25 ng/ml.
 - ❖ Regulación de la liberación y secreción:

Inhibición	Estimulación
	TRH
Dopamina	Serotonina
Noradrenalina	VIP
GABA	Estrógenos
Sustancia P	Histamina
Acetilcolina	Opiáceos
	Endorfinas

- **Etiología:**
 - **Fisiológicas:**
 - Embarazo
 - Lactancia
 - Sueño
 - Actividad física
 - Estrés
 - Coito
 - Hipoglucemia
 - Estimulación de los pezones
 - **Farmacológicas:**

Actúan interfiriendo en la síntesis de Dopamina, inhibiendo su liberación, o bloqueando a su receptor.

 - Neurolépticos: fenotiazinas (clorpromazina), butirofenonas (haloperidol)
 - Tranquilizantes menores: sulpirida, benzodiazepinas
 - Antidepresivos tricíclicos
 - IMAO
 - Opiáceos: morfina, heroína, cocaína

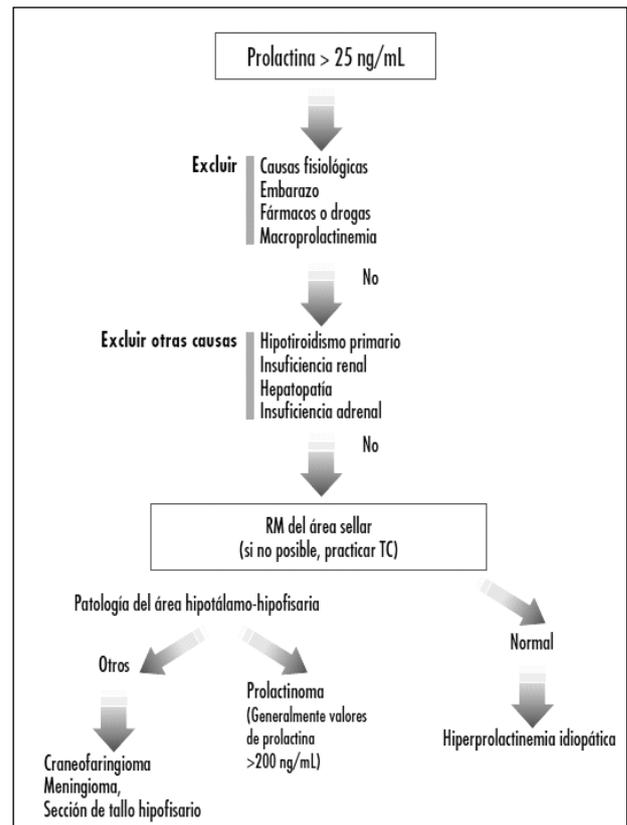
- Marihuana
 - Antihipertensivos: alfa-metildopa, reserpina, bloqueantes cálcicos (verapamilo)
 - Antieméticos: metoclopramida, domperidona
 - Antihistamínicos bloqueadores H2: cimetidina, ranitidina, difenhidramina
 - Hormonas: estrógenos (anticonceptivos), TRH
- **Hipofisarias:**
 - Tumorales:
 - *Adenomas secretantes de PRL*: representan el 70% de todos los adenomas hipofisarios. Se los divide en macro o micro adenomas según su tamaño (mayor o menor de 10 mm.). El cuadro clínico completo sería: amenorrea, galactorrea y trastornos visuales según su tamaño.
 - *Adenoma productor de GH* (acromegalia)
 - *Adenoma productor de ACTH* (Enfermedad de Cushing)
 - *Adenoma productor de TSH*
 - *Adenomas no funcionantes*
 - No tumorales:
 - Idiopática
 - Aracnoidocele
 - Silla turca vacía
- **Extraselares:**
 - Tumorales: craneofaringioma, germinoma, hamartoma, glioma, meningioma, metástasis.
 - No tumorales: aracnoiditis, tuberculosis, sarcoidosis, histiocitosis X, lesión del tallo, sección post irradiación
- **Endocrinopatías:**
 - Hipotiroidismo
 - Poliquistosis ovárica
 - Enfermedad de Cushing
 - Acromegalia
- **Reflejas o neurógenas:**
 - Traumatismo de tórax
 - Herpes zóster
 - Quemaduras
 - Cirugía mamaria
- **Sistémicas:**
 - Insuficiencia Renal
 - Insuficiencia hepática

➤ **Clínica:**

- Asintomática
- Alteraciones del ciclo (retraso de la menarca, hipomenorrea, oligomenorrea y amenorrea)
- Galactorrea (espontánea o provocada). Se presenta en alrededor del 60% de las pacientes y generalmente es bilateral y uniporo. Siempre descartar patología de la mama.
- Alteraciones de la fertilidad (anovulación, deficiente desarrollo folicular, falta de dominancia folicular y fase lútea inadecuada)
- Alteraciones sexuales (disminución de la libido, anorgasmia y dispareunia)
- Otros síntomas (hirsutismo, tensión premenstrual, dismenorrea y mastodinia)
- Hemianopsia bitemporal y cefalea (con valores de PRL generalmente superiores a 100 ng/ml).

➤ **Diagnóstico:**

- **Criterios:**
 - Clínicos
 - Bioquímicos
 - Radiológicos
- } → Funcional (< 100 ng/ml)
} → Tumoral (> 100 ng/ml)
- **Dosificación de PRL plasmática** (al menos 2).
Recomendaciones previas a la muestra:
 - En ayunas
 - Reposo mínimo de 20 minutos
 - Abstinencia sexual de 24 hs
 - Entre las 8 a 9 hs por la mañana
 - Medición basal luego de 2 hs de despertar
 - Luego 1 o 2 muestras más cada 20 minutos
 - Preferentemente en la primera mitad del ciclo
 - Estudios de imágenes (sospecha de etiología tumoral)
 - RNM con gadolinio: de elección
 - Otros estudios complementarios:
 - Campo y agudeza visual, fondo de ojo
 - Interconsulta con endocrinología



➤ **Tratamiento:**

- Tratar enfermedad de base y/o retirar fármacos
- **Agonistas dopaminérgicos:**
 - **Bromocriptina:** 2,5 a 7,5 mg/día VO 1-3 veces al día. Comenzar con bajas dosis y en caso de efecto insuficiente aumentar la dosis en forma progresiva, para facilitar su tolerancia y minimizar los efectos adversos. Es el tratamiento de elección durante el embarazo. Efectos adversos: náuseas, vómitos, cefaleas, mareos, hipotensión ortostática, calambres musculares, congestión nasal, etc. Nombre comercial: Parlodel® (2,5 mg x 30 comprimidos; 5 mg x 20 y 60 comprimidos)
 - **Cabergolina:** Es de elección debido a forma más simple de administración, buena tolerancia y disminución de efectos secundarios. Se indican 0,5 a 1 mg por semana en una a dos dosis pudiendo aumentar la dosis en forma progresiva. Efectos adversos: mareos, cefaleas, náuseas, dolor abdominal, vértigo. Nombre comercial: Lacstop®, Lactamax®, Dostinex® (0,5 mg x 2 y 8 comprimidos).
 - **Lisurida:** 0,2 mg 2-3 veces al día hasta 2 mg/día durante 14 días. Se debe iniciar, por lo general, a la hora de la cena y sigue con un esquema creciente. Efectos adversos: Si las dosis parciales se aumentan con rapidez o si la cantidad de lisurida administrada es alta pueden presentarse náuseas, cefaleas, cansancio, mareos, obnubilación, sudor y raramente vómitos. Nombre comercial: Dopergin® (0,2 mg x 30 comprimidos)
- **Quirúrgico:** Cuando la etiología es tumoral (macroadenoma o extraselar)
- **Radioterapia:** Excepcional (recidiva post cirugía o imposibilidad de abordaje quirúrgico)

BIBLIOGRAFÍA:

- Diagnóstico y Terapéutica en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. SAEGRE, 2004.
- Alvarez Escola. Servicio de endocrinología, nutrición y diabetes. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- Hiperprolactinemia. Tema 4. Revista No 794. 26/06/2009.

ESTERILIDAD

➤ Definiciones:

- **Pareja estéril:** Es aquella que luego de un año de relaciones sexuales frecuentes (2-3 por semana) sin métodos anticonceptivos, no ha logrado un embarazo.
- **Pareja infértil:** Es aquella que tiene una incapacidad reiterada de llevar a la viabilidad un feto.
- **Pareja subfétil:** Es aquella que tiene disminuida la tasa de fecundidad por ciclo.
- **Esterilidad primaria de pareja:** Pareja que no ha logrado ningún embarazo, independientemente de los antecedentes gestacionales individuales de cada miembro, previo a la formación de la pareja.
- **Esterilidad secundaria de pareja:** Pareja que tiene el antecedente de un embarazo previo.
- **Esterilidad absoluta:** Cuando la causa que la determina es definitiva e irreparable.
- **Esterilidad relativa:** Cuando las causas que la provocan son susceptibles de tratamiento y normalización.
- **Esterilidad sin causa aparente (ESCA):** La causa de esterilidad no puede ser establecida luego de un estudio completo (10-20%).

➤ Los cuatro pilares básicos de la fertilidad son:

1. Que la paciente ovule correctamente
2. Que la calidad espermática no esté alterada
3. Que no exista patología tuboperitoneal
4. Que exista una correcta migración espermática a través del moco cervical

➤ Etiología (los porcentajes superan el 100% dado la asociación de factores):

- Factor tuboperitoneal (35%)
- Factor endócrino-ovárico (25%)
- Factor cervical (10%)
- Factor uterino-corporal (5%)
- Factor coital (3%)
- Factor masculino (40-50%)
- ESCA (10-20%)

➤ Incidencia:

- De cada 100 parejas de la población general expuesta a embarazo, aproximadamente el 50% lo logran dentro del primer semestre y el 30% en el segundo.
- El 20% de las parejas no logran el embarazo luego de un año de relaciones sexuales frecuentes
- La fertilidad máxima de la mujer es alcanzada a los 24 años, decrece gradualmente hasta los 30 y luego lo hace en forma abrupta.

➤ Enfoque de la pareja estéril:

- **Anamnesis:**
 - *Antecedentes personales:* edad, años de esterilidad, cirugías previas, hospitalizaciones previas, antecedentes de enfermedades cardiovasculares metabólicas, renales, hepáticas, infecciosas, tiroideas, hematológicas, neurológicas.
 - *Antecedentes ginecológicos:* menarca, ciclos menstruales, métodos anticonceptivos, dismenorrea, hirsutismo, galactorrea, dispareunia, dolor pelviano, exposición a ETS, etc.
 - *Hábitos y tóxicos:* tabaco, alcohol, dieta, ejercicio, drogadicción, medicación actual, exposición a tóxicos ambientales.
 - Características coitales y frecuencia de relaciones sexuales
 - Aspectos sociales, culturales y económicos
 - Antecedentes masculinos de cirugías, criptorquidia, varicocele, testículo en ascensor, infecciones genitales, parotiditis, enfermedades metabólicas, endocrinológicas, traumatismos, hábitos (tabaco,

alcohol, drogadicción), medicación actual, estrés, ocupación, disfunción psicosexual, obstrucción, tumores.

- **Examen físico y genital:** peso, talla, cintura, cadera, IMC, hábito, tensión arterial, signos de hiperandrogenismo, examen mamario, tiroideo y abdomino-pelviano. Inspección de vulva, especulosopía y tacto vaginal. Pap y colposcopía.
- **Estudios prenatales:**
 - IgG rubéola, IgG toxoplasmosis y chagas, grupo y factor Rh, Prueba de coombs indirecta, HIV, VDRL, HBsAg, IgG HVC.
 - Indicar la suplementación con ácido fólico 1 mg/día (5mg en caso de antecedentes de defectos del tubo neural)
- **Estudios complementarios:** Estarán orientados a la evaluación de cada factor relacionado con la esterilidad con criterio costo-efectivo, teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos y la menor invasividad. Los estudios básicos de consultorio para la pareja estéril no deben prolongarse más de un mes y medio. En el término de 40 días debe existir una orientación sobre el diagnóstico de la pareja.
- **Cronograma de estudios:**
 - **1ra consulta:** Registro de temperatura basal, monitoreo de moco cervical, dosaje hormonal, ECO TV (con recuento de folículos antrales), espermograma y espermocultivo.
 - **2da consulta:** Se interpreta la gráfica de temperatura basal, se evalúan las determinaciones hormonales, el estado del factor masculino. Se cita el día 11-13 para realizar Sims Hünner.
 - **3ra consulta:** Sims Hüner. Solicitar HSG con prueba de Cotte postmenstruo inmediato.
 - **4ta consulta:** Día 22-24 del ciclo. Analizar HSG Histeroscopía en caso de sospecha de patología endometrial.
- **Tiempo de validez de los estudios:**
 - **Perfil hormonal:** no más de un año o 6 meses en mayores de 37 años
 - **Eco TV:** 6 meses
 - **HSG:** 5 años, siempre que no haya ocurrido algún evento que pudiera provocar patología uterina (embarazos, abortos, cirugías, infecciones, etc.)
 - **Espermograma:** 1 año
 - **Cultivo moco cervical:** 6 meses

➤ **Factor cervical:**

- **Cultivo de flujo:** aerobios, anaerobios, ureaplasma, micoplasma, gonococo y detección de chlamydia
- **Receptibilidad del moco:** Es la capacidad del moco cervical para permitir el ingreso de los espermatozoides del sitio de eyaculación al canal cervical, cuya máxima capacidad se presenta en las 48 hs periovulatorias.
- **Características reológicas del moco cervical:**

	0	1	2	3
Cantidad	Nada	Escaso	Goteo	Cascada
Filancia	Nada	0-4 cm	4-8 cm	> a 8 cm
Cristalización	Negativa	Lineal	Parcial	Completa
OCE	Cerrado	Semicerrado	Semiabierto	Abierto

- Se considera normal un puntaje de 9 a 12.
- La paciente es citada aproximadamente el día 10 del ciclo.
- Se coloca un espéculo seco y se toma muestra del canal cervical con pinza de Pelkman o hisopo de algodón seco. Se coloca el portaobjeto y se evalúa la filancia.
- Se deseca con flameado y se observa la cristalización al microscopio.
- Se repite cada 24 hs durante la etapa periovulatoria.
- **Interacción moco-semen:**
 - **Prueba de Sims Hünner:** Cuando se obtiene un puntaje de 9 en el monitoreo del moco, se indica a la paciente mantener relaciones sexuales debiendo permanecer en decúbito dorsal durante una hora luego de la eyaculación. Entre 2 y 12 hs después se realiza toma del canal cervical, se coloca la

muestra en un portaobjetos con un cubre y se observa inmediatamente al microscopio. Se considera normal la presencia de más de 5 espermatozoides traslativos por campo (en 10 CGA), más del 50% del total de los espermatozoides traslativos y no deben presentar el fenómeno de shacking en más del 20% de los espermatozoides.

- Prueba de migración espermática *in vitro*, del tubo capilar o **de Kremer**
- **Pruebas inmunológicas del semen:** sospechar esta etiología en casos de pruebas poscoitales negativas. Pruebas más utilizadas: Mar-test e inmunobeads.

➤ **Factor endócrino-ovárico:**

- **Causas:**

- Disfunción o insuficiencia hipotálamo-hipofisaria
- Poliquistosis ovárica
- Insuficiencia ovárica
- Hiperprolactinemia
- Hiperandrogenismo

- **Métodos indirectos que determinan ovulación:**

- Curva bifásica de temperatura basal.
- Moco cervical: abundante, filante, transparente y que cristaliza en hehecho.
- Biopsia de endometrio: con modificaciones secretorias hacia la fase lútea.
- Dosaje hormonal:
 - Progesterona (21-23° día del ciclo): > a 3ng/ml ovulación y > a 10ng/ml fase lútea adecuada.
 - LH, FSH, Prolactina, estradiol, testosterona total y libre, TSH (3-5° día del ciclo)
 - S-DHEA, androstenediona y 17 α -OH-progesterona (signos de hiperandrogenismo)
 - Hormona antimülleriana: evalúa reserva ovárica (no disponible en nuestro medio).
 - Insulinemia y HOMA

- **Métodos directos:**

- Embarazo
- Recuperación de ovocitos por aspiración

➤ **Factor uterino-corporal y tuboperitoneal:**

- **Factores de riesgo:** Endometriosis, EPI, aborto séptico, LUE, DIU, antecedente de peritonitis, malformaciones congénitas, miomatosis uterina, embarazo ectópico, otras cirugías tubarias y pelvianas.
- **Métodos de estudio:**
 - *Ecografía:* permite el diagnóstico de patología uterina y anexial.
 - *Histerosalpingografía:* estudio inicial para identificar la patología uterina y tubaria (65% de sensibilidad y 83% de especificidad). Realizarla en el postmenstruo inmediato.
 - *Histeroscopia:* método más específico para evaluar patología de la cavidad uterina. Se sugiere realizar frente al hallazgo de patología en la HSG o como complemento de una laparoscopia.
 - *Histerosonografía:* Permite evaluar la cavidad uterina mediante la instilación de solución salina en la cavidad y la visualización ecográfica.
 - *Laparoscopia:* Se realiza cuando la HSG demostró patología tuboperitoneal, en caso de antecedente de cirugías, infecciones pelvianas o ESCA.

➤ **Factor masculino:**

- **Espermograma y bioquímica seminal:** (OMS 1992)

- Volumen: > o igual a 2 ml
- pH: entre 7.2 y 8.3
- Concentración espermática: >20 millones por ml, >40 millones en el total del eyaculado
- Movilidad: presente en más del 50% (30% traslativos rápidos)
- Morfología: 30% OMS-Kruger mayor 14%
- Fructosa: 266+/- 9mg %

- Ácido cítrico: 421 +/-15 mg%
 - Glicerofosforilcolina: 68 mg%
 - **Recolección de la muestra:** Se recomiendan 4 días de abstinencia sexual previa. Se obtiene la muestra por masturbación, mantenerla a 37° y llevar al laboratorio en un lapso máximo de 60 minutos.
 - Ante la presencia de patología o espermograma alterado, se deriva al paciente al andrólogo para profundizar su estudio.
 - **Recuperación espermática (swim-up o Percoll):** determinan la fracción espermática capacitada para desarrollar una fecundación exitosa:
 - Recuperación mayor de 5×10^6 se realizan tratamientos de baja complejidad o relaciones programadas.
 - Recuperación entre 1,5 y 5×10^6 , el tratamiento de elección deberá ser FIV
 - Recuperación < que $1,5 \times 10^6$ solo se podrá realizar ICSI
- **ESCA:** es un diagnóstico de exclusión y se define cuando se ha demostrado:
- Permeabilidad tubaria por HSG
 - Pelvis sana desde el punto de vista reproductivo por laparoscopia (con o sin histeroscopia)
 - Estudio espermático normal
 - Ovulación adecuada al menos en seis ciclos.

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Son procedimientos en los cuales se obtiene el embarazo en forma independiente del acto sexual.

Se dividen en dos grupos

- Baja complejidad: ocurre en forma intracorpórea
 - Alta complejidad: aspiración ovocitaria y fertilización de los gametos *in vitro*.
- **Inducción o estimulación de la ovulación**
- **Fármacos:**
 - **Citrato de clomifeno:**
 - Es un estrógeno débil. Compite con el receptor hipotalámico produciendo disminución del *feedback* negativo aumentando así las gonadotrofinas.
 - **Administración:** Se indica de 50 a 200 mg por día durante cinco días. Se inicia con 50 mg a partir del 3° a 5° día del ciclo. Con un folículo mayor a 18 mm se administra hCG y se programa el coito y/o inseminación intrauterina 36 horas después.
Se continúa con dosis creciente según respuesta hasta seis ciclos.
De no lograrse el embarazo considerar formas alternativas o combinadas con gonadotrofinas.
 - Debido a los efectos antiestrogénicos a nivel del moco cervical y endometrio, se recomienda la administración conjunta con ECE 0,625 mg en forma conjunta cuando se utilizan dosis elevadas de citrato de clomifeno.
 - **Indicaciones:** pacientes normoestrogénicas, función hipotalámica y mecanismos de retroalimentación conservados, niveles de gonadotrofinas normales.
 - **Contraindicaciones:** embarazo, quiste de ovario, hepatopatías, mastopatías, hemorragia genital de origen desconocido, síntomas visuales.
 - Tasa de ovulación: 80%
 - Tasa de embarazo: 40%
 - Tasa de embarazos múltiples: 8%
 - **Preparados comerciales:** Genozym® , Serophene® y Tocoferol®

- **Gonadotrofinas:**
 - **Indicaciones:** hipogonadismo hipogonadotrófico.
 - **Administración:** Se inicia con una o dos ampollas de HMG a partir del 3 día del ciclo. Se realiza dosaje de estradiol y ecografía cada 3 días y se incrementa la dosis de HMG en un 50 % cada 3 días si no se duplica el estradiol. Con un folículo mayor a 14 mm se realiza ECO diaria hasta los 18 mm. Se suspende la HMG y se administran 24 a 48 horas después 5000 a 10000 UI de hCG.
 - **Preparados comerciales:**
 - HMG: 75 UI de FSH + 75 UI de LH (Pergonal® y Humegon®)
 - Metrodine®: 75 de FSH
 - hCG (5000 UI): Endocorion® y Gonacor®
- **Agonistas GnRH** (acetato de leuprolide): Puede iniciarse en el ciclo previo o actual.
 - Si se indica en el ciclo previo, se administra desde el día 23-24 (0,5 mg/día). El día 3 se comienza con HMG hasta obtener folículos de 18 mm, momento en el cual se administra hCG.
 - En el ciclo actual se administra a partir del 1° día (1 mg/día) y gonadotrofina desde el 3° día. Se continúa igual que la anterior.
 - **Preparados comerciales:** Luprón® (5mg/ml en 2,8ml / 1 mg = 0,2 ml).
- **Monitoreo de la inducción:**
 - Curva de temperatura basal
 - Score cervical
 - Determinación de LH en orina
 - Eco seriada
 - Dosaje de estradiol
 - Biopsia endometrial
- **Complicaciones:**
 - **Embarazo múltiple:** es la complicación más severa a nivel físico, social, familiar y psicológico.
 - **Síndrome hiperestimulación ovárica:**
 - Complicación asociada con HMG-hCG, es raro con clomifeno y aGnRH.
 - Se caracteriza por: aumento de líquido en un tercer espacio, descompensación hemodinámica y fenómenos trombóticos.
 - El riesgo es mayor en las mujeres jóvenes y delgadas y en SOP. Pareciera ser desencadenado por la hCG, por eso se sugiere no administrar ésta en caso de más de 4 folículos o > a 23 mm.
 - Se clasifica en:
 - Leve: diámetro ovárico entre 2 y 10 cm.
 - Moderada: diámetro mayor a 10 cm con o sin ascitis.
 - Grave: internación en UTI. Conducta quirúrgica en caso de torsión o hemoperitoneo.
- **Técnicas de reproducción de baja complejidad:**
 - **Condiciones:**
 - Al menos una trompa permeable
 - Recuperación espermática mayor a 5×10^6 ml
 - Estudios funcionales espermáticos normales
 - Ausencia de factor inmunológico del semen
 - ❖ **Inseminación cervical:**
 - **Indicaciones:**
 - Seguridad de que no existe ningún inconveniente en el proceso de espermomigración.
 - Factor coital

- **Técnica:** Se realiza la inseminación entre 12 y 24 horas post hCG u ovulación espontánea. Se utiliza un capuchón o cup donde se deposita el semen sin procesar permaneciendo durante 6 a 8 horas alojado alrededor del cuello del útero.

❖ **Inseminación intrauterina (IIU):**

▪ **Indicaciones:**

- Alteraciones en la interacción moco-semen
- Factor masculino leve (hipospermias): Siempre se deberá contar con una muestra mayor a 5×10^6 , espermatozoides móviles, pruebas funcionales y morfología normal o ligeramente alterada.
- Factor coital
- ESCA
- Endometriosis leve
- Disfunción ovulatoria
- Factor tuboperitoneal unilateral
- **Técnica:** Previa estimulación de la ovulación se programa la inseminación 38 a 42 horas después de la inyección de hCG. El semen debe ser procesado dos horas antes y suspendido en 0,4 ml. Se realiza en el consultorio con la paciente en posición ginecológica: se visualiza cuello uterino y se realiza la inyección del semen por vía transcervical con cánula de Frydman en forma suave. Se deja a la paciente en reposo durante 10 a 15 minutos para permitir el ascenso espermático. Se sugiere el coito luego de la inseminación.
- Suplementar en la fase lútea con progesterona micronizada dosis 400 mg/día por vía vaginal.
- Realizar prueba de embarazo 15 días después.
- La tasa de embarazo por ciclo ronda en el 15 a 20 %, mientras que la tasa acumulativa asciende a valores similares a los de una FIV.
- La tasa de embarazo múltiple se incrementa por lo cual se recomienda no superar el desarrollo de 2 o 3 folículos maduros.

❖ **Perfusión tubaria:**

Combina la estimulación de la ovulación y la IIU con una suspensión seminal de gran volumen (4 ml.). La desventaja de este método, es que puede generar mayor cantidad de contracciones uterinas. Los resultados son contradictorios y se prefiere la inseminación intrauterina.

➤ **Técnicas de reproducción asistida de alta complejidad:**

❖ **FIV:**

- **Objetivos:** Conseguir una cantidad adecuada de ovocitos para posteriormente recolectar y enviar al laboratorio de embriología donde son inseminados y, luego de un tiempo de incubación, obtener embriones que serán transferidos por vía transcervical.
- **Indicaciones:**
 - Factor tuboperitoneal
 - ESCA con inseminaciones fallidas
 - Endometriosis
 - Pacientes ańosas
 - Factor inmunitarios
 - Factor masculino leve a moderado
- **Requerimiento espermático:**
 - Recuperación mayor a $1,5$ a 5×10^6
 - Kruger mayor a 4 %
 - Pruebas funcionales normales
 - Ausencia de anticuerpos antiespermáticos

❖ **ICSI** (inyección intracitoplasmática del espermatozoide):

▪ **Indicaciones:**

- Factor masculino severo
 - Azoospermia
 - Oligospermia severa
 - Astenospermia severa
 - Teratozoospermia severa
 - Criptozoospermia
 - Menos de 1 millón de espermatozoides móviles en el recuperado
 - KRUGER menor a 4 %
 - Pruebas funcionales alteradas
 - Inmunitarias
- Falla de fertilización en ciclos previos con FIV
- Ovocitos que fallaron con FIV y se desean inseminar
- Ovocitos maduros in Vitro
- Ovocitos descongelados
- ESCA y malas respondedoras (muy controvertidas)

❖ **Transferencia Tubaria:**

- Transferencia tubaria de gametos (GIFT).
- Transferencia intratubaria de cigotos (ZIFT).
- Transferencia endotubaria de embriones (TET).
- **Indicaciones:** Endometriosis, ESCA, factor inmunitario, factor cervical y factor masculino leve. Están indicados ante la imposibilidad de poder transferir por vía transcervical. Requiere de al menos una trompa permeable.

BIBLIOGRAFÍA:

- Esterilidad. Mario Comparato. Editorial Celsius. 1983.
- Grupo de trabajo para normatizaciones SAMeR. <http://www.samer.org.ar/producidas.php>
- Abordaje de la pareja estéril. PROAGO. Ciclo 2 año 1998, fascículo 3. Editorial Médica Panamericana.
- Procedimientos en fertilización asistida. PROAGO. Ciclo 2 año 1998, fascículo 4. Editorial Médica Panamericana.
- Factor masculino en la esterilidad. PROAGO. Ciclo 2 año 1998, fascículo 4. Editorial Médica Panamericana.
- Ginecología de Gori. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 30. Pág 528-552.

ENDOMETRIOSIS

- **Definición:** Presencia de glándulas endometriales y estroma funcionantes fuera de la cavidad uterina, con o sin evidencia de ciclicidad menstrual.
- **Localización:** Puede localizarse en ovario, fondo de saco de Douglas, intestino, diafragma y menos frecuentemente, en localizaciones extrabdominales como en la piel, cicatriz de episiotomía, pleura, pericardio, pulmones, mucosa nasal, etc.

Factores de riesgo:	Factores Protectores
<ul style="list-style-type: none"> • Predisposición genética (RR 5.2 para hermanas y 1.56 para primas) • Toxinas del ambiente • Deficiencia inmune • Menarca precoz • Ciclos menstruales cortos • Nuliparidad • Paridad tardía • Malformaciones uterinas obstructivas • Útero en RVF • Raza blanca • Hábito delgado y longilíneo • Hiperestrogenismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio • Tabaco • Anticonceptivos orales • Menarca tardía • Oligomenorrea • Multiparidad • Lactancia

- **Etiología:** No está aún bien definida, pero tiene una dependencia de la producción ovárica de estrógenos. Existen diferentes teorías para explicar su etiología:
 - **Teoría de la menstruación retrógrada:** es una condición fisiológica común en mujeres con trompas permeables y ocurre en el 90% de las mujeres que menstrúan regularmente; sin embargo, la endometriosis afecta sólo al 10% de las mujeres en edad reproductiva. En éstas, actuarían como cofactores, las alteraciones en los mecanismos de defensa contra las células ectópicas entre otros.
 - **Teoría de la metaplasia celómica:** propone la existencia de células pluripotenciales capaces de transformarse en células endometriales. Esto explica algunos casos raros de endometriosis en pacientes que nunca han menstruado (por ejemplo en el síndrome de Rokitansky-Küster-Hauser).
 - **Teoría de la migración linfática o venosa.**
 - **Teoría embriogénica o por duplicación de los conductos de Müller:** propone la existencia en la cavidad peritoneal de restos embrionarios que se incorporan dentro del peritoneo como células endometriales
 - **Teoría inmunológica (autoinmune):** aduce que la endometriosis tiene una deficiencia inmune que lleva a una inapropiada remoción de las células endometriales de la cavidad pélvica.

Características comunes entre las enfermedades autoinmunes y la endometriosis
Daño tisular Activación policlonal de los linfocitos B Anormalidades inmunológicas en los linfocitos B y T Asociación con otras enfermedades autoinmunes Preponderancia en mujeres Compromiso multiorgánico Ocurrencia familiar Posible participación de factores ambientales Posible base genética Alteración de la apoptosis

- **Cuadro clínico:**
 - Los síntomas *no* guardan proporción con la severidad de la enfermedad. La paciente puede tener un estadio temprano y sufrir un dolor severo o, en una laparotomía por otra causa, podríamos encontrar un estadio severo de endometriosis en alguien que nunca estuvo sintomática.
 - 30% de las pacientes con endometriosis son asintomáticas.

- La mayoría de las mujeres con esta enfermedad tienen endometriosis de grado leve a moderado (I-III) al momento del diagnóstico.

Síntomas y signos de endometriosis	
Disfunción ovulatoria	Amenorrea Deficiencia de la fase lútea Galactorrea Síndrome de folículo no roto
Disfunción reproductiva	Esterilidad Dismenorrea Incremento frecuencia abortos
Otros síntomas	Dispareunia Hemorragia disfuncional (sangrado premenstrual, hipermenorreas) Disuria y hematuria Disquexia Dolor rectal, tenesmo y hemorragias digestivas Irritación peritoneal Fístulas menstruales (cicatrices laparotómicas, vaginales, etc.)
Signos	Nodularidad del fondo de saco o ligamentos uterosacros Masa pélvica fija Sensibilidad pélvica aumentada Retroversión uterina fija

➤ **Diagnóstico:**

- **Anamnesis:** dolor que aparece años luego de la menarca, íntima relación con el ciclo menstrual, de intensidad progresiva, etc.
- **Examen ginecológico:** es útil el examen repetido en diferentes momentos del ciclo, evaluando las modificaciones de los focos endometriósicos, del dolor, etc.
- **Histerosalpingografía:** tiene utilidad como método complementario para evaluar la permeabilidad de las trompas, aunque cada vez tiene menos indicaciones desde el advenimiento de la cirugía laparoscópica.
- **Ecografía trasvaginal:** tiene poca utilidad como método de tamizaje debido a la imposibilidad de detectar implantes peritoneales. Su uso se reserva para la evaluación de endometriomas, donde tiene una sensibilidad de entre 57-75% y una especificidad de 99%.
- **CA-125:** tiene una especificidad de 85-90% con una sensibilidad de sólo 20-50%, por lo que no es de uso en la práctica diaria, aunque es útil para el seguimiento del tratamiento.
- **Citokinas séricas y en líquido peritoneal:** la IL6 sérica y el FNT α peritoneal podrían ser de utilidad como método diagnóstico no quirúrgico.
- **RNM:** permite evaluar los nódulos del tabique rectovaginal y la endometriosis rectal.
- El diagnóstico definitivo de endometriosis requiere la práctica de un procedimiento quirúrgico, bien sea **laparoscopia o laparotomía**, con la toma de biopsia para la confirmación etiológica, ya que el diagnóstico visual puede ser errado hasta en una de cada cinco pacientes.
 - En los estadios tempranos de la enfermedad la laparoscopia revela las lesiones clásicas descritas como "quemadura de pólvora", rojas, sobre la superficie del peritoneo, como petequias, ampollas, quistes o nódulos.
 - En los estadios más avanzados las lesiones suelen manifestarse como áreas blancas, cicatrices y adherencias.

➤ **Clasificación de Acosta.** De acuerdo a esta clasificación la enfermedad se divide en:

- **Endometriosis leve:**
 - Lesiones recientes (no relacionadas con cicatrices o retracciones del peritoneo).
 - Implantes superficiales en el ovario sin endometriomas ni adherencias peritubarias.
- **Endometriosis moderada:**
 - Lesiones en uno o ambos ovarios con cicatriz y retracción, o pequeños endometriomas (< de 2 cm).
 - Adherencias periováricas o peritubáricas mínimas.
 - Implantes superficiales en el fondo de saco de Douglas.
 - Adherencias pero sin invasión al sigmoides.

- **Endometriosis grave:**
 - Lesiones en uno o ambos ovarios con endometriomas mayores a 2 cm.
 - Ovarios encarcelados por adherencias tubarias.
 - Trompas obstruidas.
 - Obliteración del fondo de saco de Douglas.
 - Engrosamiento de los ligamentos uterosacros.
 - Compromiso del tubo digestivo y/o vías urinarias.

➤ **Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad:**

- Esta clasificación tiene cuatro estadios basados en la extensión y localización de la enfermedad:
 - Estadio I (lesión mínima): 1 a 5 puntos
 - Estadio II (leve): 6 a 16 puntos
 - Estadio III (moderada): 16 a 40 puntos
 - Estadio IV (severa): > a 40 puntos

Endometriosis		< 1cm	1-3 cm	> 3cm
Peritoneo	Superficial	1	2	4
	Profunda	2	4	4
Ovario	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4	16	20
	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4	16	20
Adherencias		Compromiso < 1/3	Compromiso 1/3 a 2/3	Compromiso > 2/3
Ovario	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4	8	16
	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4	8	16
Trompa	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4*	8*	16
	D Superficial	1	2	4
	I Profundo	4*	8*	16
Obliteración del FSD		Parcial 4		Completa 40

D: derecho

I: izquierdo FSD: fondo de saco de Douglas

*Si la porción terminal de las fimbrias de la trompa está completamente obstruida, se cambia el puntaje a 16

➤ **Tratamiento de la endometriosis:**

- El tratamiento de la endometriosis depende de la edad de la paciente, extensión de la enfermedad, severidad de los síntomas y los deseos de fertilidad.
- Estudios clínicos han mostrado que el manejo médico es superior al placebo en el tratamiento de endometriosis asociada a dolor; sin embargo, ninguna terapia médica parece ser mejor que otra. No hay ensayos clínicos aleatorizados comparando la terapia médica frente a la quirúrgica.

➤ **Tratamiento médico**

- El tratamiento de la endometriosis se basa en la alteración hormonal del ciclo menstrual, existiendo diferentes opciones:
 - Producir un *pseudoembarazo* (por medio de la utilización de anticonceptivos). El tratamiento puede ser breve (2 a 3 meses) o prolongado (6 a 12 meses) prefiriéndose este último si no existen deseos de fertilidad. Existen diferentes anticonceptivos a recomendar:
 - **EE₂+Dienogest**: suprime el crecimiento de implantes endometriósicos y mejora los síntomas.
 - **DIU con liberación de LNG**
 - **Desogestrel (75µg)**: por su efecto progestacional reduce las concentraciones séricas de FSH-LH, suprime la producción de estradiol y el desarrollo folicular generando ausencia de luteinización y menor proliferación endometrial, impidiendo la transformación secretoria del endometrio.
 - Generar un estado de *pseudomenopausia* (utilizando **análogos agonistas de GnRH**).
 - Se utiliza una ampolla IM de 7,5 mg mensual durante un máximo de 6 meses. Costo muy elevado. Nombre comercial: Luprón Depot®
 - Causando *anovulación crónica* (por medio de danazol o progestágenos)

- **Danazol:** esteroide derivado de la etisterona, tiene una doble acción androgénica a nivel periférico e inhibe la respuesta hipofisaria a la GnRH, anulando la función ovárica y la esteroidogénesis, con la consiguiente atrofia del endometrio y de los focos endometriósicos. Se comienza el tratamiento con la menstruación, en dosis de 200 a 800 mg diarios y se mantiene sin interrupciones durante 3 a 6 meses pudiendo prolongarse hasta los 9 meses. Tiene como desventajas numerosos efectos adversos derivados de su acción androgénica y el costo excesivo del tratamiento. Nombre comercial: Ladogal® (200mg x 100 capsulas).
- **Gestrinona:** 19-noresteroide insaturado con fuerte acción antiprogestacional y antiestrogénica. Su vida media es de 28 horas lo que facilita su administración, en dosis de 2,5 o 5 mg 2 veces por semana, hasta lograr la amenorrea (se puede incrementar hasta un comprimido diario). Tiene menos efectos adversos que el danazol aunque su costo también es elevado. Duración del tratamiento: al menos 6 meses. Nombre comercial: Nemestran® (2,5 mg x 8 capsulas).
- Los AINES se utilizan para el tratamiento de la dismenorrea primaria.

➤ **Tratamiento quirúrgico:**

- Existe una gran variedad de procedimientos laparoscópicos o laparotómicos que pueden ser practicados en las pacientes con endometriosis; estos incluyen: lisis de adherencias, escisión o ablación de los implantes peritoneales, resección de los endometriomas, manejo de endometriosis en el sistema genitourinario o gastrointestinal, restauración del fondo de saco de Douglas, sección de los ligamentos uterosacros, neurectomía presacra y el tratamiento radical que incluye la anexohisterectomía en pacientes con paridad cumplida.
 - Escisión o ablación de los implantes peritoneales: debe realizarse con coagulación bipolar.
 - Cirugía dirigida a las vías de transmisión del dolor: La sección de los ligamentos úterosacros (LUNA) se practica para interrumpir las fibras nerviosas en dichos ligamentos cerca al cérvix y disminuir el dolor uteropélvico.
 - Neurectomía presacra: actualmente en desuso.
- **Endometriomas:** Es la presencia de tejido endometrial en el ovario, siendo éste uno de los órganos más frecuentemente afectado. La presentación clínica es variable, la cual va desde los implantes superficiales hasta la infiltración profunda con la formación de los característicos quistes color chocolate. Existen varias opciones para su tratamiento, drenaje simple (riesgo de recurrencia entre un 80-90%), drenaje junto a destrucción de la cápsula y quistectomía.
- **Endometriosis colorrectal:** Es la presencia de focos de endometriosis en el tubo digestivo. Los síntomas más característicos son los dolores cólicos, hemorragias digestivas y constipación entre otros. El tratamiento puede ser: escisión de focos endometriósicos, proctectomía, rectosigmoidectomía, etc.
- **Endometriosis del tracto urinario:** La endometriosis infiltrativa sobre la vejiga y el uréter puede ser asintomática y causar un daño gradual. Las técnicas empleadas han incluido: escisión (en caso de implantes superficiales), cistectomía parcial y reparación primaria (endometriosis vesical avanzada), ureterolisis (obstrucción parcial ureteral), resección parcial y uretero-ureterostomía o uretero-neocistostomía (severo compromiso ureteral).

BIBLIOGRAFÍA:

- Ginecología. Pérez Sánchez. Editorial Mediterraneo. 3° edición. 2003. Cap.23: 407-420.
- Ginecología de Gori, Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 24: 428-440.
- Anticoncepción del siglo XXI. Asociación Médica Argentina De Anticoncepción. Editorial Ascune. 1° edición. 2005.
- Tratamiento quirúrgico de la endometriosis. PROAGO. Ciclo 4, año 2000. Fascículo 1. Editorial panamericana
- Endometriosis. Estado actual de la clasificación y diagnóstico. PROAGO. Ciclo 4, año 2000. Fascículo 2. Editorial panamericana
- Endometriosis. PROAGO. Ciclo 6, año 2002. Fascículo 2. Editorial panamericana
- Endometriosis. PROAGO. Ciclo 8, año 2004. Fascículo 3. Editorial panamericana
- Nuevos conceptos en la patogénesis y tratamiento de la endometriosis asociada a dolor. JN Rangel, T Falcone, M Bedaiwy. MedUNAB, 2003 - editorial.unab.edu.co
- Manejo de la endometriosis en pacientes sin deseos de fertilidad. JI Vallejo, Ma Calderón. Asociación de endometriosis de Cadiz (ADEC) 2008.

CLIMATERIO

➤ **Definiciones:**

- **Climaterio:** Es el período previo y posterior a la fecha de última menstruación, en el que se manifiestan los síntomas y signos de la insuficiencia ovárica, y marca la transición del estado reproductivo al no reproductivo.
- **Menopausia:** Cese definitivo de la menstruación y comienzo de la amenorrea fisiológica. Edad promedio: 45-55 años.
 - Menopausia temprana: < 45 años
 - Menopausia precoz: < 40 años
 - Menopausia tardía: > 55 años
- **Síndrome climatérico:** Conjunto de signos y síntomas que se relacionan con deficiencia estrogénica. Según la evolución se dividen en:

Corto Plazo	Alteraciones menstruales	Polimenorrea Oligomenorrea Amenorrea
	Alteraciones neurovegetativas	Sofocos Diaforesis Palpitaciones-Taquicardia Parestesias Nauseas Cefalea Vértigo Zumbidos Insomnio
	Alteraciones psicológicas	Labilidad emocional: nerviosismo-irritabilidad-depresión Disminución libido Dificultad de concentración y pérdida de memoria
Medio Plazo	Atrofia urogenital	Sequedad vaginal: Dispareunia (colpitis hipoestrogénica) Prurito vulvar Mayor frecuencia de vaginitis (x aumento de pH) Disuria-polaquiuria-propensión a ITU Incontinencia urinaria Alteración de estática pelviana (prolapso)
	Trastornos dermatológicos	Atrofia de piel y faneras (piel fina, sequedad, pérdida de elasticidad)
Largo Plazo	Alteraciones óseas	1° Osteopenia 2° Osteoporosis y fracturas patológicas
	Enfermedad cardiovascular	Alt. Metabólicas del colesterol (aumento de colesterol total, LDL y triglicéridos, disminución de HDL) Aterosclerosis Cardiopatía isquémica Hipertensión arterial ACV
	Enfermedad de Alzheimer	
	Aumento riesgo de cáncer	

TERAPIA HORMONAL (TH)

➤ **Indicaciones de TH:**

- Síntomas vasomotores intensos
- Atrofia urogenital
- Osteoporosis
- Falla ovárica precoz

➤ **Contraindicaciones de TH:**

Absolutas	Enfermedad hepática o renal grave Antecedentes de enfermedad tromboembólica Hemorragia genital de origen desconocido Cáncer de endometrio tratado (< 3 años post tto) y lesiones precursoras de cáncer de endometrio Cáncer de mama tratado (< 3 años post tto) Endometriosis en tto reciente (< 6 meses) LES Enfermedades genéticas-familiares de los lípidos (para TH VO) Seguimiento dificultoso o imposible
Relativas	Várices y flebitis Porfiria Esclerosis múltiple Cirugía traumatológica (suspender TH 15-30 días antes y reanudar con la deambulaci3n)
En discusi3n	Cáncer de ovario Condici3n fibroquística avanzada o cáncer de mama en familiar de 1º grado Miomatosis múltiple Jaqueca-Migraña Epilepsia Glaucoma

➤ **Requisitos para iniciar TH:**

- Ausencia de contraindicaciones absolutas.
- Examen físico completo, ginecológico y mamario.
- Laboratorio: hemograma, coagulograma, lipidograma, glucemia.
- ECG y evaluaci3n cardiol3gica.
- PAP y colposcopía.
- ECO TV (grosor endometrial). Eventual aspirado endometrial.
- Mamografía.
- Rx de columna lumbar (hueso trabecular) y Rx de cadera (hueso compacto).
- Densitometría ósea (opcional).

➤ **Beneficios de TH:**

- Ciertos:
 - Control de síntomas vasomotores
 - Prevenci3n de osteoporosis
 - Mejoría del trofismo de la piel y del tracto genitourinario
 - Efecto "t3nico mental"
- Probables:
 - Prevenci3n de cáncer de colon
 - Prevenci3n de la enfermedad de Alzheimer

➤ **Riesgos de TH:**

- Cáncer de endometrio y lesiones precursoras
- Cáncer de mama hormonodependiente
- Litiasis biliar (TH VO)

- **Vías de administración:** Oral, percutánea, transdérmica, vaginal, inyectable, implantes y nasal.
- **Formas de administración de TH:**
 - *Cíclico:* intervalo de 7 días sin tratamiento.
 - *Continuo:* hormonas administradas en forma ininterrumpida.
 - *Secuencial:* el gestágeno se administrará durante parte del tiempo en que se administra el estrógeno.
 - *Simultáneo:* el gestágeno se administra junto al estrógeno.
 - Surgen los siguientes esquemas de administración:
 - Cíclico-secuencial: estrógeno con intervalo + gestágeno periódico.
 - Mensual (12 días por mes)
 - Bimensual (12 días cada 2 meses)
 - Trimestral (12 días cada 3 meses)
 - Semestral (14 días cada 6 meses)
 - Cíclico-simultáneo: estrógeno + gestágeno con intervalo.
 - Continuo-secuencial: estrógeno ininterrumpido + gestágeno periódico (mensual, bimensual o trimestral).
 - Continuo-simultáneo: estrógeno + gestágeno ininterrumpido.
 - Para la terapia hormonal siempre se sugiere la elección de un estrógeno natural, y en la menor dosis que se demuestre útil para cada paciente.
 - Se administrará estrógeno solo, sin gestágeno, sólo a pacientes histerectomizadas.
 - Situaciones puntuales en las cuales pacientes histerectomizadas deberían utilizar progesterona asociada al estrógeno:
 - Carcinoma de endometrio tratado
 - Endometriosis tratada
 - Hipertrigliceridemia
 - Carcinoma endometroide de ovario
 - Epilepsia
- **Seguimiento:**
 - Control a los 3, 6 y 9 meses, al año, y luego cada 6 meses.
 - *3 meses:* Evaluar tolerancia al tratamiento y efectos colaterales (mastalgia, retención de líquidos, distensión abdominal, aumento inicial de peso, cefalea, intolerancia gastrointestinal o cutánea y sangrado uterino irregular).
 - *6 y 9 meses:* Evaluar respuesta, ajuste de dosis y vía de administración.
 - *1 año:* Examen clínico y ginecológico, PAP y colposcopia, mamografía, laboratorio completo (igual al comienzo), ECO TV, densitometría ósea (con buena respuesta clínica se puede solicitar cada 2 años).
 - Se propone realizar tratamiento entre 3 y 5 años. Luego se evaluará su continuación o su suspensión. En caso de esto último, se comenzará a disminuir la dosis lentamente (no interrumpir en forma brusca por el efecto de rebote); en ese intervalo se aconseja iniciar medicación alternativa que actúe en el centro termorregulador.
 - En caso de recibir pacientes con cáncer de mama y TH, ésta debe ser usada por poco tiempo (1 a 3 años), a bajas dosis, y con estricto seguimiento mamario.

PREPARADOS COMERCIALES PARA TH

Parches estrógeno				
17 Beta estradiol	Lindisc Trial SAT Trial SAT LA Evorel 25-50 Transdiol	50 µg 25-50-100 µg 25-50-100 µg 25-50 µg 25-50-100 µg	x 4 x 8 x 4 x 8 x 6	Bayer (BSP) Beta Beta Janssen – Cilag Investi
Parches estrógeno y progestágeno				
Estradiol + noretisterona	Estragest TTS Trial combi Trial Gest Evorel conti Evorel sequi	25+125 µg 25+1 µg 25+125 µg 25-170 µg 4 E 50 /4 E conti	x 8 x 8 + 12 comp x 8 x 8 4 + 4	Novartis Beta Beta Janssen Cilag Janssen Cilag
Gel de estrógenos				
17 Beta estradiol	Rontagel Ginatex Trial gel Hormodiol	2.5 g 0.5-1.5 g 0.06 g 1.3 g	} Dosis diaria 80 g 30-60 sobres 80g 30-60 sobres	Pfizer Baliarda Beta Organon
Gel de progestágenos				
Progesterona	Gester gel Crinone 8%	1 45-90	30g x 6-x 15	Merck Serono Merck Serono
Estrógeno nasal				
Hemihidrato de estradiol	Aerodiol	214 mg /100 ml	Frasco c / 60 dosis	Servier
Comprimidos de estrógenos				
Estrógenos conjugados equinos (ECE)	Premarin Bellestar Livomarin	0.3-0.625-1.25 mg 0.625 mg 0.625 mg	x 28 x 28-56 x 28	Wyeth Biol Varifarma
Valerato de estradiol	Progynova	1-2 mg	x 28	Bayer (BSP)
17 B estradiol micronizado	Ronfase	2 mg	x 28	Pfizer
Estradiol	Estrofem	1-2 mg	x 28	Novo Nordisk
Estriol	Orgestriol	1 mg	x 30	Organon
Quinestrol	Qui-Lea monodosis	1 mg	1 comp	Elea
Comprimidos de progestágenos				
Progesterona micronizada	Gester Mafel Progest Utrogestan	100 mg 100 mg 200 mg 100 mg 200 mg 100 mg 200 mg	x 30 x 30 x14 –28 x 30 x15 x 30 x14-28	Merck Serono Raymos Raymos Elea Elea Pfizer Pfizer
Acetato de medroxiprogesterona (AMP)	Farlutale Livomedrox Medrosterona Medroxiprogesterona	10 mg 10 -500 mg 500 mg 500 mg	x 20 x20 x20 comp / 1 amp x 20	Pfizer Varifarma Craveri Filaxis
Acetato de noretisterona (NETA)	Selectan Primolut nor	2 mg 5 mg	x 28 x 20	Bayer (BSP) Bayer (BSP)
Comprimidos de estrógeno y progesterona CONTINUOS				
Estradiol + Drospirenona	Angeliq Eos Equifem Gadofem	1 + 2 mg Ídem Ídem Ídem	x 28 x 30 x 28 x 28	Bayer (BSP) Investi Elea Gador
ECE + AMP	Periofem continuo	0.625 +2.5-5 mg	x 28	Beta
17 B estradiol + AMP	Farludiol	2+5 mg	x 30	Pfizer
Valerato de estradiol + ciproterona	Climene	2+1 mg	x 21	Bayer (BSP)
17 B estradiol + NETA	Disequens Kliogest	Ídem Ídem	x 28 x 28	Novo Nordisk Novo Nordisk
Comprimidos de estrógeno y progesterona CÍCLICOS				
Valerato de estradiol + levonorgestrel	Ciclocur	2 /2+0.25 mg	x 21	Bayer (BSP)
Estradiol + NETA	Trisequens	2 / 2+1/ 2 mg	x 28	Novo Nordisk
17 B estradiol + AMP	Farludiol ciclo	2 / 2+5 mg	x 30	Pfizer
Inyectables				
Valerato de estradiol	Progynon depot	10 mg	1 amp	Bayer (BSP)
Diundecilato de estradiol	Etrosteron	10 mg	1 amp	Elea
V de estradiol + enantato de prasterona	Gynodian depot Supligol NF	4+200 mg Ídem	1 amp 1 amp	Bayer (BSP) Lazar

Cremas y óvulos con estrógenos				
Estríol	Orgestriol	Crema 1g	15 g	Organon
	Colpoestriol	Óvulo 500 µg Idem	10 óvulos Idem	Temis Lostaló
Promestrieno	Colpotrophine	Crema 1 g Óvulo 10 mg	15 g 10 óvulos	Merck Serono
ECE	Premarin crema	0.625 (1g)	21 g	Wyeth
STEAR				
Tibolona	Cervical	2,5 mg	30 comp	Monte Verde
	Climalona	2,5 mg	30 comp	Bagó
	Climatix	1,25-2,5 mg	30 comp	Investi
	Paraclim	1,25-2,5 mg	30 comp	Elea
	Discretal	1,25 mg	30 comp	Beta
	Senalina	2,5 mg	30 comp	Omega
	Tiboclim PLB	2,5 mg	30 comp	Panalab
	Tibofem	2,5 mg	30 comp	Organón
	Tirovarina	2,5 mg	30 comp	Biol
Tocline	2,5 mg	30 comp	Rontag	
SERM				
Raloxifeno	Evista	60 mg	28 comp	Eli Lilly
	Ketidín	60 mg	28 comp	Montpellier
Andrógenos				
Prasterona	Longevital	10000 mcg 5000 mcg	8 amp 30 comp	Bagó
	Dastonil 5000	20 mg 10 mg	8 amp 40 comp	Montpellier
Testosterona	Testoviron Depot	100-250 mg	1 amp	Bayer
	Sustanon 250	250 mg	1 amp	Organon
	Androtag	1 %	Gel x 150 g	Rontag
	Androlone	1 %	Gel x 150 g Sobres gel x 30	Beta

TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS

- **Antagonistas dopaminérgicos:** Veraliprida 100 mg/día por 20 días (prohibida por ANMAT)
- **Reguladores neurovegetativos:** β-alanina 500 mg/día por 20 días, asociada a oxazepam (Pausafren T®)
- **Ansiolíticos y antidepressivos:**
 - Benzodiazepinas
 - Venlafaxina
 - Paroxetina
 - Fluoxetina
- **Isoflavonas de soja:** Tanvimil® isoflavonas (asociada a alfatocoferol y lecitina) y Tanvimil® isoflavonas calcio D₃ (asociada a citrato de calcio y vitamina D₃)
- **Hierbas:**
 - Ginseng 200-600 mg/día
 - Ginko biloba 60-120 mg/día
 - Hipérico 250-500 mg/día
 - Valeriana 200-400 mg/día
 - Cimicífuga racemosa 40 mg/día
- **Lubricantes vaginales:**

Acrea: crema (arginina)	Gel K: gel
Almaximo gel íntimo: pomo y sobres	Gimonte XXI: gel
Dermo Vagisil Gel: gel hidratante y gel cálido	Kemial y Kemial pocket: gel
Evictev: gel	KY y KY warming ultragel: gel
Falic: gel	Magnus gel lubricante
Folium: crema	Snella Vag: gel (aloe vera + alfatocoferol)
Hidrogel: óvulos y crema (policarbófila + carboxipolimetileno + polietilenglicol)	Tanvimil gel: gel (isoflavona de soja + alfatocoferol)

BIBLIOGRAFÍA:

- Climaterio. Asociación Argentina para el Estudio del Climaterio (AAPEC). Editorial Ascune Hnos. 2006.
- Recomendaciones sobre terapia hormonal en la posmenopausia. International Menopause Society. 2007.
- Estrogen and progestagen use in peri- and postmenopausal women. The North American Menopause Society (NAMS). 2007.
- Guía de Prescripción en Ginecología. Vallory. 2009.

OSTEOPOROSIS

- Enfermedad esquelética sistémica, caracterizada por baja masa ósea y deterioro en la microarquitectura ósea, que origina incremento de la fragilidad ósea con el consecuente aumento del riesgo de fracturas. Su incidencia está en aumento debido a la mayor expectativa de vida.
- **Historia natural de la masa ósea:**
 - ✓ Las mujeres tienen entre un 15 y un 20% menos de masa ósea que los varones.
 - ✓ La masa ósea se incrementa en la niñez y adolescencia alcanzando su pico máximo (*pico de masa ósea*) alrededor de los 30-40 años.
 - ✓ Posteriormente se produce una caída lenta y progresiva del contenido mineral conforme avanza la edad (tasa de pérdida anual de aproximadamente un 1%).
 - ✓ La mayor pérdida de masa ósea en la mujer se produce en los dos o tres primeros años después de la menopausia (2-6% por año).
 - ✓ Dependiendo de que el pico inicial sea alto, normal o bajo, las repercusiones en la pérdida ósea podrán variar según cada caso.
- **Clasificación:**
 - Primaria: debido a hipoestrogenismo y senil
 - Secundaria a enfermedades o drogas.
- **Factores de riesgo óseo:**
 - *Factores genéticos:* el 80% de la masa ósea depende de la herencia
 - Antecedentes familiares de osteoporosis o fractura de cadera en la rama materna
 - Mayor frecuencia en la raza blanca respecto a la raza negra.
 - *Factores hormonales:*
 - Menarca tardía
 - Nuliparidad
 - Periodos prolongados de amenorrea (> a un año)
 - Menopausia antes de los 45 años
 - Hipogonadismo primario o secundario
 - *Factores alimentarios:*
 - Mayor frecuencia en individuos delgados (BMI < a 20).
 - La obesidad protege contra la pérdida ósea de la posmenopausia.
 - Bajo consumo de calcio en la dieta
 - *Actividad física:*
 - La inactividad física o inmovilidad prolongada produce una disminución importante de la densidad mineral ósea y aumenta la excreción urinaria de calcio.
 - *Factores médicos* (en su mayoría constituyen causas de osteoporosis secundaria):
 - Anorexia nerviosa
 - Gastrectomía, enteropatía inflamatoria, mala absorción, etc.
 - Hiperparatiroidismo - Tirotoxicosis
 - Enfermedad renal crónica
 - Diabetes
 - Inmovilidad prolongada
 - Tabaquismo - Alcoholismo
 - Drogas:

Anticonvulsivantes	Furosemida
Antidepresivos	Heparina
Corticoides	Levotiroxina

➤ **Diagnóstico por laboratorio** (no se utilizan para el diagnóstico, sino para descartar osteoporosis secundaria y para monitorizar el tratamiento)

- Fundamentos:
 - Proteínas liberadas durante la formación ósea (FAL, osteocalcina, propéptidos del colágeno)
 - Derivados de la degradación durante la resorción ósea (Piridolinas, deoxipiridolinas, cross-laps, telopéptidos)
 - Ambos marcadores disminuyen luego del tratamiento antiresortivo (1 a 3 meses los de resorción y de 3 a 6 meses los de formación)
- **Laboratorio general:**
 - Química: glucemia, electrolitos, función renal, enzimas hepáticas, fosfatasa alcalina, calcio, fósforo y proteinograma sérico.
 - Hemograma completo
 - Eritrosedimentación (en pacientes con dolor en columna o fractura vertebral)
 - Calcio y creatinina en orina de 24 horas
 - < 50 mg/día sugiere malabsorción, deficiencia de calcio o vitamina D
 - > 300 mg/día sugiere resorción ósea excesiva (hipertiroidismo, osteítis de Paget, neoplasias), hipercalcemia absorptiva, idiopática o secundaria (linfoma, enfermedad granulomatosa o hipercalcemia renal).
 - Vitamina D
 - Opcional: medición de TSH, T₄ libre, y PTH.
- ✓ Si se sospecha malabsorción solicitar Ac anti gliadina, antiendomiso y biopsia de intestino delgado.
- ✓ Los electrolitos anormales pueden indicar enfermedad renal o adrenal.
- ✓ La hipercalcemia sugiere hiperparatiroidismo, toxicidad por vitamina A o D, mieloma múltiple o metástasis óseas.
- ✓ Ante una FAL total elevada, una FAL ósea específica y/o una γ GT, pueden ayudar a distinguir entre un origen hepático o esquelético.

• **Laboratorio óseo específico** (sólo en osteoporosis severa):

▪ **Marcadores bioquímicos de formación ósea:**

Marcador	Tejido de origen	Muestra	Especificidad
FAL total	Hueso, hígado, intestino, riñón y placenta	Suero	Es específica sólo en ausencia de enfermedad hepática o biliar. Tiene baja sensibilidad y baja especificidad.
FAL ósea específica	Hueso	Suero	Específico del osteoblasto
Osteocalcina	Hueso y plaquetas	Suero	Específico del osteoblasto y odontoblasto, es la proteína no colágena más abundante de la matriz ósea.
PICP*¹	Hueso, tejidos blandos y piel	Suero	Específico de la proliferación de osteoblastos y fibroblastos.
PINP*²	Hueso, tejidos blandos y piel	Suero	Específico de la proliferación de osteoblastos y fibroblastos

*¹ Propéptido de procolágeno tipo I carboxiterminal

*² Propéptido de procolágeno tipo I aminoterminal

▪ **Marcadores bioquímicos de resorción ósea:**

Marcador	Tejido de origen	Muestra	Especificidad
Fosfatasa ácida tartrato resistente	Hueso, próstata, plaquetas, eritrocitos y bazo	Suero	Se ha encontrado en los osteoclastos lo que sugiere su acción en la resorción ósea
Hidroxiprolina	Hueso	Orina	Durante la degradación de la matriz se libera a la circulación y sólo el 10% se elimina por orina. Su medición es tediosa y es influenciado por la dieta.
Piridinolina	Hueso, cartílago, tendón y vasos sanguíneos	Suero y orina	Presente sólo en colágeno maduro. Es más específico del hueso y no se influencia por la dieta.
Deoxipiridolina	Hueso y dentina	Suero y orina	Presente sólo en colágeno maduro. Es más específico del hueso y no se influencia por la dieta.
Telopéptido del colágeno tipo I carboxiterminal y aminoterminal	Hueso y piel (carboxiterminal) y todos los tejidos (aminoterminal)	Suero y orina	Colágeno tipo I, con mayor contribución del hueso.

➤ **Diagnóstico por imágenes:**

• **Radiología convencional:**

- Debe existir una disminución de la masa ósea del 30 a 50% para que la radiografía detecte osteoporosis, por lo cual no es un método sensible.
- Se solicita radiografía de columna lumbar para evaluar hueso trabecular y de cadera para evaluar hueso cortical.
- La radiografía de columna dorsolumbar de *perfil* se utiliza para identificar deformidades vertebrales silentes o fracturas (en cuña, bicóncava o por aplastamiento)

• **Centellografía ósea:**

- Puede ser útil en pacientes con dolor de columna.
- En una fractura aguda mostrará aumento de la captación en el sitio de la fractura, aunque puede tardar dos semanas o más en mostrarse hipercaptante.

• **Densitometría mineral ósea (DMO):**

- Es el método de elección para diagnosticar osteoporosis
- Sirve como predicción de fracturas
- Permite monitorizar la progresión natural de la enfermedad o la respuesta al tratamiento
- Para el estudio de hueso trabecular se prefiere la medición en columna lumbar *anteroposterior* y para el hueso cortical se evalúa el cuello femoral

Sitios del esqueleto con hueso predominante cortical o trabecular	
Trabecular	Cortical
Columna lumbar anteroposterior	Cuerpo entero
Columna lateral	Cuello femoral
Antebrazo ultradistal	Antebrazo proximal
Calcáneo	Antebrazo distal
	Falanges

- La DMO por DXA (o densitometría radiográfica dual o de doble fotón) se considera el *gold standard*
- El estudio debe ser comparado con valores de referencia de una población normal local
- Los valores pueden expresarse en forma de desvíos estándar (DS) con respecto al valor de la media del adulto de un mismo sexo, joven normal (**T-score**) o al valor de la media de un adulto de igual sexo y edad (**Z-score**).
- La **OMS** ha establecido **categorías diagnósticas** de osteoporosis en mujeres posmenopáusicas basadas en el *T-score*, no se han establecidos pautas para varones, niños o premenopáusicas.
 - **Normal:** $T\text{-score} \geq -1$ DS
 - **Osteopenia o baja masa ósea:** $T\text{-score}$ entre -1 y -2,5 DS
 - **Osteoporosis:** $T\text{-score} < -2,5$ DS
 - **Osteoporosis severa:** $T\text{-score} -2,5$ más fractura por fragilidad ósea
- **Indicaciones de DMO (ISCD- International Society for Clinical Desitometry):**
 - Mujeres de 65 años o mayores
 - Mujeres posmenopáusicas menores de 65 años con factores de riesgo
 - Hombres de 70 años o mayores
 - Adultos con fracturas por fragilidad
 - Adultos con enfermedad o condición asociada a pérdida de masa ósea
 - Cualquier condición considerada para terapia farmacológica
 - Para monitorizar la efectividad del tratamiento (1 a 2 años luego de iniciado el mismo)
 - De control cada 3 a 5 años

➤ **Prevención y tratamiento:**

- Se actúa sobre los **factores de riesgo modificables**, antes del desarrollo de la osteoporosis, idealmente antes de que se alcance el pico de masa ósea.

- Actuar sobre el **peso** y la **nutrición** de la paciente desde edades tempranas.
- **Calcio:**
 - Se considera necesario un aporte mínimo de 1500 mg de calcio diarios en mujeres posmenopáusicas y de 1200 a 1500 en mujeres embarazadas.
 - El calcio más fácilmente absorbible es el presente en productos lácteos, como leche, yogurt y quesos.
 - El calcio administrado como suplemento puede ser ingerido en dos tomas diarias de 500 mg y la absorción es adecuada si se ingiere con los alimentos.
 - Disminuyen su absorción: fibras, fitatos, oxalatos, cafeína, taninos, grasa y fosfatos.
 - Estimulan su absorción: alimento, lactosa, carbohidratos y lisina.
 - Con la edad disminuye la absorción de calcio a nivel intestinal debido a la deficiencia de vitamina D y/o resistencia al calcitriol.
- **Vitamina D:**
 - El requerimiento diario se considera de 200 UI en menores de 50 años, 400 UI entre los 50 y 70 años y de 800 a 1200 UI en mayores de 70 años o con factores de riesgo.
 - Es importante el aporte adecuado tanto en la dieta (aceites de pescado, cereales fortificados) como en suplementos farmacológicos y a través de la exposición a los rayos UV del sol por períodos de 15 a 20 minutos diarios.
- **Tabaquismo:** evitar el consumo de tabaco.
- **Sedentarismo:** Se aconsejan ejercicios contra la gravedad y seguir esta secuencia para un plan de actividad física que favorezca la osificación: ***caminata-cinta-bicicleta-trote-alto impacto***.
- **Estrógenos:**
 - *Estrógenos equinos conjugados* a dosis de 0.625 mg día.
 - *Estradiol* a dosis de 2 mg día.
 - *17 β estradiol* 50 µg día
 - Algunos autores sugieren que la **mitad** de la dosis es suficiente.
 - Tienen un efecto antiresortivo si se inicia la TH antes de los 5 años de menopausia y el mismo desaparece luego de 10 años de tratamiento.
- **SERM:** Moduladores Selectivos de los Receptores Estrogénicos.
 - *Raloxifeno* 60 mg/día.
- **STEAR:** Regulador Tisular Selectivo de Actividad Estrogénica
 - *Tibolona* 1,25 mg/día.
- **Bifosfonatos:**
 - Producen un efecto significativo en la reducción del remodelamiento óseo, con un mayor efecto inicial sobre la resorción ósea, seguido después de una disminución en la formación ósea.
 - Su efecto permanece entre 2 a 5 años luego de finalizado el tratamiento.
 - Tienen una pobre absorción por vía oral por lo que deben administrarse alejados de los alimentos y del calcio.
 - Administrados por vía oral producen efectos adversos como náuseas, dolor abdominal, úlcera gástrica o duodenal. Para la prevención de las úlceras se recomienda mantener la posición erecta luego de su ingesta durante al menos media hora.
 - *Pamidronato:* se utiliza fundamentalmente por vía intravenosa con una dosis inicial de 90 mg (diluidos en 250 cm³ de solución fisiológica, administrado en una hora) seguidos por dosis subsecuentes de 30 mg cada 3 meses.
 - *Alendronato:* 70 mg/semanal
 - *Risedronato:* 35 mg/semanal
 - *Ibandronato:* 150 mg/mensual

BIBLIOGRAFÍA:

- Climaterio. Asociación Argentina para el Estudio del Climaterio. Unidad X: Osteoporosis. Editorial Ascune. 2006.
- Ginecología de Gori, Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005. Cap. 4: 104-108.
- Ginecología. Pérez Sánchez. Editorial Mediterraneo. 3º Edición. 2003. Cap.19: 317-327.

INCONTINENCIA DE ORINA

- **Definición:** Es la pérdida involuntaria de orina que denota un síntoma, un signo y una condición fisiopatológica de base demostrable.
- **Tipos de incontinencia:**
 - ❖ **Incontinencia urinaria de esfuerzo (IOE):** Es la pérdida involuntaria de orina relacionada con el aumento de la presión intrabdominal generalmente acompañada de prolapso genital.
 - Grado I: a grandes esfuerzos (tosar, reír, estornudar, levantar objetos pesados)
 - Grado II: a mínimos esfuerzos (caminar, subir escaleras)
 - Grado III: al incorporarse o al levantarse.
 - *Causas:*
 - Hipermovilidad uretral: defecto de la estructura del soporte del cuello vesical, el cual desciende por aumento de la presión intrabdominal.
 - Alteración del esfínter uretral intrínseca: la longitud funcional de la uretra es más corta y no desciende ante el aumento de presión intrabdominal.
 - *Factores de riesgo:*
 - Predisponentes: Hábito constitucional (antecedentes de várices y hernias), hipoestrogenismo y causas obstétricas: multiparidad, recién nacidos macrosómicos, partos forcipales o con desgarros de periné, trabajo de parto prolongado, etc.
 - Desencadenantes: Todo aquello que aumente la presión intrabdominal: obesidad, EPOC, constipación, tumores pelvianos, ascitis, trabajos con grandes esfuerzos, etc.
- ❖ **Incontinencia urinaria de apremio (IOA):** es la pérdida involuntaria de orina asociada a un súbito e imperioso deseo de micción (urgencia).
 - *Causas:*
 - Motora: por contracciones no inhibidas del detrusor.
 - Sensorial: por limitación de la *compliance* y capacidad vesical.
- ❖ **Incontinencia urinaria mixta (IOM):** es la incontinencia de orina que presenta un componente de esfuerzo y otro de apremio.
- ❖ **Refleja:** se presenta cuando existe hiperreflexia del detrusor y/o relajación del esfínter, generalmente se debe a una alteración neurológica.
- ❖ **Por rebosamiento:** es la pérdida de orina debido a sobredistensión de la vejiga, generalmente por obstrucción de salida, atonía o arreflexia del detrusor.
- ❖ **Extrauretral:** es la incontinencia debido a fístulas, orificios uretrales ectópicos o extrofia vesical.
- ❖ **Continua:** pérdida involuntaria y constante de orina, generalmente debido a anormalidades esfinterianas o incontinencia extrauretral.
- ❖ **Enuresis:** pérdida de orina solamente durante el sueño. Puede ser causada por anomalías esfinterianas, rebosamiento, hiperactividad del detrusor, incontinencia extrauretral o idiopática.
- ❖ **Funcional:** es la incontinencia urinaria con anatomía y función del tracto urinario inferiores normales y es debido a procesos reversibles, los cuales se conocen con la sigla DIAPPERS (pañales):
 - *Delirio*
 - *Infección*
 - *Atrofia*
 - *Psicológico*
 - *Pharmaceuticals* (fármacos)
 - *Endócrina*
 - *Restricted movility* (movilidad restringida)
 - *Stool impactation* (bolo fecal).

➤ **Diagnóstico:**

- **Anamnesis:** Es primordial para orientar al diagnóstico. Interrogar:
 - Características de la incontinencia: inicio, duración, exacerbación y atenuación, progresión, intensidad, interferencia con las actividades cotidianas, posiciones ante la cual se presenta la incontinencia, características de la micción, etc.
 - Síntomas relacionados con relajación pelviana (sensación de cuerpo extraño en vagina) y/o necesidad de realizar maniobras digitales para la micción.
 - Irritabilidad vesical, trastornos anales y/o rectales (tenesmo o incontinencia fecal).
 - Antecedentes de infecciones urinarias recurrentes, presencia o no de hematuria, etc.
- **Historia clínica detallada:** enfatizando sobre antecedentes ginecológicos y obstétricos, quirúrgicos, neurológicos, infecciosos y sobre ingesta de fármacos (antidepresivos tricíclicos, diuréticos, alfa-bloqueantes, etc.).
- **Examen físico:**
 - Examen clínico y neurológico básico
 - Examen ginecológico: evaluar la presencia de distopías, el trofismo, el tono y la relajación pelviana.
 - Pruebas diagnósticas:
 - *Valsalva:* se evalúa a la paciente con vejiga llena de pie y acostada a 45° realizando acciones que aumenten la presión intrabdominal y observando el meato uretral. La presencia de salida de orina en forma sincrónica con el esfuerzo sugiere una alteración del esfínter uretral intrínseca y cuando se presenta de forma postergada o prolongada la inestabilidad del detrusor (VPP 89%).
 - *Q-tip:* se coloca a la paciente en posición de litotomía y se introduce un hisopo con punta de algodón estéril a través de la uretra hacia la vejiga hasta el nivel de la unión uretrovesical midiendo el eje en reposo y con maniobras de Valsalva. Un cambio del ángulo con el esfuerzo de más de 30 grados respecto al basal se considera prueba positiva y es indicador de hipermovilidad uretral.
 - *Bonney:* al constatar una prueba de Valsalva positiva, mediante el tacto vaginal se eleva el cuello vesical en sentido ventrocraneal y se evalúa nuevamente la pérdida de orina ante el esfuerzo, si ésta no se presenta, la prueba es positiva. Es de escasa utilidad para la evaluación de incontinencia pero puede determinar si existe un cistocele tras la suspensión del cuello vesical.
- **Estudios complementarios:**
 - Hemograma / coagulograma/ urea, creatinina
 - Urocultivo
 - Ecografía ginecológica y vesico renal
 - Cistoscopia
 - Estudio urodinámico: Está recomendado como estudio obligatorio en la evaluación de la IO pero debido al costo y la falta de disponibilidad en nuestro medio, reservamos su indicación para las pacientes con IOA, IOM, antecedentes de cirugías y/o radioterapia previas, IOE con Q-tip negativo, enfermedades neurológicas y/o endócrinas, entre otras.

➤ **Tratamiento:**

- ❖ **Médico:** se indican en pacientes con síntomas leves, jóvenes con deseo de gesta, como adyuvante de procedimientos quirúrgicos o cuando existen contraindicaciones para la cirugía.
- *Modificación del comportamiento:* Se considera las condiciones generales de la paciente, los síntomas y su relación con el medio ambiente que las rodea.
- *Reentrenamiento vesical:* Se basa en un patrón de micción en el cual se van aumentando los intervalos en forma progresiva durante 10 días. Es útil principalmente en la IOA.
- *Bio-retroalimentación:* Se une una línea de presión vesical a un estímulo auditivo, táctil o visual que le informa al paciente sobre su fisiología inconsciente para lo cual debe producir inhibición de las contracciones del detrusor mediante ejercicios del piso pelviano. Se describe un 50-90% de mejoría.

- *Ejercicios de Kegel*: Ejercicios de contracción y relajación del piso pelviano para suprimir sobretodo la urgencia miccional (50 – 90% mejoría).
- *Estimulación eléctrica del piso pelviano*: el objetivo es el control de la micción y es de importante ayuda para la IOE en las cuales está contraindicada la cirugía (60-90% mejoría).
- *Dispositivos vaginales*: Oclusivos (tapones intrauretrales y meatales) o de soporte (pesarios).
- **Fármacos con efecto anticolinérgico**: dirigidos principalmente para controlar la IOA en las formas leves a moderadas pero son en muchos casos efectivos en la IOE y en la IOM por incrementar el estado alfa-adrenérgico de la uretra.
 - *Efectos adversos*: sequedad bucal, disfagia, dispepsia, visión borrosa, constipación, distensión abdominal, taquicardia.
 - *Contraindicaciones*: Glaucoma de ángulo estrecho (solicitar previamente evaluación oftalmológica), Miastenia Gravis, taquiarritmias, obstrucción del tracto urinario entre otras.
 - **Hiosciamina**: 0.125–0.25 mg 4 veces por día (no disponible en Argentina)
 - **Propantelina**: 15–30 mg 4 veces por día (no disponible en Argentina)
 - **Oxibutinina**: 2.5–5 mg 3-4 veces por día (Ditropan®, Retebem® 5mg x 20 y 50 comp, Ditropan® UD 5, 10 y 15 mg x 20 comp, Delak® 5 mg x 20, 30 y 60 comp, Oxi-Q LR 10mg y 15 mg x 20 comp)
 - **Tolterodina**: 1–2 mg 2 veces por día (Detrusitol® 2 mg x 28 y 56 comp, Toltem® 2 mg x 15 y 30 comp)
 - **Cloruro de Trospio**: 15–30 mg 2-3 veces por día (Spasmex® 15 y 30 mg x 30 comp)
- **Imipramina**: antidepresivo tricíclico utilizado principalmente en pacientes con nocturia y/o enuresis. 25–75 mg a la noche (Tofranil® 25 mg x 50 comp, Elepsin® 25 mg x 24 comp). Efectos adversos: sedación y confusión e hipotensión ortostática.
- **Darifenacina**: anti M3 selectivo 7,5–15 mg por día. (Darisec® 7,5 y 15 mg x 15 y 30 comp, Enablex® 7,5 y 15 mg x 28 comp).
- **Estrógenos** (ver norma de climaterio): Estriol: óvulos o crema 3 veces por semana (Orgestriol® 0,5 mg x 10 óvulos, 0,1 % crema o Colpoestriol® 500 µg x 10 óvulos, 100 mg crema)

❖ **Quirúrgico**: Indicado principalmente en pacientes que presentan síntomas moderados a severos, con falta de respuesta al tratamiento conservador o asociados a otra patología que requiera de cirugía.

	Cirugía	Indicaciones
Colposuspensión retropúbica	Op. de Burch Op de Marshall Marchetti Reparación paravaginal	IOE con hipermovilidad uretral sin déficit esfinteriano con o sin cistocele de I-II°
Colporrafia anterior	Op. de Halban + puntos de Kelly Reparación paravaginal	IOE asociado a cistocele de II-III° y/o a otros prolapsos genitales.
Suspensión uretral retropúbica con aguja	Op. de Pereyra, Gittes, Stamey, Eberhard	IOE con hipermovilidad uretral
Colocación de Slings	Libres de tensión vía vaginal (TVT, TOT) o abdominal (SPARC)	IOE (cualquier causa con o sin cistocele) IO recurrente

BIBLIOGRAFÍA:

- Copeland, L. Incontinencia urinaria. 2ª ED Cap 46. Pag 1135. 2002
- Sociedad Colombiana de Urología. Guía de práctica clínica. Incontinencia urinaria femenina.1999
- Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Sarsotti,C; Testa, R.. PROAGO. Ciclo 9. Año 2001. Fascículo 1.
- Atlas de cirugía ginecológica. Cirugía del tracto urinario. Kaser; Hirsch; Iklé. Editorial Marbran. 5º Edición. 1997.
- Sociedad Argentina de Uroginecología. Consenso sobre incontinencia de orina femenina.2004

DISTOPIÁS GENITALES

➤ Definiciones:

- **Distopía:** situación anómala o desplazamiento de un órgano.
- **Prolapso genital:** es una distopía caracterizada por el descenso o desplazamiento hacia la vulva y a través de las paredes vaginales de: vejiga, recto, útero o todos ellos en conjunto. Constituye una variedad de hernia a través del hiato urogenital por zonas de menor resistencia en el compartimiento anterior, medio o posterior. Puede ocurrir en asociación de incontinencia urinaria y en ocasiones enmascararla.
- **Posición:** el útero ocupa el centro de la pelvis, su fondo alcanza o rebasa el plano del estrecho superior y el cérvix se halla a la altura de las espinas ciáticas.
- **Flexión:** ángulo que forma el cuerpo uterino con el cérvix. Flexión fisiológica de 100° en el 95-100% de los casos.
- **Versión:** relación entre el eje longitudinal de útero y el de la pelvis. Anterior o posterior.
 - ✓ La posición más frecuente del útero es la anteversoflexión.

➤ Medios de fijación uterinos:

- **Medios de sostén:**
 - Ligamentos cardinales o de Mackenrodt
 - Ligamentos uterosacros
 - Ligamentos pubo-vesico-uterinos
 - Fascias endopélvicas
- **Medios de suspensión:**
 - Ligamentos redondos
 - Ligamentos anchos
 - Ligamentos infundíbulo pélvico

➤ Factores de riesgo:

- **Predisponentes:** Constitucional (várices, hernias), hipoestrogenismo y causas obstétricas (multiparidad, recién nacidos macrosómicos, partos forcipales, desgarros del periné, trabajo de parto prolongado, etc.)
- **Desencadenantes:** cualquier factor que genere aumento de la presión intrabdominal (obesidad, EPOC, constipación, tumores pelvianos, ascitis, trabajos con grandes esfuerzos).

➤ Variedades de distopías uterinas:

- **Distopías de posición:** Se deben casi siempre a procesos tumorales o inflamatorios.
 - Anteposición
 - Retroposición
 - Lateroposiciones
 - Elevación
 - Descenso o prolapso.
- **Distopías de versión:**
 - Hiperanteversión: exageración de la inclinación normal con conservación del ángulo de flexión.
 - Retroversión: El cuerpo uterino esta desplazado globalmente hacia atrás.
 - Lateroversión.
- **Distopías de Flexión:**
 - Retroflexión: el ángulo entre el cuerpo y el cuello uterino se invierte.
 - Grado I: Cuerpo y cuello uterino en el mismo eje que la vagina.
 - Grado II: El fondo uterino se orienta hacia el promontorio.
 - Grado III: El fondo se ubica en la concavidad del sacro.
 - Hiperanteflexión

➤ **Clasificación de prolapsos vaginales:**

Prolapsos vaginales	
De la pared anterior: <ul style="list-style-type: none"> • Cistocele • Uretrocele • Uretrocistocele 	Prolapsos centrales <ul style="list-style-type: none"> • Histerocele • De cúpula vaginal • Traqueocele • Elongación del cuello uterino (cérvix > 6cm)
De la pared vaginal posterior: <ul style="list-style-type: none"> • Rectocele • Elitrocele • Desgarros perineales 	

- Grado I.- El descenso de la pared vaginal no llega al introito.
 - Grado II.- El descenso de la pared vaginal llega al introito.
 - Grado III.- El descenso de la pared vaginal rebasa el plano del introito.
- } Con maniobra de Valsalva

➤ **Sistema CPOP (Cuantificación del Prolapso de Órganos Pélvicos):**

Emplea referencias anatómicas definidas. Requiere medir 8 sitios.

- Se realiza bajo maniobras de esfuerzo máximo, semi-sentada en mesa de exploración ginecológica (45°) y realizando tracción de órganos (cérvix).
- El **himen** se considera el **punto 0** de medición. Las mediciones, en centímetros, proximales (por arriba del himen) son consideradas negativas. Las mediciones distales (por debajo del himen) son consideradas positivas.

	Aa 3cm del meato uretral sobre la línea media. Unión uretrovesical	Ba Porción más distal o inclinada de la pared vaginal anterior (-3 cm)	C Borde más distal del cuello uterino o cúpula vaginal
	Hg (hiato genital) Distancia en cm desde el meato uretral a la línea media de posterior del himen	cp Distancia entre la línea posterior himeneal al punto medio del ano	lvt (largo vaginal total) Distancia desde el himen al fondo de saco posterior
	Ap Punto en la línea media de la pared posterior vaginal a 3cm del himen	Bp Porción más distal o inclinada de la pared vaginal posterior (-3cm)	D Fondo de saco posterior o fondo de saco de Douglas

- Grado 0: No hay prolapso, Los puntos Aa, Ap, Ba, Bp están todos a - 3 cm del himen.
- Grado 1: La porción más distal prolapsada está a > -1 cm sobre el himen.
- Grado 2: La parte más prolapsada está entre -1 cm y +1 cm sobre o bajo el himen.
- Grado 3: La parte más prolapsada está entre +1 cm y no más allá del **lvt** menos 2 cm.
- Grado 4: Hay una completa eversión de los genitales sobre una distancia equivalente a el largo total de vagina menos 2 cm

➤ **Tratamiento:**

- **Médico** (ver normas de IO):
 - Corregir factores predisponentes (descenso de peso, tratamiento de la EPOC, etc.)
 - Ejercicios de Kegel
 - Estimulación eléctrica del piso pelviano
 - Dispositivos vaginales: Oclusivos (tapones intrauretrales y meatales) o de soporte (pesarios).
 - Estrogenoterapia local.
- **Quirúrgico:** (ver protocolos quirúrgicos, pág. 9)
 - Las correcciones pueden ser con tejidos autólogos o con mallas protésicas.

- **Defectos laterales:** reparación paravaginal a la línea iliopectínea (operación de Richardson, vía vaginal o abdominal)
- **Cistoceles I y II grado:** sólo amerita tratamiento cuando es sintomático y si se asocia con incontinencia o retención urinaria. Tratamiento médico, operación de Burch, (colposuspensión retropúbica) o *Sling* si presenta incontinencia asociada.
- **Cistocele de II y III grado:** operación de Halban + puntos de Kelly, (colpoperineoplastia anterior).
- **Histerocele II, III, IV grado:** operación de Manchester Fothergill o histerectomía vaginal.
- **Elongación hipertrófica del cuello uterino:** operación de Manchester Fothergill o histerectomía vaginal.
- **Prolapsos de cúpula:** operación de Nichols (fijación de la cúpula vaginal a los ligamentos sacroespinosos), o vía abdominal la colposacropexia con fascia autóloga o material sintético. La colpocleisis (operación de Le Fort) es una opción a tener en cuenta en edades avanzadas.
- **Enterocele sintomático:** se prefiere la corrección por vía vaginal: colpoperineoplastia posterior. Por vía abdominal se puede realizar técnica de Moschowitz (obliteración total del fondo de saco de Douglas).
- **Rectocele:** se realizará colpoperineoplastia posterior con miorrafia de los elevadores del ano.

BIBLIOGRAFÍA:

- Tratamiento del prolapso genital. PROAGO. Ciclo 2 año 1998, fascículo 3. Editorial Médica Panamericana.
- Prolapso de órganos pélvicos. Guías diagnósticas de Ginecología y Obstetricia.
http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/gineco/19prolapso_organospelvicos.pdf
- Ginecología de Gori. Distopías genitales. Cap. 26. Pág. 460-477.

LESIONES BENIGNAS DE VULVA

La vulva está constituida por un epitelio altamente resistente a la agresión fisiológica constante (menstruación, flujo, orina, sudoración) y las modificaciones de sus estructuras están relacionadas con la edad y el tenor estrogénico.

➤ Examen vulvar:

- **Anamnesis:** interrogando todos los antecedentes de la paciente, especialmente enfermedades endócrinas, neoplásicas, tóxicas o metabólicas, hábitos sexuales y de higiene. Tratamientos realizados anteriormente o actuales.
- **Inspección:** Limpiar la zona si fuera necesario y se recomienda comenzar la inspección desde los límites externos a internos, de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda observando todas las estructuras anatómicas
- **Especuloscopia:** para evaluar vagina y cuello donde pueden encontrarse lesiones asociadas.
- **Vulvoscopia:** es el examen de la vulva a ojo desnudo y con el colposcopio, previa embrocación de la misma con ácido acético al 3%, con lo cual se pueden hallar imágenes que nos permitan realizar biopsias dirigidas.

➤ Vulvodinia:

Es el disconfort vulvar crónico caracterizado por ardor e irritación, frecuentemente causada por vestibulitis, vulvovaginitis cíclica, vaginosis o la vulvodinia esencial o disestésica. Tiene una base neurológica cuando no existen otras causas de vulvodinia y se presenta generalmente en mujeres posmenopáusicas.

- **Tipos de vulvodinia:**
 - Vulvodinia generalizada no provocada: vulvodinia disestésica
 - Vestíbulodinia previamente provocada: síndrome vulvovestibular
- **Tratamiento:**
 - *Medidas de cuidado vulvar:* ropa interior de algodón, evitar agentes irritantes, utilizar emolientes luego del lavado con agua (vaselina líquida, aceites vegetales).
 - *Dieta pobre en oxalatos:* suprimir nueces, avellanas, chocolate, mostaza, soja, espinacas y batatas.
 - *Xilocaína* gel al 2%: aplicar durante la noche y dejar por más de 8 horas.
 - *Tramadol* (Calmador®) 50- 100 mg día VO
 - *Antidepresivos tricíclicos* como la amitriptilina o imipramina 10 mg por la noche aumentando la dosis de a 10 mg por día hasta llegar a 50 mg durante 6 a 7 meses, disminuyendo luego la dosis hasta llegar a la mínima dosis de mantenimiento.

➤ Dermatitis:

- **Liquen plano:** Dermatitis que puede comprometer todos los planos cutáneos, de etiología inmune y se presenta como pápulas poligonales intensamente pruriginosas que a veces confluyen y pueden existir en otros lugares del cuerpo. En las mucosas aparecen como lesiones blanquecinas y asintomáticas. En los casos crónicos pueden progresar a la malignización.
- **Liquen plano erosivo:** Lesión que afecta a la mucosa gingival y vulvovaginal. En el 70% de los casos ocurre en mujeres mayores de 60 años. Se presenta con erosiones rojas con halo blanquecino en la región vestibular y causan prurito, dolor y dispareunia severa. En ciertos casos puede llegar a la producir infecciones sobreagregadas, sinequias y cicatrices.
 - **Tratamiento:**
 - Corticoides locales superpotentes (clobetasol): una aplicación diaria durante al menos tres semanas y como máximo tres meses, luego disminuir gradualmente.
 - Inmunomoduladores (tacrolimus o pimecrolimus) una aplicación/día por tiempo indeterminado.
 - Antibióticos en caso de infecciones sobreagregadas
 - Cirugía en caso de sinequias
 - Apoyo psicológico.

- **Psoriasis:** Afecta generalmente la piel del Monte de Venus, labios mayores y pliegues genitocrurales. Se presenta con placas eritematosas confluyentes con finas escamas plateadas.
 - **Tratamiento:** depende la severidad del cuadro, medidas higiénicas, corticoides locales o sistémicos.
- **Dermatitis eccematosas:** El eccema puede ser atópico (si el estímulo es endógeno) o de contacto (si el estímulo es externo). Aparecen como placas eritematosas con edema que producen principalmente prurito y también irritación, vulvodinia y dispareunia.
 - **Tratamiento:** lavado no muy frecuente con abundante agua, evitar elementos irritantes (jabones, protectores perfumados), utilizar ropa de algodón y no muy ajustada y proteger la piel con pasta de óxido de zinc. Se puede utilizar corticoides tópicos o sistémicos o tacrolimus.
- **Dermatitis seborreicas:** Lesiones extensas de bordes irregulares y descamativas que afectan a los labios, pliegues y región perianal. El prurito es el síntoma principal y se debe hacer diagnóstico diferencial con la psoriasis.
 - **Tratamiento:** corticoides tópicos, ketoconazol (en caso de persistencia) y apoyo psicológico.
- **Enfermedades ampollas:** Conjunto de enfermedades con clínica similar, constituido por pénfigo vulgar, pénfigo cicatrizal y el pénfigo familiar benigno. Suelen presentarse como ampollas que se rompen dejando erosiones y/o úlceras en la vulva o en otras regiones del cuerpo. Producen prurito, dolor, dispareunia y se suelen sobreinfectar.
 - **Tratamiento:** corticoides locales y sistémicos. Apoyo psicológico.
- **Enfermedad de Behçet:** Es poco frecuente y se caracteriza por una triada: úlceras vulvares, bucales y uveítis. Las úlceras son muy dolorosas y se acompañan generalmente de fiebre, artritis y tromboflebitis.
 - **Tratamiento:** corticoides sistémicos, colchicina, ciclosporina.
- **Enfermedad de Crohn:** Úlceras vulvares como consecuencia de una extensión directa de lesiones a través de fístulas o de origen metastásico.
 - **Tratamiento:** de la patología de base y corticoides locales o intralesionales para las úlceras.
- **Vulvovaginitis:**
 - **Infecciosas** (ver norma de vulvovaginitis pág. 33)
 - **Atrófica:** es la resultante de la carencia de estrógenos. Se manifiesta con sequedad, pérdida de la elasticidad y retracción vaginal, lo que lleva a la dispareunia. Es una mucosa adelgazada, brillante y que permite la visualización de la vascularización subyacente.
 - **Tratamiento:** estrógenos locales diarios hasta la mejoría de la mucosa vulvovaginal y luego continuar con 3 aplicaciones semanales (ver norma de terapia hormonal pág. 82).
 - **Urinosa:** es la producida por la irritación de la orina sobre la mucosa en caso de infecciones urinarias a repetición o incontinencia de orina causada también por la falta de estrógenos locales.
 - **Tratamiento:** aceites a base de siliconas (Silicol®) 3 veces por día.
- **Trastornos epiteliales no neoplásicos (TENN):**

Es un conjunto de lesiones (anteriormente denominadas distrofas) y está compuesto por:

 - **Liquen escleroso:** Lesiones blancas nacaradas que comienzan en la vulva y se extienden a Monte de Venus, pliegues genitocrurales, periné y región perianal *sin* afectar vagina. Se presenta en la mayoría de los casos en mujeres posmenopáusicas y se debe a una alteración inmune (activación de las células T) a nivel de la dermis con esclerofibrosis y atrofia de la epidermis. La piel se ve adelgazada (en papel de cigarrillo) visualizándose la vascularización subyacente. Conforme avanza la enfermedad, se van borrando los labios mayores y menores fusionándose en la línea media (craurosis vulvar).
 - **Tratamiento:** corticoides tópicos, tacrolimus o pimecrolimus.
 - **Hiperplasia epitelial:** Áreas blancas espesas (en mancha de pintura seca) que generalmente acompaña al liquen generando la misma sintomatología. Por su persistencia crónica, al igual que el liquen pueden tener potencial maligno aunque no son por sí mismas lesiones malignas.
 - **Tratamiento:** corticoides tópicos, tacrolimus o pimecrolimus.

➤ **Otras lesiones benignas:**

- Hemangioma
- Pólipo fibroepitelial
- Quiste sebáceo
- Quiste de la glándula de Bartholino
- Lipoma
- Hidrosadenitis

LESIONES PREMALIGNAS DE VULVA

➤ **Lesiones escamosas. Neoplasia intraepitelial de vulva (VIN):**

	VIN usual o clásico	VIN diferenciado	VIN NOS (not otherwise specified)
Asociado a	> 90% HPV (16,18,33)	TENN – HPV 15%	Cambios pagetoides
Edad de presentación	Es el más frecuente Pacientes jóvenes fumadoras En HIV 5-37% prevalencia	Posmenopáusicas	Variable
Lesiones clínicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basaloide ▪ Bowenoide o Warty Pigmentadas asociadas a otras neoplasias del TGI Multifocales Multicéntricas (40 % CIN o VAIN)	Blanquecinas Unifocal Unicéntricas (NO asociadas a otras neoplasias)	Lesiones histopatológicas que corresponden a HPV y a VIN diferenciado sin poder ubicarlas en alguna de estas categorías
Potencial maligno	Lento (3-4%)	Rápido (10-15%)	Indiferente
Clínica		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15% asintomáticas ▪ Quemazón ▪ Prurito ▪ Vulvodinia ▪ Dispareunia 	
Diagnóstico	BIOPSIA		
Tratamiento	Resección local amplia* LEEP Vaporización laser Ácido tricloroacético 5-fluoracilo α interferón tópico Imiquimod Escisión con laser#	Resección local amplia* Vulvectomía cutánea LEEP Escisión con laser#	Resección local amplia* Vulvectomía cutánea LEEP Escisión con laser#
Seguimiento	Controles cada 3-6 meses por dos años, luego anuales		

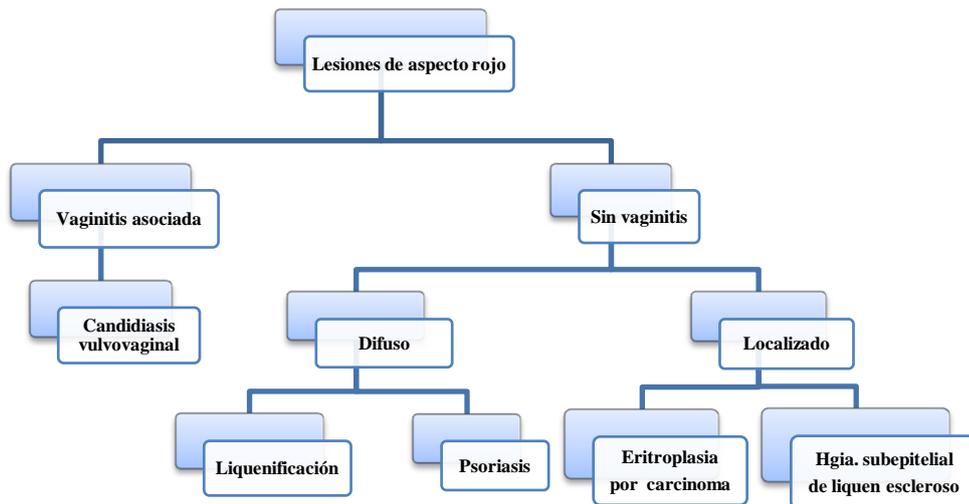
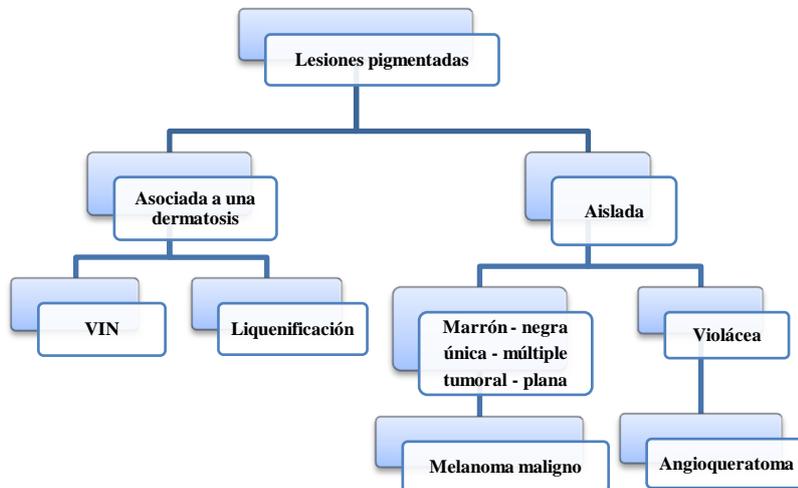
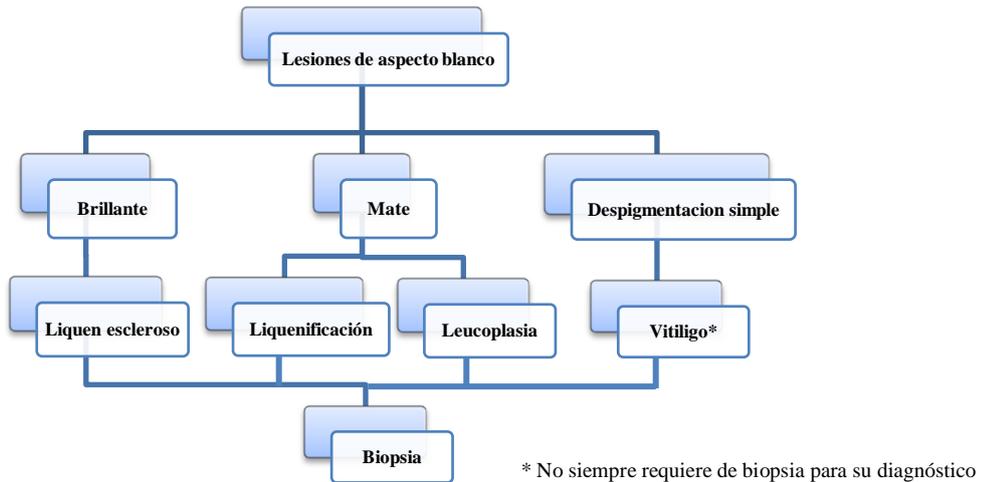
*3mm de profundidad y > 5mm de márgenes

Menor profundidad, se recomienda en lesiones periuretrales y clítoris

➤ **Lesiones no escamosas:**

- **Enfermedad de Paget:** Se presenta generalmente en mujeres posmenopáusicas. El síntoma principal es el prurito y vulvodinia. Son lesiones eritematoescamosas con excoriaciones, bien delimitadas y con un revestimiento blanco superficial en los labios, pero se puede extender a Monte de Venus, pliegues genitocrurales y región perianal. Puede asociarse a un adenocarcinoma subyacente. El diagnóstico es histopatológico por biopsia.
 - **Tratamiento:** Resección quirúrgica amplia con margen de 1 cm y profunda hasta aponeurosis.
- **Melanoma in situ:** El 75% se presenta en mujeres mayores de 60 años. Se desarrolla a partir de un nevo preexistente apareciendo como una lesión hiperpigmentada, circunscripta y de color no uniforme. El diagnóstico es histopatológico mediante biopsia de las lesiones.
 - **Tratamiento:** resección quirúrgica amplia con margen de 5 mm llegando hasta TCS biopsia selectiva de ganglio centinela.

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS



BIBLIOGRAFÍA:

- Enfermedades de vulva y vagina. Dra Marchitelli. 2009 www.enfermedaddelavulva.com.ar
- Colposcopia de la patologia vaginal. Dra Cararach, M. Institut Universitari Dexeus. Barcelona. 2006.
- Patología de las lesiones benignas de vagina y vulva. Dra Díaz, L. Curso de la asociación de patología del tracto genital inferior. Mód. II. Cap 2. 1999.
- Ginecología de Gori. Cap 23, pág. 406-412. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005.

CÁNCER DE VULVA

- Representa el 5% de todas las enfermedades malignas ginecológicas ocupando el 4º lugar. La gran mayoría corresponde al epidermoide.
- **Epidemiología:** el 80% aparece en mujeres mayores de 60 años y solo el 10% en menores de 40 años.
 - **Factores predisponentes**
 - Bajo nivel socio económico
 - Mala higiene personal
 - Humedad vulvar (ropa ajustada, ropa interior de nylon, etc.): aumenta absorción de sustancias
 - Irritantes locales (desodorantes, jabones perfumados, arsénico, colorantes, etc.)
 - Tabaquismo
 - Diabetes
 - Obesidad
 - Hipertensión
 - Arterioesclerosis
 - Virus del HPV (especialmente en el grupo de menores de cuarenta años)
- **Localización:**
 - **Laterales:** 70% se localiza en los labios mayores y menores
 - Labios mayores 50%
 - Labios menores 20%
 - **Vestibulares o Himeniales (Centrales)**
 - Clítoris 15%
 - Vestíbulo
 - Uretra
 - Glándulas de Skene y Bartholino
 - Himen
- **Clínica**
 - Prurito crónico (70 %)
 - Dolor (lesiones cercanas a clítoris o uretra)
 - Tumor o úlceras
 - Secreción maloliente
 - Hemorragia
 - Síntomas
 - Masa inguinal
- **Metodología diagnóstica:** el 50% se diagnostica en estadios avanzados por el retraso en la consulta
 - Examen ginecológico, incluye tacto rectal
 - Examen físico completo
 - Exploración de grupos ganglionares: inguinales, axilares, supraclaviculares y del cuello
 - Si hubiera adenopatías palpables: punción con aguja fina (PAAF)
 - Vulvoscopía y biopsia dirigida
 - **Estudios complementarios:**
 - Laboratorio de rutina con serología para HIV y hepatitis
 - Rx de tórax
 - TAC abdómino-pelviana, con y sin contraste
 - RNM: reservada sólo para casos especiales
 - Cistoscopia
 - Rectosigmoideoscopia

➤ **Clasificación de la FIGO 2009:**

Estadio I	Tumor confinado a la vulva o periné
I A	Lesión < 2cm confinado a vulva, con invasión estromal < 1 mm *
I B	Lesión > 2cm con invasión estromal > 1 mm
Estadio II	Extensión a estructuras perineales (1/3 inferior de uretra o vagina y ano) con ganglios negativos
Estadio III	Tumor de cualquier tamaño con o sin extensión a estructuras perineales
III A (I)	1 ganglio linfático metastásico > 5mm
III A (II)	1 o 2 ganglios linfáticos metastásicos <5mm
III B (I)	2 o más ganglios >5mm
III B (II)	3 o más ganglios <5mm
Estadio IV	Tumor que invade 2/3 superiores de uretra, vagina o recto o estructuras a distancia
IV A	Invasión de uretra superior y/o vejiga, vagina superior o recto
IV B	Metástasis a distancia o ganglios pelvianos
* La invasión se calcula desde la unión epitelio-estromal de la papila dérmica más superficial hasta el punto más profundo de invasión	

➤ **Diseminación:**

- **Linfática:** los tumores laterales drenan preferentemente a ganglios inguinales superficiales o femorales profundos (ganglio de Cloquet o Rosenmüller), los tumores centrales pueden drenar directamente a los ganglios pelvianos.
- **Local:** "carcinoma en beso", uretra, vagina, recto y hueso pelviano.
- **Hemática (A Distancia):** hígado, pulmón, pleura, cerebro, hueso

➤ **Factores pronósticos**

- Estadío
- Tamaño tumoral
- Status ganglionar
- Grado histológico
- Profundidad de invasión
- Invasión de espacios vasculares y/o linfáticos

➤ **Tratamiento:**

- **Estadio 0** (ver norma de lesiones premalignas de vulva, pág. 99):
 - Excéresis radical local: extirpación de la lesión con margen de 2 cm de tejido sano lateralmente y hasta plano músculo aponeurótico o tejido graso de la fosa isquiorrectal en profundidad, según corresponda por su ubicación.
 - Vulvectomía simple en casos de localización multicéntrica.
- **Estadio I A:** Excéresis radical local, sin linfadenectomía.
- **Estadio I B:**
 - **En localizaciones laterales:**
 - Excéresis radical local con linfadenectomía inguinofemoral homolateral; si los ganglios resultaran con metástasis, en la biopsia por congelación, efectuar linfadenectomía bilateral (se transformó en estadio III).
 - **En localizaciones centrales:**
 - Excéresis radical local con linfadenectomía inguinofemoral bilateral.
- **Estadio II:**
 - Tumor menor de 4 cm: vulvectomía radical con linfadenectomía inguinofemoral bilateral.
 - Tumor mayor de 4,1 cm: tratamiento quimioradiante concurrente.
- **Estadio III:**
 - Tumor menor de 4 cm, que no compromete uretra inferior, vagina o ano: vulvectomía radical con linfadenectomía inguinofemoral bilateral. Terapia radiante en regiones inguinales: 50 Gy.
 - Tumor mayor de 4 cm, o que compromete uretra inferior, vagina o ano: tratamiento quimioradiante concurrente.

- **Estadío IV A:** Tratamiento quimioradiante concurrente.
 - **Estadío IV B:** Tratamiento radiante en región vulvar + quimioterapia.
- **Seguimiento:** el 80% de las recurrencias se presentan en los primeros 24 meses. Puede ser local, inguinal o a distancia.
- Durante el 1° y 2° año se efectuarán controles cada tres meses.
 - Desde el 3° al 5° año después del tratamiento, los controles se harán cada 6 meses.
 - A partir del 5° año se controlarán anualmente.
 - Los controles, además del examen clínico y ginecológico con vulvoscopía, podrán incluir estudios radiológicos, endoscópicos e histológicos según corresponda.
- **Sobrevida a los 5 años:**
- Estadío I 95%
 - Estadío II 90%
 - Estadío III 56%
 - Estadío IVA 12%
 - Estadío IV B 0%

OTROS TUMORES MALIGNOS DE VULVA

- **Carcinoma Verrugoso de Ackerman:**
- Es considerado una variedad especial de carcinoma epidermoide, de lenta evolución, con crecimiento destructivo local y buen pronóstico. Es agresivo localmente, pudiendo llegar hasta el plano óseo, pero raramente da metástasis.
 - Histológicamente se presenta como un tumor papilomatoso con hiperqueratosis, paraqueratosis, acantosis y “lenguas” de epitelio muy diferenciado que penetran en profundidad, pudiendo infiltrar superficialmente el estroma. El diagnóstico diferencial debe realizarse con el condiloma acuminado y con el carcinoma epidermoide bien diferenciado.
 - **Tratamiento:** excéresis radical local o vulvectomía radical (según tamaño). No corresponde realizar la linfadenectomía regional. El tratamiento radiante está contraindicado ya que puede inducir a transformación anaplásica. El tratamiento quimioterápico aún no ha mostrado resultados concluyentes.
- **Enfermedad de Paget Vulvar:**
- Lesión intraepitelial poco frecuente en su localización vulvar, es más frecuente en posmenopáusicas.
 - Puede asociarse con un adenocarcinoma subyacente (20 a 25%)
 - El síntoma principal es el prurito, a veces ardor o sensación de quemazón.
 - Se presenta como lesiones bien delimitadas, eritematoescamosas, con áreas descamativas, y con un revestimiento superficial blanquecino. La lesión comienza en los labios pero puede extenderse al monte de Venus, pliegues genitocrurales y región perianal.
 - Histológicamente se observa una epidermis engrosada, a menudo acantósica y con células de Paget.
 - Para su diagnóstico deben realizarse biopsias en toda su extensión, tanto superficiales como en profundidad (para descartar el adenocarcinoma subyacente)
 - **Tratamiento:**
 - Sin adenocarcinoma subyacente:
Excéresis radical local con margen de 1 cm alrededor de la lesión y con una profundidad que llegue hasta la aponeurosis. Si la lesión es muy extensa: vulvectomía radical.
 - Con adenocarcinoma subyacente:
Vulvectomía radical con linfadenectomía inguinal bilateral.

➤ **Melanoma de vulva**

- Representa el 5% de todos los tumores vulvares, pero es el segundo en frecuencia luego del epidermoide. Su incidencia aumenta con la edad (75% > 60 años), es más frecuente en raza blanca y se describe una predisposición familiar.
- Se origina sobre un nevo preexistente, motivo por el cual deben extirparse todos los nevos pigmentados.
- Su sintomatología es similar al escamoso (prurito), aunque generalmente se diagnostican al biopsiar las lesiones sospechosas. Son lesiones hiperpigmentadas, circunscriptas, más frecuentes en labios menores y clítoris.
- Se reconocen tres tipos de melanoma:
 - Nodular: es el más frecuente en vulva (45-75%). Suelen ser pigmentados, elevados y tienden a ulcerarse.
 - Extensivo superficial
 - Acrolentiginoso
- Pronóstico: actualmente se utiliza el sistema de microestadificación de la American Joint Committee para el melanoma de piel el cual combina:
 - Clark (considera 5 niveles y mide el nivel de invasión de la dermis hasta el tejido subcutáneo)
 - Breslow (mide el mayor grosor de la porción invasora desde <0,85mm hasta >4 mm)
 - Invasión vascular
 - UlceraciónAdemás se considera que los centrales se relacionan con un peor pronóstico que los laterales.

• **Tratamiento:**

- Cuando el tamaño tumoral permita un buen margen de seguridad (> 2 cm) excéresis radical local
- Tumores extensos: Vulvectomía radical + linfadenectomía inguinal bilateral o investigación de ganglio centinela

➤ **Sarcomas de vulva:**

- Son tumores de muy rara presentación, en su localización vulvar representan el 0.45% de los sarcomas del organismo. El leiomioma constituye el tipo histológico más frecuente, representando el 1-3% de los tumores malignos de la vulva. El grado histológico parece ser el factor pronóstico más importante. El rhabdomioma indiferenciado está asociado a un mal pronóstico debido a su rápido crecimiento y su tendencia a dar metástasis. El leiomioma bien diferenciado crece lentamente y si bien tiende a recidivar localmente, suele hacerlo tardíamente.
- **Tratamiento:**
 - Los tumores pequeños y de bajo grado de malignidad pueden ser tratados con una excéresis radical local amplia, con estricto seguimiento dado las posibilidades de recidiva.
 - Los tumores más voluminosos y de grado de malignidad alto deben ser tratados con vulvectomía radical. La linfadenectomía no está indicada dado que no modifica la aparición de metástasis.

BIBLIOGRAFÍA:

- Cáncer de vulva. M. Valls, A. Maqueda. Diagnóstico y estadificación, XII Curso intensivo de formación continuada de ginecología oncológica. pág. 51. 2005.
- Cáncer ginecológico. Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo. 2008
- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica (AAGO). Editorial Ascune. 2007.
- Cáncer de Vulva. PTGI. Educación a Distancia en Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Ediciones Clínicas Argentinas. Módulo 2, año 2000.
- Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix and endometrium. Sergio Pecorelli, Chairman. FIGO Committee on Gynecologic Oncology International Journal of Gynecology and Obstetrics. 105:103-104,2009.

LESIONES BENIGNAS Y PREMALIGNAS DE VAGINA

➤ Examen vaginal:

- **Vaginoscopía:** se realiza a ojo desnudo y mediante la utilización del colposcopio previa embrocación con ácido acético al 3% y posteriormente con Lugol formando parte del examen de todo el tracto genital inferior (TGI). Está especialmente indicada en pacientes con citología anormal y colposcopia negativa, infección por HPV, lesiones multicéntricas del TGI, pacientes oncológicas o con hemorragia genital de diagnóstico desconocido. Se debe observar toda la mucosa vaginal.
- **Biopsia:** nos permite arribar al diagnóstico definitivo de toda lesión vaginal.

➤ Lesiones benignas:

- **Quistes del conducto de Gartner:** vestigios del conducto mesonéfrico. Son laterales o anterolaterales.
- **Quistes paramesonéfricos:** se originan a partir de restos müllerianos y se encuentran cerca del vestíbulo.
- **Quistes de inclusión epitelial:** se originan a partir de islotes de epitelio pavimentoso vaginal, incluidos en el espesor de la capa fibromuscular. Son de contenido espeso y blanquecino y es sobreelevado formando una tumoración renitente. Tratamiento: extirpación quirúrgica
- **Granuloma postquirúrgico:** se forman en la cicatriz, debido a reacciones a fragmentos de hilo remanente. Se presenta como una formación polipoidea de color rojizo, friable y sangrante. Pueden producir pequeñas hemorragias, sinusorragias, o ser asintomáticos y descubiertos en un examen de control. En los casos en que la histerectomía fue practicada por una neoplasia se plantea el diagnóstico diferencial con una recidiva (biopsia). Tratamiento: extirpación quirúrgica.
- **Tumores benignos:** el más común es el pólipo fibroepitelial o fibroma pediculado y los condilomas. Menos frecuentes: papilomas y leiomiomas.
- **Divertículos uretrales:** son pequeñas formaciones saculares en la pared uretral posterior, frecuentemente ubicados en su tercio inferior e insertas en el tabique uretrovaginal. Son de origen congénito o adquirido (traumatismos obstétricos, quirúrgicos o por formación de abscesos de las glándulas periuretrales). Se reconocen a la palpación como un tumor renitente sobre la pared anterior de la vagina, de 2 a 4 cm de diámetro, y al ser comprimidos genera salida de orina por el meato uretral. Tratamiento: corrección quirúrgica.
- **Adenosis y zona de transformación congénita:** áreas de metaplasia escamosa que se observan en el fórnix y en las paredes vaginales mediante colposcopia. Etiología: traumatismo tisular, exposición intrauterina a dietilestilbestrol (DES) o persistencia de la metaplasia de la vida fetal.
- **Vulvovaginitis:** (ver norma de vulvovaginitis, pág. 33)

➤ Neoplasia intraepitelial de vagina (VAIN)

- Representan el 0,4% de todas las neoplasias intraepiteliales del TGI y se dividen en:
 - **VAIN I:** células atípicas que invaden un tercio del epitelio → Lesión de bajo grado
 - **VAIN II:** las células atípicas invaden dos tercios del epitelio
 - **VAIN III:** afectan más de dos tercios o todo el epitelio y es considerada una lesión premaligna.

	Lesiones de bajo grado (VAIN I)	Lesiones de alto grado (VAIN II - III)
Edad media de aparición	40 años	VAIN II: 47 años / VAIN III: 59 años
Asociación al HPV	75%	VAIN II: 50% / VAIN III: 14%
Localización de las lesiones	Multifocales	Unifocales, en el 1/3 superior de la vagina Asociación con CIN III en un 60 – 65%
Características	Blancas	Erosiones o ulceraciones
Potencial de malignización	No	2 – 16%
Diagnóstico	Citología, vaginoscopia y biopsia dirigida	
Tratamiento	Un alto porcentaje remiten espontáneamente sin tratamiento	Láser de CO2 Resección quirúrgica 5- fluorouracilo Imiquimod al 5% Radioterapia (añosas, recidivas)

BIBLIOGRAFÍA:

- Enfermedades de vulva y vagina. Dra Marchitelli. 2009. www.enfermedaddeLavulva.com.ar
- Colposcopia de la patología vaginal. Dra Cararach, M. Institut Universitari Dexeus. Barcelona. 2006.
- Patología de las lesiones benignas de vagina y vulva. Dra Díaz, L. Curso de la asociación de patología del tracto genital inferior. Mód. II. Cap 2. 1999.
- Ginecología de Gori. Cap 23, pág. 406-412. Editorial El Ateneo. Segunda edición. 2005.

CÁNCER DE VAGINA

- Representa el 1% de todos los cánceres ginecológicos. El tipo histológico más frecuente es el epidermoide y su localización es más frecuente en el tercio superior y pared posterior.
- Para considerarse **primario de vagina** debe cumplir las siguientes condiciones:
 - Deben excluirse los tumores de vagina secundarios a partir de localizaciones genitales o extragenitales.
 - Cérvix intacto e histológicamente libre de tumor.
 - Un tumor vaginal que afecta vulva debe clasificarse como un carcinoma primario de vulva.
 - Si existe el antecedente de cáncer de cérvix o de vulva previo, deben transcurrir más de 5 años después del tratamiento para no considerarse una recidiva.
 - Ausencia de otro tumor primario en la economía, especialmente vejiga, recto y colon. Si se afecta la uretra también debe considerarse primario de uretra.
- **Clínica:**
 - La mayoría asintomáticas
 - Sangrado irregular
 - Leucorrea
 - Dispareunia
 - Retención urinaria (pared anterior)
 - Proctorragia (pared posterior)
- **Estadificación:**
 - Examen físico
 - Cistoscopia
 - Rectosigmoideoscopia
 - Colposcopia y citología cervical
 - Rx Tórax
 - **Estadificación FIGO:**
 - **Estadio 0:** VAIN III
 - **Estadio I:** limitado a la pared vaginal
 - **Estadio II:** se extiende a los tejidos subvaginales pero no se extiende hasta la pared pélvica
 - **Estadio III:** se extiende hasta la pared pélvica
 - **Estadio IV:** se extiende más allá de la pelvis verdadera o afecta la mucosa vesical o rectal
 - **IV A:** invade vejiga y/o mucosa rectal y/o existe extensión directa que rebasa la pelvis verdadera.
 - **IV B:** diseminación a distancia
- **Tratamiento:**
 - **Estadio I (1/3 superior de vagina):** Histerectomía total ampliada c/colpectomía + linfadenectomía pelviana + braquiterapia.
 - **Estadio I (1/3 inferior de vagina):** Vulvectomía parcial + linfadenectomía inguinal bilateral.
 - **Estadio II:** Vaginectomía c/ parametrectomía + paracolpectomía + linfadenectomía.
 - **Estadio III:** Radioterapia.
 - **Estadio IV:** Radioterapia externa con o sin quimioterapia

BIBLIOGRAFÍA:

- Oncología ginecológica. Piver MS. 2ª Edición. 2000.
- Cáncer ginecológico. Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo.
- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica (AAGO). Editorial Ascune. 2007.

CONDILOMAS TRACTO GENITAL INFERIOR

- Las infecciones por HPV son sintomáticas en el 30% de los casos y subclínica en el 70% restante, siendo habitualmente multifocales y multicéntricas. *Periodo de incubación:* entre 3 semanas y 8 meses. *Tasa de infección:* 60%.
- **Condiloma acuminado:** Lesión exofítica, papilomatosa y verrugosa, constituida por ejes conectivos vasculares y epitelio escamoso con acantosis, paraqueratosis, hiperparaqueratosis y, en ocasiones koilocitosis. Usualmente causado por HPV tipos 6 u 11. Aparecen como lesiones únicas o múltiples, que pueden coalescer; localizadas en distintas partes del cuerpo.
 - Un tercio de las lesiones remite espontáneamente en un periodo de 6 meses.
 - La recurrencia después del tratamiento es común y generalmente es por reactivación viral.
 - La infección latente no requiere tratamiento.
- **¿Cuándo solicitar estudio histopatológico?**
 - Diagnostico clínico dudoso
 - Verrugas de más de 1 cm
 - Ausencia de respuesta al tratamiento
 - Empeoramiento durante la terapéutica
 - Lesiones pigmentadas
 - Antecedentes de VIN o cáncer de vulva
- **Tratamiento:**
 Para la elección del tratamiento se tendrán en cuenta:
 - Edad
 - Estado general (corregir factores del huésped y causas de inmunosupresión)
 - Embarazo y lactancia
 - Localización y extensión
 - Tiempo de evolución
 - Tratamientos previos
 - Costos - Recursos instrumentales
 - Preferencia del paciente
 - Experiencia del medico

- **Tratamientos locales:**
 - **Aplicaciones tópicas:**
 - Antimitóticos: Podofilina, 5 fluorouracilo.
 - Cáusticos: Ácido tricloroacético.
 - Inmunomodulares: Imiquimod
 - **Infiltraciones intralesionales:**
 - alfa 2 interferon, 5 fluorouracilo.
 - **Técnicas instrumentales:**
 - Electrocoagulación, Criocirugía, Laserterapia, Radiofrecuencia, cirugía.
- **Tratamientos sistémicos:**
 - Alfa 2 interferón
 - Retinoides
- **Otros:**
 - Vacunas, drogas con acción antiviral, etc.

- **Tratamientos locales:**
 - **Podofilina:** 25-50% en tinta de benjuí o etanol. Provoca detención de la mitosis y degeneración nuclear con la consecuente muerte celular.
 - El médico realiza las topicaciones semanalmente. Lavar luego de 4 hs e incrementar en 2 hs la permanencia del tópico hasta alcanzar las 12 hs.
 - Desventajas: necrosis, irritación, absorción con manifestaciones sistémicas
 - No aplicar en embarazadas ni en mucosas, cuello uterino o solución de continuidad.
 - Eficacia: entre 38-79%
 - Recurrencia: entre 21-65%.

- **Podofilotoxina:** 0,5-1% Lignano de mayor actividad de la podofilina.
 - Se aplica por el paciente (previo entrenamiento) 2 veces al día, 3 días consecutivos en la semana, repetir 4-6 ciclos semanales.
 - Ventaja: baja absorción sistémica sin riesgo de toxicidad.
 - Eficacia: 68-88%.
 - Recurrencias: 16-34%.
 - Para genitales externos, no utilizar en uretra, vagina o recto.
- **5 fluorouracilo:** 3-5%. Inhibe la síntesis de ARN.
 - Puede ser aplicado por el paciente, pero por lo general es mal tolerado.
 - 1-2 aplicaciones semanales durante 3-8 semanas. No dejarlo más de 8 hs.
 - Indicado en caso de lesiones extensas de región vaginal y vulvar, uretral y meatal, y como profilaxis luego de otros tratamientos.
 - No usar en embarazadas ni en niños.
 - Opción: inyecciones intralesionales de 30mg/ml asociado a epinefrina.
- **Acido tricloroacético:** entre el 50% y la saturación. Produce coagulación química de las proteínas.
 - Se aplica por el médico cada 7-15 días, sin ser removido.
 - Para todo tipo de localización, puede ser utilizado en lesiones de cuello y/o vagina.
 - Se puede utilizar en embarazadas y niños.
 - Desventajas: ardor, ulceraciones y posibilidad de cicatrices.
 - Eficacia: 64-81%.
 - Recurrencia: 36%.
 - Si no se obtiene respuesta a las 4-6 aplicaciones cambiar de método.
- **Imiquimod:** crema 5%. Amplifica la respuesta inmune celular, principalmente induce al alfa interferón.
 - Se aplica por el paciente en verrugas perianales y de genitales externos, días alternos, quitándolo a las 8Hs, durante 3 semanas, hasta 16 semanas.
 - Categoría B de riesgo en el embarazo y lactancia
 - Eficacia: 56%.
 - Recurrencias: 13%.
- **Cirugía** (resección con bisturí frío o LEEP)
 - En lesiones del canal anal, intrauretral o masas muy extensas.
 - Eficacia: 89-93% Recurrencia: 19-22%.
- **Electrocoagulación:**
 - En lesiones de piel.
 - Eficacia: 94%.
 - Recurrencia: 25%.
- **Laserterapia:** Coagulación de vasos sanguíneos.
 - Curan en 3-6 semanas. 30% deja cicatriz.
 - Eficacia: 72-97%.
 - Recurrencia: 6-49%.
- **Criocirugía** (anhídrido carbónico o nitrógeno líquido): Produce criocitólisis y estimula la respuesta inmune.
 - Efectiva en cualquier localización a excepción de vagina.
 - Congelamiento de 3 minutos, descongelación lenta en 5 minutos, y nueva congelación durante 3 minutos o hasta que el halo de congelación sobrepase un milímetro la lesión.
 - Desventajas: dolor local.
 - Eficacia: 70-96%.
 - Recurrencia: 25-39%.

BIBLIOGRAFÍA:

- PTGI. Educación a distancia en patología del tracto genital inferior y colposcopia. Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia., Ediciones Clínicas Argentinas. 2000.
- Tracto genital inferior. Diagnostico y tratamiento. Hermansson, R. Testa y Col. Editorial Ascune. 2004

LESIONES PRENEOPLÁSICAS DEL CUELLO UTERINO

En nuestro medio, para el diagnóstico de las lesiones de cuello uterino, se utiliza la citología exfoliativa (papanicolaou), colposcopia y la biopsia dirigida por colposcopia.

➤ Citología:

Se toma la muestra del exo y endocervix con espátula de Ayre y cytobrush respectivamente, se fija con alcohol o *spray* fijador y se tiñe según la técnica de Papanicolaou.

Como método aislado, tiene una sensibilidad de 51% y una especificidad de 98% para detección de lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino.

Evitar en las 48 hs. previas a la toma del PAP	Dejar pasar antes de la toma al menos
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones sexuales • Lavados vaginales • Óvulos, cremas, jaleas, espumas, etc. • Tampones • Exámenes ginecológicos • Ecografía trasvaginal 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 días posmenstruo • 15 días posbiopsias de exo y endocervix • 3 meses posparto o aborto • 3 meses post TDL del TGI • En posmenopáusicas luego de estriol local entre 10 y 15 días previos

• Clasificación de la citología

Clasificación citológica de Papanicolaou (1943)
I: Normal
II: Inflamación
III: Dudoso (procesos premalignos o inflamatorios por infecciones virales)
IV: Positivo para células cancerosas
V: Positivo para células cancerosas con signos de carcinoma invasor
Clasificación citológica de Bethesda (2001)
Negativo para lesión intraepitelial o malignidad
Microorganismos
• Trichomonas, hongos, vaginosis, actinomicas, VHS, etc.
Otros cambios no neoplásicos
• Inflamación, radiación, DIU, atrofia
Anormalidades de las células epiteliales
Células escamosas
• ASC (células escamosas atípicas) ASC-US (de significado incierto) ASC-H (no se puede descartar HSIL)
• LSIL (lesión intraepitelial escamosa de bajo grado)
• HSIL (lesión intraepitelial escamosa de alto grado)
• Carcinoma escamocelular
Células glandulares:
• ASG (células glandulares atípicas) ASG-US (de significado incierto)
• Células glandulares atípicas probablemente neoplásicas
• AIS (adenocarcinoma in situ)
• Adenocarcinoma

➤ Colposcopia:

- Examen con solución salina fisiológica
- Examen con ácido acético al 3 o 5% (técnica de Hinselmann).
- Tinción con solución yodoyodurada de lugol (prueba de Schiller)
- Tiene una sensibilidad de 76%, y una especificidad de 94%.

➤ Clasificación colposcópica internacional (Roma 1990)

I. Hallazgos colposcópicos normales:

- Epitelio escamoso original
- Epitelio columnar
- Zona de transformación normal (ZTRA, ZTRC y ZTE)

II. Hallazgos colposcópicos anormales:

- Epitelio acetoblanco
- Puntillado

- Mosaico
- Negatividad al yodo
- Vasos atípicos

III. Características colposcópicas sugestivas de carcinoma invasor

- Superficie irregular, erosiva o ulcerada
- Cambio acetoblanco denso
- Puntillado y mosaico extenso e irregular
- Vasos atípicos

IV. Colposcopia insatisfactoria

- Unión escamocolumnar no visualizada
- Inflamación grave o atrofia grave
- Cérvix no visible.

V. Hallazgos misceláneos

- Condilomas
- Queratosis
- Erosión
- Inflamación
- Otros: atrofia, pólipos y deciduosis del embarazo

VI. Características colposcópicas sugestivas de lesión de bajo grado (cambios menores)

- Superficie lisa con borde externo irregular
- Cambio acetoblanco mínimo
- Positividad leve al yodo (parcialmente moteado)
- Mosaico regular
- Puntillado fino

VII. Características colposcópicas sugestivas de lesión de alto grado (cambios mayores)

- Superficie generalmente lisa con un borde exterior bien definido
- Cambio acetoblanco denso
- Color acetoblanco denso en los orificios glandulares
- Negatividad al yodo en un epitelio intensamente blanco
- Mosaico extenso e irregular
- Puntillado grosero
- Vasos atípicos

➤ **Biopsia de cuello uterino:**

Se tomarán con pinzas sacabocados de Kevorkian, Tischler o similar, bajo control colposcópico.

En el caso de hemorragia usar sustancias hemostáticas como solución de Monsel o nitrato de plata al 5%.

➤ **Evaluación del conducto endocervical:**

- Endoespéculo (Menken, Kogan)
- Cytobrush o cepillado endocervical (CEC)
- Legrado endocervical (LEC) con cureta de Kevorkian
- Microcolpohisteroscopia

➤ **Tipificación viral:**

• **Indicaciones:**

- Anormalidades citológicas no concluyentes (ASCUS, AGUS)
- Control postratamiento (6 a 8 meses) en SIL de alto grado
- Para definir conducta ante un SIL de bajo grado

- **Captura híbrida:** informa sobre la presencia de los 20 subtipos virales más comunes del aparato genital femenino y los clasifica en virus de bajo riesgo (grupo 1) y de alto riesgo (grupo 2). Desventajas: no identifica el número viral y no tiene en cuenta otros 80 subtipos virales menos frecuentes. Si esta técnica nos da positiva para los virus de alto riesgo, es importante realizar una PCR para saber exactamente cuál es el virus que lo está infectando.

- **PCR:** permite diagnosticar la presencia o ausencia de todos los HPV existentes, además obtenemos el número de virus HPV que está infectando.

- **NASBA** (Nucleid Acid Séquense based on Amplification) detecta la presencia del ARN mensajero de los genes de las oncoproteínas E6 y E7 identifica el subtipo viral del HPV.

LESIONES INTRAEPITELIALES DEL CUELLO UTERINO

➤ Clasificación de las lesiones preneoplásicas del cuello uterino

OMS Reagan (1954)	CIN Richart (1968)	Sistema Bethesda (2001)
Displasia leve	CIN I - HPV	LSIL
Displasia moderada	CIN II	HSIL
Displasia severa	CIN III Carcinoma in situ	HSIL

➤ Potencial biológico de progresión, persistencia o regresión de las lesiones (Östor)

Categoría CIN	Regresión	Persistencia	Progresión a CIN III	Progresión a invasión
CIN I	57%	32%	11%	1%
CIN II	43%	35%	22%	1,5%
CIN III	32 %	56%	-	12%

LESIONES INTRAEPITELIALES PAVIMENTOSAS (LIE)		
	Bajo grado	Alto grado
Histología	Condiloma plano y displasia leve (CIN I) Proliferación de células basales; efecto citopático viral (koilocitosis) en los estratos intermedio y superficial; aisladas figuras de mitosis anómalas.	Displasia moderada, intensa y CIS (CIN II y CIN III) Proliferación marcada de células basales; atipia citológica; figuras de mitosis atípicas; koilocitosis mínima o ausente.
Genotipo celular	Diploide y poliploide	Aneuploide
Estado viral	Episomal	Integrado
Asociación con tipos virales	Todos los tipos de HPV, predominantemente de bajo riesgo (6-11)	Predominantemente los de alto riesgo (16-18-31-33-35-45-51-52-56)

➤ SIL de bajo grado (LSIL):

Las anomalías nucleares se observan en el tercio basal y se conserva la maduración y polaridad celular en los dos tercios superiores del epitelio. La definición de **koilocito** incluye anomalía nuclear (macronucleosis, hiper cromasia, irregularidad y refuerzo de la membrana nuclear con bi o multinucleación) y un halo o vacuola perinuclear con engrosamiento del citoplasma periférico.

- **Evolución** (ver cuadro *ut supra*)
- **Seguimiento:** debido al alto índice de regresión de estas lesiones puede tomarse una conducta expectante.
 - Paciente inmunocompetente
 - Lesión pequeña localizada en menos de dos cuadrantes
 - Progresión de la lesión en conducto endocervical no mayor de 5 mm
 - Colpocitología y eventual biopsia cada 6 meses durante 2 años
- **Indicaciones de tratamiento:**
 - Imposibilidad de seguimiento
 - Localización y extensión de la lesión amplia, mayor de dos cuadrantes o que penetra en el canal.
 - Infección por HPV de alto riesgo
 - Paciente de alto riesgo (inmunosupresión por drogas, trasplantadas, HIV, etc.)
 - Persistencia de la lesión luego de dos años de seguimiento
- **Tratamiento destructivo local** (no obtiene muestra para anatomía patológica)
 - **Condiciones para efectuar TDL:**
 - Concordancia colpo-cito-histológica
 - Unión escamocolumnar visibles
 - Se descarta carcinoma invasor y lesión endocervical
 - Lesión de tamaño acorde al TDL
 - **Químicos**
 - *Acido tricloroacético al 80%:* una aplicación semanal durante 4 semanas. Puede aplicarse en el embarazo

- **Físicos**
 - *Crioterapia* (óxido nítrico, dióxido de carbono, nitrógeno líquido)
 - *Láser vaporización*
 - *Electrofulguración*

- **Tratamiento escisional** (obtiene muestra para anatomía patológica)

- **LEEP Plano (LLETZ)**

Criterios de exclusión:

- Embarazo
- Sospecha de invasión por biopsia
- Marcapasos cardíaco (marcapaso a demanda)
- EPI
- Lesiones de estirpe cilíndrica

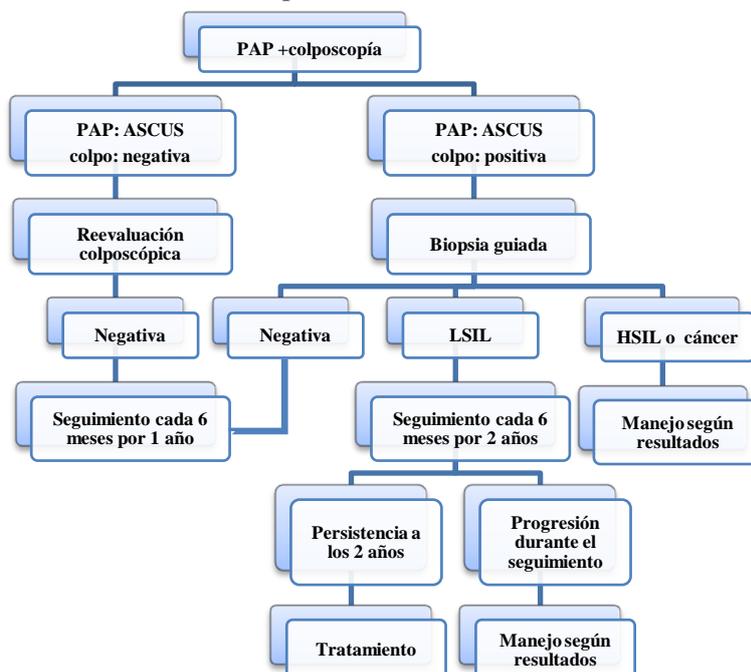
➤ **SIL de alto grado (HSIL):**

Presentan una alta celularidad en todo el espesor epitelial, las células inmaduras tienen escaso citoplasma y límites celulares poco definidos y las figuras de mitosis se ubican a distintas alturas del epitelio pavimentoso.

- **Evolución** (ver cuadro página anterior)
- **Tratamiento:** *siempre* se tratan con técnicas que obtengan muestras para anatomía patológica.
 - **LEEP plano**
 - **Cono LEEP:**
 - HSIL con compromiso endocervical
 - Discordancia colpo-cito-histológica
 - Citología HSIL reiterado y no aclarado
 - **Cono a Bisturí (electrobisturí o frío)**
 - HSIL cilíndrico - Adenocarcinoma in situ
 - Sospecha de carcinoma microinvasor

➤ **ASCUS:** cambios celulares que exceden a los asociados a procesos reactivos o reparativos, pero que fallan en el diagnóstico definitivo o concluyente de SIL. Requiere de mayor estudio y control.

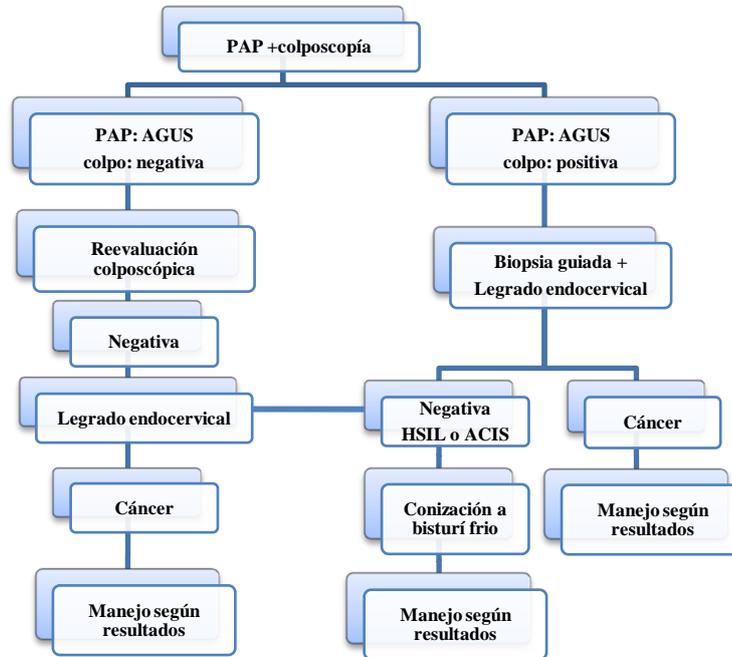
- **Criterios citológicos:**
 - Agrandamiento nuclear de 2 a 3 veces el tamaño de una célula intermedia normal
 - Variación en tamaño y forma
 - Discreta hiperromasia con cromatina bien distribuida
 - Bordes citoplasmáticos lisos regulares
 - Algunas de las formas diagnósticas de HPV pero no todas
- El diagnóstico de ASCUS no debe sobrepasar el 5% del total de las muestras.



➤ **AGUS:** Se define como células que muestran diferenciación endometrial o endocervical que exhiben anomalías que exceden a los cambios reactivos o reparativos pero que carecen de las imágenes inequívocas de adenocarcinoma. Requiere de mayor estudio y control.

• *Criterios citológicos:*

- Láminas con superposición nuclear y/o rosetas
- Pérdida del patrón en panal de abeja
- Agrandamiento nuclear de 2 a 3 veces el tamaño normal
- Leve hiper cromasia o anisocariosis
- Bordes citoplasmáticos definidos
- Citoplasma disminuido



➤ **Vacunas contra virus de papiloma humano (HPV):** Existen en el mercado dos vacunas:

- **Gardasil®:** Vacuna cuadrivalente recombinante contra el HPV 6, 11, 16 y 18, Laboratorio MSD. Indicado en mujeres entre 9 y 26 años. Dosis a los 0, 2 y 6 meses, intramuscular; no se ha establecido necesidad de repetir nuevas dosis de refuerzo. Prevención de virus de alto riesgo (16 y 18) y verrugas genitales (6 y 11)
- **Cervarix®:** Vacuna bivalente contra el HPV 16 y 18. Laboratorio Glaxo. Indicado en mujeres entre 10 y 45 años. Dosis 0, 1 y 6 meses, intramuscular; no se ha establecido necesidad de repetir nuevas dosis de refuerzo.

No se deben indicar en embarazadas aunque no están contraindicadas en la lactancia.

No hay datos suficientes de eficacia en pacientes inmunosuprimidos (trasplantados, HIV).

No sustituye los controles periódicos de Papanicolaou.

La vacuna es *profiláctica* no terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA:

- PTGI. Educación a distancia en patología del tracto genital inferior y colposcopia. Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia., Ediciones Clínicas Argentinas. 2000.
- Tracto genital inferior. Diagnostico y tratamiento. Hermansson, R. Testa y Col. Editorial Ascune. 2004
- La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial. <http://screening.iarc.fr/index.php>
- Clasificación Internacional de Imágenes Colposcópicas, Comité de nomenclatura de la IFCPC VII congreso mundial, Roma 1990.

CÁNCER DE CUELLO UTERINO

➤ Factores de riesgo:

- Infección persistente por HPV (es necesario pero no suficiente)
- Cofactores del HPV:
 - ACO
 - Tabaco
 - Inmunodepresión (HIV)
- Inicio de relaciones sexuales (IRS) precoz
- Múltiples compañeros sexuales-promiscuidad
- Edad joven al primer parto
- Multiparidad
- Bajo nivel socioeconómico
- Otras ETS: HSV tipo 2, sífilis, gonorrea, trichomoniasis, Chlamydia

➤ Metodología diagnóstica y estadificación (la estadificación es clínica):

- Examen ginecológico con tacto rectal para evaluación de parametrios (eventualmente bajo anestesia general). Es recomendable que al menos dos operadores experimentados lo realicen; en caso de discrepancia, se asignará el estadio menor.
- PAP, colposcopia y biopsia
- Laboratorio completo
- Rx de tórax
- Cistoscopia
- Rectosigmoidoscopia
- ECO abdominal y renal
- Opcional de acuerdo a caso en particular:
 - TAC abdomino-pélvica (en estadios iniciales se solicita para evaluar retroperitoneo)
 - ECO TV (para evaluación volumétrica del tumor)
 - Urograma excretor (ante obstrucción ureteral o alteración en ECO renal)
 - RNM (para diagnóstico de recurrencias o ante discrepancias en la estadificación de parametrios)

➤ Estadificación (FIGO 2009):

0		Carcinoma in situ	
I	Limitado a cuello	A Micro	1 0-3 mm profundidad, < 7 mm extensión 2 3-5 mm profundidad, < 7 mm extensión
		B Macro	1 < 4 cm diámetro 2 4 cm diámetro o +
II	A Limitado a 2/3 sup. de vagina		1 < 4 cm diámetro 2 ≥ 4 cm diámetro
		B	Limitado al 1/3 proximal de parametrios
III	A	Extensión a 1/3 inferior de vagina	
	B	Extensión a pared pelviana, obstrucción ureteral y/o hidronefrosis	
IV	A	Extensión a vejiga y/o recto	
	B	Metástasis a distancia	

➤ Tratamiento según estadios:

- **Estadio 0** (ver normas de lesiones intraepiteliales del cuello uterino, pág. 111):
 - Conización.
- **Estadio IA₁:**
 - HATE (Piver I)
 - Tratamiento conservador*: Conización (cono terapéutico) o traquelectomía (nivel de evidencia II)

- **Estadio IA₂:**
 - Histerectomía radical modificada (Piver II) o MASSI II (vía vaginal) + linfadenectomía pelviana
 - Tratamiento conservador*: HATE (Piver I) + linfadenectomía pelviana

*** Tratamiento conservador (estadios IA₁ y IA₂)**

- En el estadio IA₂ la frecuencia de metástasis ganglionares linfáticas es significativa (7-8 %), por lo que siempre debe asociarse la linfadenectomía pelviana; contrariamente en el estadio IA₁ ésta es reducida (1-1,5 %), requiriendo linfadenectomía sólo si se confirma infiltración linfohemática en la pieza quirúrgica.
- En el estadio IA₂ la extensión parametrial neoplásica es muy poco frecuente; es por eso que la propuesta conservadora considera suficiente la HATE + linfadenectomía pelviana. Una corriente ultraconservadora estima que, en pacientes seleccionadas, es posible un tratamiento adecuado mediante *conización o traquelectomía radical* + linfadenectomía pelviana.
- Las condiciones para realizar **como terapéutico o traquelectomía** son:
 - Paciente joven (<35 años)
 - Deseo de futuros embarazos
 - Estadio IA₁
 - Estirpe pavimentosa
 - Adecuado procesamiento del cono diagnóstico
 - Márgenes del cono o traquelectomía negativos
 - Sin infiltración linfohemática
 - Unifocal
 - Posibilidad de estricto seguimiento

- **Estadio IB₁ y IIA₁:**
 1. Quirúrgico primario: Operación de Werthein-Meigs (PIVER III).
Operación de Shauta (vía vaginal) con linfadenectomía pelviana.
 2. Radioterapia pelviana externa + braquiterapia (> 65 años, obesas, alto riesgo quirúrgico).
 3. Radioterapia con quimioterapia concurrente (platino + RT pelviana externa + braquiterapia).
- **Estadio IB₂ y IIA₂:**
 1. Radioquimioterapia concurrente (Nivel de evidencia I).
 2. Quimioterapia neoadyuvante, seguida de cirugía radical (Nivel de evidencia II).
 3. PIVER III o su equivalente por vía vaginal.
 - *Conducta posquirúrgica en estadios IB y IIA:*
 - Las pacientes con factores de riesgo negativos pasarán a seguimiento.
 - Ante la presencia de factores de alto riesgo anatomopatológicos (ganglios positivos, tumores mayores de 4 cm, parametrios con infiltración microscópica, sección de corte vaginal o parametrial positivo o invasión mayor de dos tercios del miocervix) se deberá completar el tratamiento quirúrgico con adyuvancia. La indicación de adyuvancia en caso de invasión angiolinfática es discutida y se resolverá de acuerdo a cada caso en particular.
 - Cuando el factor de riesgo es el margen vaginal comprometido, se deberá indicar braquiterapia.
 - Si los factores de riesgo son los otros mencionados, la adyuvancia será radiante externa, con sensibilización con platino o sin ella.
- **Estadio IIB, IIIA y IIIB:**
 1. Radioquimioterapia concurrente (nivel de evidencia I).
 2. Radioterapia pelviana completa (teleterapia + braquiterapia).
 - En los casos de compromiso de ganglios ilíacos primitivos o lumboaórticos se debe considerar la radioterapia con campo extendido hasta la región lumboaórtica.
 - En el estadio IIB puede considerarse la quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía radical.
- **Estadio IVA:**
 1. Radioquimioterapia concurrente (nivel de evidencia I).
 2. Radioterapia pelviana completa.
 3. Excenteración pelviana con o sin neoadyuvancia en tumores centrales (nivel de evidencia IV).

• **Estadío IVB (tratamiento paliativo):**

1. Poliquimioterapia (la droga que ha demostrado ser más eficaz como monoterapia es el platino).
2. Radioterapia en metástasis o como manejo paliativo de la enfermedad pelviana.
3. Obstrucción: derivación urinaria y/o fecal.

• **NOTA:**

En pacientes jóvenes, considerar la *conservación* de uno o ambos *ovarios* durante el procedimiento quirúrgico, con transposición del mismo para el caso que requiera radioterapia pelviana posterior. Si el tratamiento primario fuera radiante, la transposición puede realizarse por vía laparoscópica.

• **Grados de recomendación basados en la evidencia disponible:**

	Nivel de evidencia sobre la que se basa	Significado
Grado A	Evidencia satisfactoria, por lo general de nivel 1 (metaanálisis o ensayos clínicos randomizados y controlados) que sustenta la recomendación *	Hay buena o muy buena evidencia para recomendarla
Grado B	Evidencias de nivel 2 (ensayos clínicos bien diseñados y controlados aunque no randomizados)	Existe evidencia razonable para recomendarla
Grado C	Existe pobre evidencia. Hallazgos inconsistentes. Deben ser sometidas a la aprobación del grupo de consenso. Nivel 3	Después de analizar las evidencias disponibles con relación a posibles sesgos, el grupo de consenso las admite y recomienda la intervención
Grado D	Existe muy pobre evidencia. Evidencia empírica pobre, o no sistemática. Nivel 4	Los estudios disponibles no pueden ser utilizados como evidencia, pero el grupo de consenso considera por experiencia que la intervención es favorable y la recomienda

* Cuando el evento es mortalidad, ante una enfermedad previamente fatal, ésta puede deberse a evidencias de menor nivel.

• **Clasificación de las hysterectomías según Piver:**

Clase	Descripción
I	HATE
II	Histerectomía moderadamente extendida: los ligamentos úterosacos y cardinales se seccionan a la mitad entre su inserción al sacro y a la pared pélvica, respectivamente; se extirpa el tercio superior de la vagina.
III	Los ligamentos úterosacos y cardinales se seccionan en su inserción en el sacro y en la pared pélvica, respectivamente; se extirpa la mitad superior de la vagina. La linfadenectomía pélvica forma parte de la cirugía.
IV	Histerectomía de clase III más la extirpación de todo el tejido periureteral; extirpación más extensa del tejido vaginal; se liga la arteria vesical superior.
V	Histerectomía de clase IV más la resección del uréter distal afectado o de la porción de la vejiga.

➤ **Seguimiento:**

El seguimiento luego del tratamiento primario tiene como objetivo la detección temprana de la recaída.

Dado que el 80-90 % de las recaídas ocurren en los dos primeros años luego del tratamiento, los controles deben realizarse con la siguiente frecuencia:

- Cada 3-4 meses durante los primeros 2 años.
 - Cada 6 meses durante los siguientes 3 años.
 - Anuales después de los 5 años.
- Los estudios de seguimiento son:
- Examen abdominal y de ganglios inguinales
 - Examen ginecológico con tacto rectal
 - PAP y colposcopia
 - Biopsia dirigida en caso de sospecha
 - Laboratorio y Rx de tórax (cada 6 meses los primeros 2 años y luego anualmente)
 - Si bien el uso de estudios complementarios como TAC o RNM no ha demostrado utilidad en el seguimiento, se los podrá emplear de acuerdo con cada caso en particular.

➤ **Enfermedad recurrente:**

El tratamiento de la recurrencia del cáncer de cuello, dependerá del tipo de tratamiento primario, localización, extensión y tamaño de la recurrencia, del estado general y capacidad de movilización de la paciente (performance status), y del tiempo transcurrido desde la terminación del tratamiento hasta la confirmación de la recurrencia.

Para evaluar la extensión de la recurrencia, según el cuadro clínico y la disponibilidad del medio, se optará por los siguientes estudios:

- Examen pelviano bajo anestesia
 - Rx de tórax
 - Cistoscopia y rectosigmoidoscopia
 - TAC o RNM
 - Exploración quirúrgica
- Se indica radioterapia en caso de que ésta no haya formado parte del tratamiento primario.
 - Si ya recibió radioterapia se indica quimioterapia de 2° línea.
 - Ante recidiva central con ganglios negativos, evaluar la posibilidad de excenteración pelviana.

➤ **Tratamiento del cáncer cervical durante el embarazo:**

- **Estadio 0** (en cualquier trimestre del embarazo en que se realice el diagnóstico):
 - Seguimiento con PAP, colposcopia y biopsia (en caso de lesiones nuevas) en cada trimestre.
 - Parto según indicación obstétrica.
 - Reevaluar entre 4 y 6 semanas posparto.
 - Tratamiento postparto según reevaluación.
- **Estadio IA₁**: (en cualquier trimestre del embarazo en que se realice el diagnóstico)
 - Seguimiento hasta el parto con PAP (cada 1-2 meses) y colposcopia mensual.
 - Biopsia dirigida en caso de lesiones más sospechosas
 - Parto según indicación obstétrica.
 - Conización entre 4 y 6 semanas posparto.
 - Tratamiento según resultados.
- **Estadio IA₂**:
 - Embarazo menor a 20 semanas:
 - Interrupción del embarazo y tratamiento (con consentimiento informado).
 - Si la paciente decide preservar el embarazo, demorar el tratamiento hasta la madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Embarazo mayor a 20 semanas:
 - Demorar el tratamiento hasta la madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Luego cesárea + cirugía radical.
- **Estadio IB₁ y IB₂**:
 - Embarazo menor a 20 semanas:
 - Interrupción del embarazo y tratamiento (con consentimiento informado).
 - Si la paciente decide preservar el embarazo, demorar el tratamiento hasta la madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Embarazo mayor a 20 semanas:
 - Demorar el tratamiento hasta la madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Luego cesárea + cirugía radical.

- **Estadíos IIA y IIB:**
 - Embarazo menor a 20 semanas:
 - Interrupción del embarazo y tratamiento (con consentimiento informado).
 - Si la paciente decide preservar el embarazo, demorar el tratamiento hasta la madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Embarazo mayor a 20 semanas:
 - Demorar el tratamiento hasta madurez fetal, con evaluación mensual.
 - Luego tratamiento según estadio. La radioterapia se iniciará lo antes posible (2-3 semanas)

- **Estadíos III-IV:**
 - Debido al mal pronóstico *per se* de estos estadíos, no se observa una mejoría en la sobrevida de estas pacientes por la interrupción del embarazo y en caso que la paciente lo desee puede preservarse el embarazo hasta alcanzar la madurez fetal, independientemente de la edad gestacional al diagnóstico.
 - Una vez alcanzada la madurez, se extrae el feto por cesárea y se realiza tratamiento según estadio.

BIBLIOGRAFÍA:

- Oncología ginecológica. Piver MS. 2ª Edición. 2000.
- Cáncer ginecológico. Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo.
- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica (AAGO). Editorial Ascune. 2007.
- PTGI. Educación a Distancia en Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Ediciones Clínicas Argentinas. 1999/2000.
- Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix and endometrium. Sergio Pecorelli, Chairman. FIGO Committee on Gynecologic Oncology International Journal of Gynecology and Obstetrics. 105:103-104,2009.

HIPERPLASIA ENDOMETRIAL

- **Definición:** Lesión proliferativa de las glándulas endometriales y, en menor medida, del estroma endometrial. En la mayoría de los casos, se cree que el factor etiológico es la estimulación estrogénica del endometrio sin la acción opuesta de los gestágenos (ej. anovulación crónica, tumores de ovario productores de estrógenos, obesidad, etc.).

➤ **Clasificación:**

Hiperplasia	Atipía	Potencial maligno
Simple o quística	Sin atipía	1%
	Con atipía	8%
Compleja o adenomatosa	Sin atipía	3%
	Con atipía	29%

La definición de simple o compleja depende de la extensión y complejidad de la arquitectura glandular. La presencia o no de atipía depende de las alteraciones nucleares.

➤ **Diagnóstico:**

- Clínica (sangrado uterino irregular, hemorragia de la peri o postmenopausia)
- Eco TV (grosor endometrial)
- Aspirado endometrial
- LBTyF
- Histeroscopia (*gold standard*)

➤ **Tratamiento:**

El manejo terapéutico de las hiperplasias puede ser médico o quirúrgico, basado fundamentalmente en:

- Edad de la paciente
- Deseos de fertilidad
- Presencia o ausencia de atipía celular
- Posibilidad de seguimiento (en caso de propuesta conservadora)
- Presencia de patologías asociadas
- **Tratamiento médico:** El tratamiento médico debe ser individualizado. Se indican progestágenos (acetato de medroxiprogesterona) en forma cíclica o continua, con controles histológicos cada tres meses. Puede evaluarse la posibilidad de colocar un endoceptivo.
- **Tratamiento quirúrgico:** En mujeres *posmenopáusicas o sin deseos de gesta*, se realizará tratamiento quirúrgico (HATE con o sin anexectomía), salvo que exista contraindicación de cirugía.

BIBLIOGRAFÍA:

- Oncología Ginecológica. Piver, MS. Editorial Marban. 2000.
- Cáncer ginecológico. Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo.
- Hiperplasia de endometrio. PROAGO. Ciclo 6; fascículo 1; unidad 4. 2002.

CÁNCER DE ENDOMETRIO

➤ Epidemiología:

- En Argentina es el 2º tumor ginecológico en frecuencia
- En países desarrollados es el tumor maligno ginecológico más frecuente
- Edad promedio: 63 años
 - 75% post menopáusicas.
 - 25% pre menopáusicas (5% en menores de 50 años)

➤ Etiopatogenia:

Factores de riesgo (tipo I)	Factores protectores (tipo I)
Hiperplasia atípica	Tabaco
Tratamiento estrogénico de sustitución	ACO
Nuliparidad	Multiparidad
Menarca precoz - Menopausia tardía	Dieta (vegetales, frutas, alimentos integrales)
SOP	
Tamoxifeno	
Obesidad	
Dieta rica en grasas	
DBT-HTA	

Características	Tipo I	Tipo II
Frecuencia	Mayor	Menor
Altos niveles de estrógenos	Si	No
Lesión pre invasiva	Hiperplasia atípica	Atrofia
Extensión	Habitualmente extensa	Habitualmente focal
Tipo histológico	Comunes	Raros
Diferenciación	Bien diferenciados	Poco diferenciados
Estadío	Temprano	Más avanzado
Pronóstico	Mejor	Peor

➤ Clasificación histológica de cáncer de endometrio:

<ul style="list-style-type: none"> • Carcinoma endometroide <ul style="list-style-type: none"> Papilar Secretor Células ciliadas Adenocarcinoma con diferenciación escamosa (adenoacantoma) • Carcinoma mucinoso • Carcinoma seroso papilar • Carcinoma de células claras • Carcinoma indiferenciado • Tipos mixtos (ej. carcinoma adenoescamoso) • Misceláneas • Carcinoma metastásico
<ul style="list-style-type: none"> • Grado histológico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grado I: Menos del 5 % de áreas sólidas ▪ Grado II: 6-50% de áreas sólidas ▪ Grado III: Más del 50% de áreas sólidas.

➤ Diagnóstico:

- **Clínica:**
 - Hemorragia genital (90%)
 - Flujo maloliente o en "lavado de carne"
 - Mucorrea
 - Dolor pelviano
 - Metástasis a distancia

- **ECO TV**
- **Laboratorio**
- **Anatomía patológica.** Obtención de la muestra mediante:
 - Aspirado endometrial
 - LBTyF
 - Histeroscopia
- **Estudios para estadificación:**
 - Rx de tórax
 - Ecografía abdominal
 - TAC abdomino-pélvica
 - RNM (evalúa la infiltración del miometrio) no se solicita de rutina

➤ **Estadificación quirúrgica:**

- Incisión mediana infraumbilical.
- Lavado peritoneal para citología (mínimo 3 muestras).
- Examen de cavidad abdominal y retroperitoneo.
- AHATE (eventual Piver III ante compromiso cervical confirmado preoperatorio).
- Linfadenectomía: se realizará en caso de presentar cualquiera de los siguientes factores de riesgo:
 - Invasión de más de la mitad del endometrio (por imágenes o biopsia por congelación)
 - Estirpe seroso papilar o de células claras (agregar también omentectomía)
 - Sospecha de metástasis ganglionares (diagnóstico imagenológico)
 - Asociación de G2 + invasión miometrial menor al 50%

➤ **Estadificación FIGO 2009:**

Estadio I	Limitado al cuerpo uterino
I A	Limitado a endometrio o invasión miometrial < 50%
I B	Invasión miometrial ≥ 50%
Estadio II	Extendido a cuello uterino (estroma cervical)
	<i>Si involucra sólo glándulas endocervicales debe ser considerado Estadio I.</i>
Estadio III	Diseminación local y/o regional
III A	Invasión de la serosa uterina y/o anexos
III B	Compromiso vaginal y/o parametrial
III C	Metástasis en ganglios pelvianos y/o paraaórticos
	III C ₁ Ganglios pelvianos positivos
	III C ₂ ganglio paraaórticos positivos (con o sin afectación de ganglios pelvianos)
Estadio IV	Metástasis a distancia
IV A	Invasión de vejiga y/o mucosa intestinal
IV B	Metástasis a distancia, incluyendo metástasis intrabdominales y/o ganglios inguinales
	<i>La citología peritoneal positiva se reporta en forma separada sin modificar el estadio</i>

➤ **Factores Pronósticos:**

- Edad
- Estadio (sobrevida a los 5 años)
 - I: 88%
 - II: 75%
 - III: 50%
 - IV: 20%
- Grados de diferenciación histológica
- Tipo histológico (serosos, de células claras, indiferenciados y escamosos tienen peor evolución)
- Compromiso ganglionar
- Citología peritoneal positiva (discutido)

- Invasión miometrial
- Afectación cervical
- Compromiso anexial

➤ **Tratamiento:**

Estadío	Características	Tratamiento
I	Bajo riesgo (IA, G1-G2)	AHATE
	Alto riesgo (IB o G3)	AHATE + Linfadenectomía + Braquiterapia.
II	Extensión a cuello	Operación de Wertheim Meigs + Braquiterapia AHATE + RT pelvis + Braquiterapia
	A	AHATE + RT pelvis
III	B	Operación de Wertheim Meigs + Braquiterapia AHATE + RT pelvis + Braquiterapia
	C	AHATE + RT pelvis y paraaórtica
	A	RT pelvis + QMT *
IV	B (implantes extrapelvianos)	Excenteración pelviana en algunos casos AHATE + Citoreducción máxima pelviana + QMT*
	B (metástasis a distancia)	QMT* + evaluar RT

*Cisplatino solo o con Paclitaxel, Ciclofosfamida o Doxorubicina

➤ **Nota:** Si bien la hormonoterapia fue muy utilizada en el pasado, estudios recientes no han demostrado ningún beneficio en la sobrevida con el empleo adyuvante de progestágenos.

➤ **Seguimiento:**

- Cada 3 o 6 meses examen físico y genitoabdominal los primeros 2 años, luego cada 6 o 12 meses.
- La citología se efectuará cada 6 meses los primeros 2 años, luego anualmente.
- Cada 6 o 12 meses Rx tórax y eco abdominopélvica.

BIBLIOGRAFÍA:

- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica. Editorial Ascune. 2007.
- Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo. Tumores del cuerpo uterino.
- Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix and endometrium. Sergio Pecorelli, Chairman. FIGO Committee on Gynecologic Oncology International Journal of Gynecology and Obstetrics. 105:103-104,2009.

SARCOMAS UTERINOS

- Son tumores de origen mesodérmico. Constituyen menos del 3% de los tumores del cuerpo uterino y menos del 1% de las neoplasias ginecológicas. Es una de las neoplasias más malignas.
 - Existe mayor incidencia con antecedente de radioterapia pelviana.
 - 1% ocurre por degeneración de un leiomioma.

➤ Clasificación histológica:

- **Tumores del estroma endometrial.**
 Sarcoma del estroma de bajo grado.
 Sarcoma del estroma de alto grado.
- **Tumores del músculo liso:**
 Leiomiomasarcoma (más frecuente)
 Epiteloide.
 Mixoide.
 Leiomiomatosis intravenosa.
 Leiomiomatosis difusa.
- **Tumores mixtos:**
 Adenosarcoma (homólogo-heterólogo)
 Carcinosarcoma (tumor mülleriano mixto maligno homólogo-heterólogo)
 Carcinofibroma.
- **Otros tumores de tejidos blandos (homólogos-heterólogos)**
 Liposarcoma
 Rabdomyosarcoma
 Liosarcoma
 Condrosarcoma

➤ Clínica:

- Edad de presentación: en el leiomyosarcoma a los 55 años y en los otros a los 65 años
- Síntomas más comunes:
 - Sangrado uterino
 - Dolor pelviano o abdominal
 - Masa abdominal
 - Eliminación de tejido tumoral por vagina
 - Pérdida de peso
- Examen físico:
 - Masa abdominal de crecimiento rápido (aumento del tamaño uterino).

➤ Diagnóstico:

- El diagnóstico es frecuentemente un hallazgo luego de una histerectomía
- Biopsia o raspado endometrial: positivo en menos del 50% de los casos

➤ Estadificación:

Estadio I	Limitado a cuerpo uterino
Estadio II	Invade cuerpo y cuello uterino
Estadio III	Se extiende fuera del útero sin sobrepasar la pelvis
Estadio IV	Se extiende más allá de la pelvis o invade la mucosa de vejiga o recto

➤ Tratamiento:

- **Estadio I y II:** AHATE[✘] + RT pelviana
- **Estadio III:** AHATE + RT + QMT*
- **Estadio IV:** QMT*

✘ En carcinosarcomas se recomienda *linfadenectomía pelviana* (+30%) y *omentectomía* (+20%). Para el leiomyosarcoma el riesgo de metástasis linfáticas es de sólo 11% por lo que no se recomienda de rutina salvo sospecha imagenológica.

* Los fármacos considerados como más efectivos son la doxorubicina, la ciclofosfamida, el cisplatino y la ifosfamida.

➤ Pronóstico:

- El 50% de los pacientes en estadio I desarrollarán metástasis a distancia
- La RT disminuye el índice de recidivas pelvianas pero no mejora la sobrevida global
- La QMT produce respuestas tumorales en un 30 % de los pacientes sin un beneficio en la sobrevida
- **Sobrevida:**
 - En estadio I cercana al 50%
 - En estadios III y IV del 0 al 10 %

BIBLIOGRAFÍA:

- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. AAGO. Editorial Ascune. 2007.
- Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo. Tumores del cuerpo uterino.
- Curso intensivo de formación continuada ginecológica oncológica. Roura, Guiu, Lladó, Montoya. Laboratorios Menarini, S.A. Cap. 5; 225-279.2005.

CÁNCER DE OVARIO

- **Epidemiología:** En nuestro país, ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos, luego del cáncer de cuello y el de endometrio. La edad media al momento del diagnóstico es de 61 años para los tumores epiteliales, mientras que los tumores de estirpe germinal son más comunes en la tercera década.

Factores de riesgo	Factores protectores
Dietas ricas en carnes y grasas animales	Anticonceptivos orales (uso mayor a 5 años)
Obesidad	Paridad
Alcoholismo	Disminuye un 30-60% el riesgo
Raza blanca	Lactancia
Factor genético	Histerectomía
BRCA 1 (25 -60% de posibilidades de desarrollar cáncer de ovario)	Ligadura tubaria
BRCA 2 (15-25% de posibilidades)	
Sme. de Linch II (cáncer ovario, colon y endometrio)	
Nuliparidad	
Menarca precoz	
Menopausia tardía	
Uso de talco vaginal	
Antecedentes de tratamiento con inductores de la ovulación	
Terapia hormonal	

- **Clasificación histológica:** por su complejo desarrollo embriológico el ovario puede dar origen a tumores de variada histología, cada uno con diferentes características clínicas, pronóstico y tratamiento.

Tumores derivados del epitelio celómico (mülleriano):	80-90%
Seroso (endosalpingeal)	65%*
Mucinoso (endocervical)	15%*
<i>Pseudomixoma peritoneal</i>	
Endometroide (endometrio)	15%*
Células claras (mesonefroide)	2%*
Tumor de Brenner(células transicionales)	1-2%*
Mixto	
Indiferenciados (células pequeñas o grandes)	5%*
Tumores derivados de células germinales	3%
Disgerminoma	45%✘
Carcinoma embrionario	5%✘
Coriocarcinoma	
Tumor del seno endodérmico	20%✘
Teratomas maduros e inmaduros	20%✘
Estruma ovárico	
Carcinoide (insular, trabecular, mucinoso y estromal)	
Poliembrioma	
Mixtos	8-19%✘
Tumores de origen estromal (específico)	< 2%
Tumor de células de la granulosa (Tipo adulto y Tipo Juvenil)	5%*
Tecoma	Raro subtipo maligno
Tumor de células de Leydig	Son benignos
Tumor de las células de Sertoli (androblastoma)	4%✘
Tumor de células de Sertoli-Leydig (arrenoblastoma)	0,5%*
Ginandroblastoma (células de la granulosa de Sertoli y de Leydig)	
Tumor de células lipídicas	0,1%*
Tumores de origen estromal no específico	1%
Fibroma	
Fibrosarcoma	Raro subtipo maligno
Sarcomas varios	<1%*
Linfoma	
Tumores originados en células germinales y del estroma	
Gonadoblastoma con o sin disgerminoma (gónadas disgenéticas)	
Tumores de origen metastásico	10%
De endometrio	
Del aparato digestivo "Krukenberg" (intestino o estómago)	
De mama	

* Frecuencia estimada en relación a todos los tumores malignos de ovario

✘ Frecuencia estimada de presentación dentro del subgrupo

➤ **Diagnóstico:**

- **Clínica:** sintomatología muy inespecífica y generalmente no da síntomas precoces (excepto en casos de torsión, necrosis o rotura). Entre los síntomas más frecuentes se destacan las molestias y/o dolor abdominal inespecífico asociado a alteraciones gastrointestinales. Con menor frecuencia se presentan alteraciones urinarias, pesadez pélvica o detección de masa abdominal. En los casos más avanzados los síntomas referidos son aumento brusco del perímetro abdominal, malestar general y pérdida de peso.
- **Examen físico y ginecológico:** sólo el 5% de las masas anexiales se detectan por este método.

Signos clínicos de riesgo de malignidad de la masa anexial

- Masa anexial dura, fija, irregular, no uniforme
- Bilateralidad (70% de los cánceres son bilaterales frente al 5% de las lesiones benignas)
- Ocupación / nodularidad del fondo de saco de Douglas
- Insensibilidad relativa del bloque tumoral
- Signos de afectación o fijación a estructuras vecinas
- Signos abdominales: hepatomegalia nodular, ascitis, masa epiloica indurada (*omental cake*)
- **Ecografía trasvaginal con doppler:** sensibilidad superior al 95% y especificidad del 85%

Signos ecográficos de malignidad de la masa anexial:

- Lesiones heterogéneas (áreas sólidas y quísticas)
- Septos gruesos o ecos internos (multiloculares)
- Límites mal definidos
- Bilateralidad
- Ascitis
- Metástasis
- Aumento de la vascularización con bajo índice de resistencia
- **TAC de abdomen y pelvis** (con contraste oral y EV).

Criterios de irresecabilidad por TAC

- Compromiso de la base del mesenterio
- Metástasis múltiples en parénquima hepático
- Metástasis en ligamento hepatoduodenal
- Adenomegalias retroperitoneales por encima de los vasos renales
- Grandes formaciones metastásicas en superficie peritoneal
- **Otros estudios:**
 - Rx de tórax
 - Mamografía
 - PAP y colposcopia
 - Rectosigmoideoscopia
 - Cistoscopia

• **Marcadores tumorales:**

- **CA 125:** Un valor elevado se puede detectar en circunstancias fisiológicas y enfermedades benignas. Considerando el nivel de CA125 > 35 U/mL en pacientes posmenopáusicas con masa anexial presenta una sensibilidad de 97% y una especificidad de 78%. Según los estadios la sensibilidad es:
 - Estadio I 50%
 - Estadio II 70%
 - Estadio III y IV 90% (un valor > a 500 se considera criterio de irresecabilidad)

Causas de CA 125 elevado		
Ginecológicas :	Gastrointestinales:	Otras:
EPI aguda y crónica	Pancreatitis aguda	Insuficiencia cardíaca congestiva
Adeniosis	Hepatitis activa	Pericarditis
Miomatosis	Hepatitis crónica	DBT mal controlada
Quistes de ovario funcionales	Cirrosis hepática	Mesotelioma
Endometriosis	Colitis	Neumonía
Menstruación	Diverticulitis	PAN
Hiperestimulación ovárica	Ascitis	LES
ESCA		Enfermedades renales

- **CA 19,9 y CA 72,2:** pueden elevarse en los tumores de tipo mucinoso.
- **β -hCG:** elevados en tumores de células germinales (coriocarcinoma y carcinoma embrionario)
- **α fetoproteína:** elevado en los tumores del seno endodérmico y carcinoma embrionario.
- **Índice de Jacobs:** Es un índice de riesgo de malignidad. Si el índice es mayor a 250, el RR es de 11.

U x M x CA 125

U es el score ecográfico (1 punto si se encuentra un hallazgo de malignidad o 3 si se encuentran dos ó más)

M se refiere al estado menopáusico (1 punto si la paciente es premenopáusica ó 3 si es postmenopáusica)

➔ *El diagnóstico definitivo, su estadificación y tratamiento es **quirúrgico** mediante laparotomía protocolizada.*

➤ **Cirugía de estadificación:** Se realiza mediante laparotomía protocolizada:

- Incisión mediana supra-infraumbilical
- Aspirado de líquido ascítico o lavados peritoneales (Douglas, parietocólicos izquierdo y derecho)
- Exploración abdominal completa
- Biopsias peritoneales múltiples
- Extirpación de la masa tumoral intacta y estudio anatomopatológico por congelación
- Anexohisterectomía extrafascial
- Omentectomía infracólica
- Apendicectomía (en tumores de tipo mucinoso)
- Resección de toda masa tumoral visible (en algunas oportunidades cirugía derivativa)
- Linfadenectomía pélvica bilateral
- Linfadenectomía para-aórtica (opcional)

➤ **Estadificación de la FIGO (1995).** Al momento del diagnóstico el estadio de la enfermedad corresponde:

FIGO I-II (cáncer precoz): 30%.

FIGO III-IV (cáncer avanzado): > 60%.

Se consideran como «*cáncer precoz*» aquellos cánceres totalmente resecables quirúrgicamente en el momento del diagnóstico.

Estadio I	Tumor limitado a los ovarios
I A	Limitado a un ovario. Cápsula íntegra. Sin tumor en superficie ni ascitis y lavado peritoneal negativo
I B	Afecta ambos ovarios. Cápsula íntegra. Sin tumor en superficie ni ascitis y lavado peritoneal negativo
I C	Uni o bilateral con tumor superficial o afectación capsular y/o ascitis y/o lavado peritoneal positivo La rotura accidental de la tumoración durante el acto quirúrgico aumenta el estadio a IC o IIC.
Estadio II	Extensión a la pelvis
II A	Afectación de útero y/o trompas.
II B	Extensión a otros tejidos de la pelvis.
II C	II A o II B con afectación capsular y/o ascitis y/o lavado peritoneal positivo.
Estadio III	Implantes fuera de pelvis y/o ganglios retroperitoneales y/o metástasis superficiales en hígado, intestino o epiplón
III A	Tumor limitado a pelvis y ganglios negativos. Implantes microscópicos en peritoneo abdominal.
III B	Tumor limitado a pelvis y ganglios negativos. Implantes en peritoneo abdominal inferiores a 2 cm.
III C	Implantes en abdomen de más de 2 cm y/o ganglios retroperitoneales o inguinales positivos.
Estadio IV	Metástasis a distancia
	Metástasis a distancia, hepáticas intraparenquimatosas. Derrame pleural con citología positiva

A su vez pueden ser diferenciados (G1), moderadamente diferenciados (G2) e indiferenciados (G3)

➤ **Factores pronósticos:**

- Estadío evolutivo. Supervivencia global en función del estadio en el momento del diagnóstico:
 - FIGO I: 90%
 - FIGO II: 65%
 - FIGO III: 30%
 - FIGO IV: 20%
- Metástasis en ganglios retroperitoneales positivas en función del estadio inicial al diagnóstico
 - FIGO I: 10%
 - FIGO II: 25%
 - FIGO III-IV: 55-65%

- Volumen de enfermedad residual post cirugía (es el principal factor pronóstico):
 - Citoreducción completa: sin enfermedad residual
 - Citoreducción óptima: enfermedad residual \leq a 1 cm
 - Citoreducción subóptima: enfermedad residual mayor a 1 cm.
- Grado de diferenciación tumoral: los tumores estadio IA-IB (G1-G2) se consideran de pronóstico favorable.

➤ **Tratamiento**

- **Quirúrgico:** según el protocolo ya descrito. En el estadio IA (G1) puede efectuarse tratamiento conservador con anexectomía unilateral y biopsia del ovario contralateral.
- **Estrategias quirúrgicas alternativas:**
 - *Second look:* es la evaluación quirúrgica de la enfermedad una vez completada la quimioterapia de primera línea, en pacientes sin evidencia clínica, bioquímica o por imágenes de la enfermedad (no recomendado).
 - *Cirugía de intervalo:* se efectúa luego del tercer ciclo de quimioterapia, en pacientes con cirugía primaria subóptima o en pacientes con criterios iniciales de irresecabilidad.
 - *Second effort* o citoreducción secundaria (*debulking*) para casos de recidivas localizadas o persistencia de la enfermedad luego de la quimioterapia.
- **Quimioterapia:**
 - *Primera línea:* paclitaxel y cisplatino/carboplatino cada 21 días por 6 ciclos
 - En casos de recidiva (antes de los 6 meses o platino resistentes) se consideran como *segunda línea* el paclitaxel, docetaxel, topotecán, gemcitabina y doxorubicina, entre otros.
 - En tumores de células germinales se utiliza el esquema **BEP** (Bleomicina+ Etopósido+ Cisplatino)
- **Radioterapia:**
 - El disgerminoma es un tumor radiosensible siendo éste el tratamiento de elección.
 - Radioterapia de consolidación: Se indica en el carcinoma avanzado con factores de mal pronóstico, luego del tratamiento quirúrgico y de un esquema completo de quimioterapia y sin evidencia de enfermedad.
 - Para pacientes con enfermedad avanzada irresecable y quimiorresistente, la radioterapia ha demostrado resultados en términos de paliación en la reducción de síntomas tales como sangrado, edema, obstrucción y control del dolor pélvico y óseo.

➤ **Seguimiento:**

Las pacientes serán controladas cada 3 meses los primeros dos años, luego cada 6 meses hasta los 5 años y posteriormente control anual.

En cada control se efectuará examen físico y ginecológico completo, análisis de rutina, Rx de tórax, colpocitología y dosaje de marcador específico. Se solicitará una TAC en forma anual o ante la sospecha de recurrencia.

➤ **Tumores borderline de ovario:**

Configuran una categoría especial dentro de las neoplasias epiteliales por presentar un patrón citológico atípico, la falta de invasión estromal lo diferencia de los carcinomas invasores, con una evolución favorable. Aparecen en edades más jóvenes que el carcinoma de ovario y aún estando extensamente diseminados en el abdomen la tasa de supervivencia a 5 años se acerca al 80%. Deben ser correctamente estadificados mediante la clásica laparotomía protocolizada, reservando la terapéutica conservadora para el estadio I. La quimioterapia adyuvante no se considera adecuada en los casos de implantes no invasivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Guías clínicas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer genital femenino. Asociación Argentina de Ginecología Oncológica. Editorial Ascune. 2007.
- Curso intensivo de formación continuada ginecológica oncológica. Roura, Guiu, Lladó, Montoya. Laboratorios Menarini, S.A. Cap 5; 225-279.2005.
- Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo. Tumores malignos de ovario.
- El second look en el cáncer de ovario. Sardi, J. y Bermudez, A. PROAGO. Ciclo 4 año 2000. Fascículo 3. Pag 111-132.

PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA

Constituye un grupo heterogéneo de lesiones que en conjunto representan el 90% de las manifestaciones clínicas relacionadas con la mama. Su incidencia aumenta desde la segunda década de la vida con picos en la cuarta y quinta.

➤ Clasificación:

Malformaciones congénitas y anomalías del desarrollo
 Procesos inflamatorios
 Tumores benignos
 Mastopatía escleroquistica
 Derrame por pezón
 SEIMAC (secuencia de la enfermedad inflamatoria mamaria asociada con los conductos)

➤ Malformaciones congénitas y anomalías del desarrollo:

- **Amastia:** Ausencia completa de una o ambas mamas por agenesia o falta de desarrollo del brote mamario. Puede ser unilateral o bilateral y asociarse a malformaciones de la pared torácica (síndrome de Poland).
 - Tratamiento: cirugía plástica.
- **Atelia:** Carencia del pezón o areola.
- **Hipotrofia o hipomastia:** Escaso desarrollo de la glándula mamaria por hipogonadismo o falta de respuesta del tejido glandular al estímulo hormonal.
 - Tratamiento: endócrino o cirugía plástica.
- **Polimastia:** Número mayor de mamas. Se reserva la denominación de **mamas aberrantes** para las que se encuentran fuera de las líneas mamarias, originadas de brotes mamarios desplazados. Las **mamas supernumerarias** respetan las líneas o crestas mamarias primitivas (desde la región axilar hasta la ingle). La forma más frecuente de polimastia es el desarrollo unilateral o bilateral del primer par de brotes mamarios (axilar). Es relativamente frecuente (1-2% de la población). En general pasa inadvertida, pero puede manifestarse con tumefacción del tejido glandular durante el embarazo, lactancia o período menstrual. El tejido glandular ectópico está sometido a los mismos fenómenos de hiperplasia fisiológica y procesos patológicos que las mamas torácicas.
 - Tratamiento: extirpación quirúrgica.
- **Politelia:** Existencia de pezones supernumerarios.
- **Hipertrofia mamaria precoz o infantil:** Desarrollo de las glándulas mamarias antes de la adolescencia.
- **Hipertrofia mamaria en la adolescencia:** Es el excesivo desarrollo puberal de las mamas (unilateral o bilateral) dentro de un cuadro de adolescencia normal por hipersensibilidad del tejido glandular al estímulo endócrino.
- **Hipertrofia mamaria del embarazo o lactancia:** Hipertrofia del tejido glandular mamario excediendo los límites fisiológicos por excesiva reactividad al estímulo hormonal.

➤ Procesos inflamatorios

Mastitis inespecíficas	Mastitis específicas
Aguda piógena	Tuberculosis
Crónica piógena	Micosis
Galactoforitis crónica	Hidatidosis
Absceso subareolar recidivante (SEIMAC)	

- **Mastitis aguda piógena:** Su forma más común es la *mastitis puerperal o de la lactancia*. El agente causal más común es el estafilococo y con menor frecuencia el estreptococo y neumococo. La infección puede determinar un absceso superficial (*absceso subareolar*) o diseminarse por los conductos galactóforos (*absceso intraglandular*). Los focos de abscedación pueden propagarse al tejido celular laxo retromamario (*absceso retromamario*). Clínicamente se manifiesta por un proceso inflamatorio agudo con aumento de volumen y consistencia, enrojecimiento de la piel y dolor, acompañados de síntomas generales y

adenopatías dolorosas axilares. El diagnóstico diferencial más importante es el carcinoma agudo inflamatorio.

- Tratamiento: debe ser médico indicando vaciamiento mamario, antibióticos de amplio espectro y antiinflamatorios. Ante la formación de un absceso se realizará drenaje quirúrgico.
- **Mastitis crónica piógena:** Es el resultado del paso a la cronicidad de la forma aguda. Se forman abscesos rodeados por una reacción fibrosa, los cuales pueden fistulizarse hacia la piel.
 - Tratamiento: quirúrgico (resección del tejido afectado y de los trayectos fistulosos).
- **Galactoforitis crónica:** Proceso secundario a una ectasia de los conductos galactóforos sin relación con la lactancia. Se presenta en mujeres de 40 años o en la menopausia. Se desarrolla sobre conductos dilatados, en casos de pezón invertido congénito o cuando la metaplasia pavimentosa obstruye los conductos. Los síntomas que motivan la consulta son: derrame por pezón, seroso o sanguíneo, induración del tejido glandular, retracción del pezón. El diagnóstico de basa en la clínica, citología y mamografía.

SEIMAC: Secuencia de la enfermedad inflamatoria mamaria asociada con los conductos

Proceso patológico uni o bilateral constituido por la secuencia:

Ectasia ductal → Inflamación periductal / mastitis → Absceso subareolar → Fistula periareolar.

- **Factores etiológicos:**
 - Aumento de estrógenos y prolactina
 - Tabaquismo (induce a metaplasia pavimentosa)
 - Déficit de vitamina A
 - Retracción congénita de pezón
 - Bacterias: Estafilococo, anaerobios, etc.
- Tratamiento:
 - Antibioticoterapia: Cefalosporina y metronidazol por 10 días
 - Exéresis de los conductos dilatados u operación de Urban II

➤ **Tumores benignos:**

Epiteliales	Mesenquimáticos	Mixtos
Adenoma tubular	Lipoma	Fibroadenoma
Papiloma intraductal	Fibroma	
Adenoma del pezón		

- **Fibroadenoma:** Es el tumor benigno más frecuente. Está compuesto por elementos fibrosos y epiteliales, es esférico, bien circunscripto, uni o multilobulillar. Presentes en un 10% de las mujeres, con incidencia máxima entre la segunda y la tercera década de la vida. Suelen ser indoloros, lisos y móviles.
- **Adenomas de la mama:** son tumores bien circunscriptos compuestos por elementos epiteliales benignos con escaso estroma. Pueden clasificarse en **adenomas tubulares** y **adenomas de la lactancia**.
- **Hamartomas:** son tumores de 2 a 4 cm firmes y bien circunscriptos con aéreas de reemplazo adiposo.
- **Adenolipomas:** nódulos bien circunscriptos de elementos adiposos con lobulillos y conductos normales intercalados.

➡ En todos los casos debe efectuarse una biopsia excisional.

- **Tumor phyllodes** (cistosarcoma phyllodes): Histológicamente es una neoplasia fibroepitelial mamaria con un componente epitelial benigno y un componente mesenquimal benigno o maligno. Su carácter benigno queda definido por la escasa atipia celular y necrosis, con menos de 5 mitosis por campo de gran aumento y ausencia de carácter infiltrante en la periferia. En los casos malignos tiene un mínimo potencial de metastatización a ganglios linfáticos regionales (2%) por lo que no se recomienda la linfadenectomía. En sus primeros estadíos no presentan signos diferenciales con los fibroadenomas, pero en un momento dado pueden aumentar bruscamente de tamaño. Incidencia del 0,5-2%.
- **Tratamiento:** Resección amplia con margen de 1-2 cm de tejido sano (nunca la enucleación) para evitar recidivas o mastectomía según la relación mama/tumor.

- **Mastopatía escleroquistica- ANDI** (Aberrations of normal Development and Involution): Constituyen las afecciones más frecuentes de la mama durante la etapa de madurez sexual. Son alteraciones clínicohistopatológicas de la glándula mamaria provocadas por un desequilibrio en la relación estrógeno/progesterona. Es observado clínicamente en más del 50% de las mujeres e histológicamente en el 90%. Puede ser multifocal y bilateral.
- Tratamiento:
 - **Vitamina A** 100.000 U diarias VO durante la fase progestacional o 20 días al mes con descanso de 10 días.
 - **Vitamina E** 100-200 mg día
 - **Vitamina B**
 - **Aceite de primula vespertina** (*evening primrose oil*): producto vegetal atóxico. 1g 3 veces al día.
 - **Gestágenos:**
 - Caproato de 17-hidroxiprogesterona 250 mg IM día 16° del ciclo
 - Acetato de noretisterona 10 mg día del día 15° al 25°
 - Acetato de medroxiprogesterona 20 mg día del día 15° al 25°
 - **Bromocriptina:** 2,5-5 mg durante 3 meses
 - **Danazol:** 100-200 mg día durante 3 meses
 - **Tamoxifeno:** 10-20 mg día durante 10 días a partir del día 15° del ciclo.
- **Derrame por pezón:** Su frecuencia oscila en 6-10% de todas las afecciones mamarias. Su tratamiento y estudio varían según la etiología sospechada.

- **Etiología:**

Ectasia de conductos
Galactoforitis
Papiloma intraductal
Galactorrea
Papilomas múltiples
Adenoma del pezón
Papilomatosis juvenil
Carcinoma

- **Sistema de clasificación anatomopatológica de los trastornos benignos de la mama:**

<ul style="list-style-type: none">• Lesiones no proliferativas de la mama: Representan el 70% de las lesiones benignas y no plantean riesgo mayor de cáncer.<ul style="list-style-type: none">▪ Quistes y metaplasia apócrina▪ Ectasia ductal▪ Hiperplasia epitelial ductal leve▪ Calcificaciones▪ Fibroadenoma y lesiones relacionadas• Trastornos proliferativos de la mama sin atipia:<ul style="list-style-type: none">▪ Adenosis esclerosante▪ Lesiones esclerosantes radiales y complejas▪ Hiperplasia epitelial ductal florida▪ Papiloma intraductal• Lesiones proliferativas atípicas: Existe un aumento del desarrollo de cáncer de mama de 4 a 5 veces el normal.<ul style="list-style-type: none">▪ Hiperplasia lobulillar atípica▪ Hiperplasia ductal atípica
--

- **Quistes y metaplasia apócrina:** Se definen por la presencia de espacios epitelizados que contienen líquido. Son casi siempre multifocales y bilaterales. Se originan a partir de la unidad ductolobulillar terminal o de un conducto ectásico obstruido.

- **Ectasia ductal:** Afecta los conductillos grandes e intermedios de la mama. Se reconoce por la presencia de conductos dilatados palpables que contienen en su interior epitelio ductal descamado y secreciones. Está presente en el 50% de las mujeres mayores de 60 años. Su importancia clínica radica en la similitud con el carcinoma ductal invasivo sin existir una relación comprobada con el riesgo de cáncer.
 - **Hiperplasia epitelial ductal leve:** Se caracteriza por el número mayor de células respecto del que normalmente se observa a lo largo de la membrana basal. El diagnóstico se realiza por exclusión. Representa cualquier hiperplasia epitelial que carece de características lobulillares, apócrinas o atípicas.
 - **Calcificaciones:** Son frecuentes en los tejidos ductales, lobulillares y del estroma. Pueden ser macro o microscópicas, y pueden observarse en los vasos sanguíneos, en los lobulillos, libres en el estroma o asociadas con el epitelio.
 - **Adenosis esclerosante:** Es una proliferación de elementos glandulares y del estroma que determina el agrandamiento y distorsión de las unidades lobulillares. Está limitada en su mayor parte a la etapa reproductiva y perimenopáusica. No tiene ninguna implicancia premaligna comprobada.
 - **Cicatrices radiales y lesiones esclerosantes complejas:** Se caracterizan por esclerosis central y grados variables de proliferación epitelial, metaplasia apócrina y formación de papilomas. El término **cicatriz radial** se reserva para las lesiones más pequeñas (hasta 1 cm).
 - **Hiperplasia epitelial ductal florida:** Consiste en una proliferación de células que ocupan al menos el 70% de la luz de los conductos y a menudo distienden los espacios comprometidos. Puede ser sólida o papilar. Se observa en 20% de las muestras de biopsia. Existe un aumento del desarrollo de cáncer de mama de 1.5 a 2 veces el normal.
 - **Papilomas intraductales:** Son tumores de los conductos galactóforos mayores y se observan con mayor frecuencia en mujeres premenopáusicas. El síntoma de presentación habitual es la secreción por pezón, que puede ser serosa o sanguinolenta. Los **papilomas intraductales múltiples** tienden a aparecer en pacientes más jóvenes, suelen ser periféricos, bilaterales y parecen ser susceptibles a transformación maligna.
- **Clasificación de las enfermedades benignas de la mama basada en las características clínicas:**
- Tumefacción y sensibilidad fisiológicas
 - Nodularidad
 - Mastalgia
 - Nódulos dominantes
 - Quistes macroscópicos
 - Galactocele
 - Fibroadenoma
 - Secreción por pezón
 - Galactorrea
 - Secreción anormal por pezón
 - Infecciones de la mama
 - Mastitis intrínseca
 - Absceso subareolar recurrente crónico
 - Mastitis aguda asociada con mamas macroquísticas
 - Infecciones extrínsecas

- **Ginecomastia:** Es el aumento de tamaño del tejido ductal y de la estroma de la mama masculina. Puede ser primaria (fisiológica) o secundaria a un estímulo extramamario.

Mecanismos fisiopatológicos de la ginecomastia	Drogas	
Fisiológico (neonatal, puberal y senil)	ACO	Fenitoína
Exceso de estrógenos (hermafroditismo verdadero, tumores, endocrinopatías, hepatopatías, etc.)	Amiodarona	Finasterida
Deficiencia de andrógenos (senil, hipoandrogenismo, insuficiencia testicular secundaria)	Análogos GnRH	Flutamida
Mecanismo idiopático (insuficiencia renal, enfermedades pulmonares no neoplásicas, traumatismo torácico, adenoma hipofisario, psicológicas, SIDA, etc.)	Antidep. tricíclicos	Furosemida
	Antineoplásicos	HCG
	Calcitonina	Heroína
	Cimetidina	Isoniacida
	Ciproterona	Ketoconazol
	Citrato de clomifeno	Marihuana
	Diazepan	Medroxiprogesterona
	Digital	Metildopa
	Domperidona	Nifedipina
	D-penicilamida	Tamoxifeno
	Espironolactona	Teofilina
	Estrógenos	Verapamilo

• **Tratamiento:**

- ➡ No se debe iniciar el tratamiento de la ginecomastia sin antes de identificar su causa, debido a que se puede retardar el diagnóstico etiológico y la terapia específica (por ejemplo en tumores)
- La mayoría de los pacientes portadores con ginecomastia fisiológica no requieren tratamiento, ya que generalmente desaparece en un período de 2 años; en la patológica de causa farmacológica habitualmente remite al discontinuar la droga.
- En algunos casos la ginecomastia, tanto fisiológica como patológica, debe tratarse para hacer desaparecer el dolor o reducir el tamaño, lo que se logra por terapia médica o quirúrgica.
- En pacientes mayores se recomienda descartar el cáncer de mama.
- **Tratamiento médico:**
 - Corrección de la causa identificada.
 - Conducta expectante (ginecomastia puberal por ejemplo) en caso que el diámetro de la mama no supere los 4 cm.
 - Se recomienda no tratar médicamente la ginecomastia de más de 2 años de duración, ya que a mayor duración existirían lesiones morfológicas que difícilmente regresarían.
 - Tamoxifeno: 71% de eficacia. A dosis de 20 a 40 mg día durante 1 a 4 meses
 - Danazol: 77 a 100% de eficacia. A dosis de 300-600 mg por día en adultos y a 200-300 mg día en adolescentes hasta 4 meses de tratamiento.
- **Tratamiento quirúrgico:** se recomienda realizar mastectomía subcutánea con incisión periareolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Bland, Copeland III. La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. 3ª edición tomo I. Cap:5,6,7,8 y 9. 2007.
- Enfermedades benignas de la mama. Ginecología. Pérez Sánchez. 3ª edición. Cap. 46. 2003.
- Terapia médica de la ginecomastia con tamoxifeno. Influencia del volumen y duración de la ginecomastia en el resultado terapéutico. Devoto, Madariaga, Lioi, Mardones. Revista médica de Chile. v.135 n.12. dic. 2007
- Compendio de patología mamaria. Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. ISBN 970-721-091-5 Méjico. 2002.

CÁNCER DE MAMA

- **Epidemiología:** Es el tumor más frecuente en la mujer en todo el mundo. La probabilidad de que una mujer presente un tumor de mama es de aproximadamente el 13% (1 de cada 8) a lo largo de toda su vida. Es raro antes de los 25 años y su frecuencia aumenta con la edad.
- **Factores de riesgo:**
 - Edad (mayores de 45 años)
 - Factores genéticos
 - BRCA1 85%
 - BRCA2 > 50%
 - Historia personal y /o familiar de cáncer de mama u ovario
 - Antecedentes de patología benigna / biopsias de mama
 - Raza blanca
 - Nuliparidad
 - Uso de anticonceptivos orales
 - Terapia hormonal
 - Lactancia negativa
 - Menopausia tardía / menarca precoz
 - Obesidad
- **Diagnóstico:**
 - **Historia clínica:** antecedentes personales y familiares, especificando el grado de parentesco si hubo cáncer de ovario y/o mama y la edad al diagnóstico y antecedentes de enfermedad actual.
 - **Examen físico y mamario:** mediante la inspección y palpación de mamas, regiones axilares y supraclaviculares lo que permitirá la estadificación del tumor.
 - **Estudios complementarios:**
 - **Mamografía:** método de elección para *screening* y ante la sospecha clínica de neoplasia. El estudio básico consta de dos incidencias cráneo-caudal (CC) y medio-oblicuo- lateral (MOL).
Indicaciones:
 - A partir de los 40 años (inclusive), con periodicidad anual o bianual.
 - Antecedentes familiares directos de cáncer de mama: a partir de los 35 años o 10 años antes del familiar más joven con cáncer de mama, con periodicidad anual.
 - Mujeres sometidas a terapia hormonal de cualquier edad.
 - Sintomatología mamaria no aclarada.
 - Pacientes a las que se ha diagnosticado un cáncer de mama por otros métodos diagnósticos y no dispongan de mamografía como estudio basal de referencia.
 - Pacientes con enfermedad metastásica con tumor primario desconocido.
 - Antecedentes personales de cáncer de mama, con periodicidad anual.
 - Previa a cualquier cirugía mamaria sin importar la indicación.
 - **Magnificación / Compresión localizada / perfil estricto / tomas tangenciales:**
 - Imágenes mamográficas de interpretación dudosa o microcalcificaciones
 - **Ecografía:** Es un estudio complementario a la mamografía. No es un método de screening. Debe efectuarse guiado por la clínica o la mamografía. Es un método útil para mujeres jóvenes con sintomatología mamaria, ideal para evaluar lesiones quísticas, en mujeres embarazadas o en período de lactancia. Sus indicaciones más frecuentes son:
 - Nódulos mamográficos
 - Mamas densas con o sin sintomatología clínica.
 - Asimetrías y/o imágenes mamográficas no concluyentes (distorsiones u opacidades)
 - Masas palpables.
 - Procesos inflamatorios
 - Primera evaluación en pacientes menores de 30-35 años
 - Guía de procedimientos intervencionistas.
 - Evaluación de las prótesis.

- El sistema BI-RADS (Breast Imaging Reporting And Data System) preconizado por el Colegio Americano de Radiología (ACR), es uno de los más utilizados, y tiene la gran ventaja de unificar el lenguaje a utilizar.

BIRADS	Significado	Ejemplos	Probabilidad de cáncer
0	Requiere mayor evaluación, con otro método		
1	Hallazgo normal		
2	Hallazgo benigno	Fibroadenoma calcificado	
3	Hallazgo probablemente benigno	Calcificaciones monomorfas, redondeadas, número escaso Nódulos con bordes lisos Distorsiones del parénquima con márgenes cóncavos	2%
4	A: Baja sospecha de malignidad (VPP 5%)	Nódulo palpable, bordes parcialmente difusos (perímetro < 25%) Calcificaciones redondas u ovals, no homogéneas en tamaño	2-10%
	B: Mediana sospecha de malignidad (VPP 35%)	Nódulo palpable, bordes parcialmente difusos (< 50%) Calcificaciones anguladas	11-40%
	C: Alta sospecha de malignidad (VPP 70%)	Nódulos con bordes irregulares Microcalcificaciones granulares, finas	41-80%
5	Hallazgo altamente sugestivo de malignidad	Microcalcificaciones en moldes ductales, anárquicas, vermiculares Microcalcificaciones en polvillo Nódulos con bordes irregulares, espiculados	80-92%
6	Malignidad confirmada con biopsia por punción, con persistencia de la imagen	Nódulos o calcificaciones persistentes, antes de su extirpación completa por la cirugía	100%

- RNM (con gadolinio):** Tiene una alta sensibilidad y una baja especificidad para la detección del cáncer de mama. No es una técnica de primera elección y su empleo queda reservado en caso que los estudios previos no sean concluyentes. Indicaciones:
 - Evaluar la extensión local de la enfermedad, en el cáncer preoperatorio (discutido)
 - Evaluar los implantes mamarios
 - Evaluar la mama operada e irradiada
 - Carcinoma oculto de mama
 - Screening en mujeres jóvenes de alto riesgo
 - Monitoreo de respuesta al tratamiento quimioterápico (neoadyuvancia)
 - Descartar enfermedad mamaria en caso de sospecha
- Estudio histológico:**
 - Punción aspiración con aguja fina (PAAF):** estudio citológico que orienta hacia una sospecha, no es diagnóstico y no permite tomar una conducta.
 - Biopsia con aguja gruesa (BAG) o “Core biopsy”:** permiten obtener cilindros tisulares, se emplean agujas de un calibre de 12-14 G habitualmente conectadas a pistolas de disparo automático.
 - Biopsia Asistida por Vacío (BAV) o “mammotome”:** se emplean agujas de mayor calibre (11- 8G) conectadas a un sistema de vacío que posibilita la toma de cilindros tisulares de gran tamaño.
 - Biopsia Radio Quirúrgica (BRQ) o Eco Quirúrgica (BEQ):** Permite la resección completa de la lesión con margen de tejido sano. Se debe realizar una marcación previa a la operación, guiada por el método de imágenes que mejor visualice la lesión (mamografía o ecografía). Las marcaciones pueden ser realizadas con colorantes, carbón, arpones, alambres o técnicas mixtas.
Debe corroborarse la extracción de la lesión durante la operación, mediante una mamografía o ecografía de la pieza operatoria. En caso que las lesiones no estén en la pieza en su totalidad, se ampliará la resección.
Se recomienda marcar la lesión en la pieza con algún tipo de material radiopaco (hilos, clips o aguja) para facilitar su localización por el patólogo.
 - Biopsia Radio guiada (con Radioisótopos):** consiste en una BRQ marcada con radioisótopos, guiada con *gammaprobe*. Generalmente asociado a la marcación de ganglio centinela. Se realiza biopsia por congelación y, si se confirma un carcinoma, se biopsia por congelación el ganglio centinela. Este procedimiento puede ser diagnóstico y terapéutico a la vez.

➤ **Estudios de estadificación:**

- Laboratorio de rutina completo incluyendo GGT, LDH, Calcemia, FAL e IFA
- Rx tórax
- Ecografía hepática
- Centellograma óseo: estadios III y IV asintomáticos o estadios I y II sintomáticos o con FAL elevada

➤ **Estadificación:**

Clasificación clínica TNM (2003)	
Clasificación del T	
T_x	Imposibilidad de determinar el tamaño del tumor primario
T₀	Tumor primario no evidente
T_{is}	Carcinoma in situ CDIS: Carcinoma ductal in situ o carcinoma intraductal CLIS: Carcinoma lobulillar in situ Paget: sin tumor invasor asociado. Si hay tumor asociado debe clasificarse acorde al tamaño del tumor.
T₁	Tumor ≤ 2 cm en su diámetro mayor
T_{1mic}	Microinvasión de 0,1 cm o menos en su diámetro mayor
T_{1a}	> 0,1 cm pero < 0,5 cm en su diámetro mayor
T_{1b}	> 0,5 cm a ≤ 1 cm
T_{1c}	> 1 cm a ≤ 2 cm
T₂	Tumor > 2 cm a ≤ 5 cm en su diámetro mayor
T₃	Tumor > 5 cm en su diámetro mayor
T₄	Tumor de cualquier tamaño con extensión a pared torácica o piel*
T_{4a}	Extensión a pared torácica
T_{4b}	Piel con edema (incluye piel de naranja), ulceración o nódulos dérmicos satélites confinados a la misma mama
T_{4c}	Ambos
T_{4d}	Carcinoma inflamatorio
Clasificación del N	
N_x	Ganglios regionales no determinados (ej. removidos previamente)
N₀	Ausencia de ganglios metastásicos
N₁	Metástasis en ganglios axilares homolaterales, móviles
N_{2a}	Metástasis en ganglios axilares homolaterales, fijos entre sí o a otras estructuras
N_{2b}	Metástasis en ganglios mamaros internos, sin metástasis axilares clínicamente evidentes
N_{3a}	Metástasis en ganglios subclaviculares
N_{3b}	Metástasis en ganglios mamaros internos y axilares homolaterales y clínicamente evidentes
N_{3c}	Metástasis en ganglios supraclaviculares homolaterales
Clasificación del M	
M_x	No puede determinarse metástasis a distancia
M₀	Sin metástasis a distancia
M₁	Metástasis a distancia

*La pared torácica incluye costillas, músculos intercostales y serrato anterior. No incluye músculo pectoral

Estadio	T	N	M
0	T _{is}	N ₀	M ₀
I	T ₁	N ₀	M ₀
IIA	T ₀	N ₁	M ₀
	T ₁	N ₁	M ₀
	T ₂	N ₀	M ₀
IIB	T ₂	N ₁	M ₀
	T ₃	N ₀	M ₀
IIIA	T ₀	N ₂	M ₀
	T ₁	N ₂	M ₀
	T ₂	N ₂	M ₀
	T ₃	N ₁₋₂	M ₀
IIB	T ₄	N ₀₋₁₋₂	M ₀
IIIC	Cualquier T	N ₃	M ₀
IV	Cualquier T	Cualquier N	M ₁

➤ **Clasificación histopatológica (OMS)**

Tumores epiteliales
Benignos
Papiloma intracanalicular Adenoma del pezón Adenoma (tubular, lactante) Otros
Malignos
No invasores Carcinoma intraductal Carcinoma lobulillar in situ
Invasores Carcinoma invasor (NOS) Carcinoma ductal invasor CD invasor con predominio del componente intraductal Carcinoma lobulillar infiltrante Carcinoma mucinoso Carcinoma medular Carcinoma papilar Carcinoma tubular Carcinoma adenoideo quístico Carcinoma secretor (juvenil) Carcinoma apócrino Carcinoma cribriforme Carcinoma con metaplasia
Enfermedad de Paget
Tumores mixtos (conjuntivo y epitelial)
Fibroadenoma Tumor phyllodes Carcinosarcoma
Tumores varios
Tumores de tejidos blandos (incluye sarcomas) Tumores de piel Tumores de los tejidos hematopoyéticos y linfoides

➤ **Clasificación molecular del cáncer de mama:**

	Receptor de estrógeno	Receptor de progesterona	Her-2/ neu
Luminal A	+	+	-
Luminal B	+/-	+/-	+/-
Her-2	-	-	+
Basal o Triple negativo*	-	-	-

* No todos los basales son triple negativo, y no todos los triples negativos son basales. Los tumores basales (*basal like*) expresan citoqueratinas características de las células epiteliales del estrato basal (CK 5/6, CK 17).

<p>Luminal A:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% en la premenopausia ▪ Presentación en estadios iniciales ▪ Bajo grado histológico ▪ Bajo compromiso axilar ▪ Sensibles a hormonoterapia ▪ Resistentes a quimioterapia <p>Luminal B:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% en la premenopausia ▪ Presentación en estadios iniciales ▪ Grado histológico II-III ▪ Sensibles a hormonoterapia ▪ Mayor tasa de recurrencia 	<p>Her 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10-25% de los tumores de mama ▪ Grado histológico alto ▪ Mayor riesgo de compromiso axilar ▪ Quimiosensibles ▪ Mayor tasa de recurrencia <p>Basal o triple negativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15% de los tumores de mama ▪ Grado histológico alto ▪ Mayor riesgo de compromiso axilar ▪ Quimiosensibles ▪ Peor pronóstico
---	--

➤ **Lesiones proliferativas premalignas:**

Se consideran lesiones precursoras de cáncer invasor con diferentes riesgos relativos (RR)

RR ligeramente aumentado (1.5 – 2 veces)	Hiperplasia florida Adenosis esclerosante Papilomatosis
RR moderadamente aumentado (4 – 5 veces)	Hiperplasia ductal o lobulillar atípica
RR elevado (8 – 10 veces)	Carcinoma ductal o lobulillar in situ*

*El CLIS se considera como un marcador de riesgo no así el CDIS, el cual se considera como un verdadero cáncer.

- El tratamiento de las lesiones premalignas consiste en la escisión local amplia con márgenes y en caso de riesgo moderado o elevado se sugiere quimioprevención con tamoxifeno.

➤ **Carcinoma in situ de mama:**

Desde que la mamografía se utiliza como método de *screening* y, debido al perfeccionamiento en la calidad de la misma, es cada vez más frecuente el diagnóstico del cáncer de mama en este estadio.

Las células neoplásicas se hallan confinadas al lumen de los conductos (CDIS) o lobulillos (CLIS) con la membrana basal intacta.

Si bien se consideran lesiones precursoras, no siempre progresan a cáncer invasor, e incluso se ha descrito la regresión (más frecuente en el CLIS). El cáncer invasor puede corresponder a la misma estirpe o no, y puede originarse en la mama ipsi o contralateral, motivo por el cual se consideran **marcadores de alto riesgo**.

- **Diagnóstico:**

En la mayoría de los casos el CLIS no tiene expresión clínica ni mamográfica, y su diagnóstico es un hallazgo histopatológico por una biopsia motivada por otras causas. En cambio, en el CDIS cerca del 90 % de las lesiones son diagnosticadas por mamografía y son no palpables. La imagen más frecuentemente asociada al CDIS son las microcalcificaciones (75%), y menos frecuentemente la imagen nodular.

- **Tratamiento:**

Desde 1995 se utiliza el score de Van Nuys para el enfoque terapéutico de esta patología:

Característica / Puntaje	1	2	3
Tamaño tumoral	1-15 mm	16-40 mm	>40 mm
Margen tumoral	> 10 mm	1-10 mm	<1 mm
Clasificación histopatológica	GN I-II sin necrosis	GN I-II con necrosis	GN III con o sin necrosis
Edad de la paciente	>60 años	40-60 años	<40años

De acuerdo al puntaje obtenido surgen las siguientes recomendaciones terapéuticas:

- **4-5-6:** escisión local amplia*
- **7-8-9:** escisión local amplia más radioterapia*
- **10-11-12:** mastectomía*

➡ * El tratamiento debe contemplarse en cada caso en particular y en la actualidad se ha demostrado un beneficio adicional con el uso de la radioterapia en todas las pacientes con cirugía conservadora.

- ✓ En caso de optar por la mastectomía como terapéutica se recomienda la biopsia del ganglio centinela.
- ✓ Tratamiento hormonal (tamoxifeno): se indica a dosis de 20 mg día durante 5 años en todos los casos con receptores hormonales positivos o indeterminados. No está indicado el uso de inhibidores de la aromataasa o trastuzumab.

➤ **Tratamiento del cáncer de mama:**

- ❖ **Quirúrgico:** el objetivo es el control locorregional y obtener información pronóstica que permita seleccionar el tratamiento adyuvante apropiado. Comprende al tratamiento de la mama y de la axila.

Tratamiento de la mama:

- **Cirugía conservadora:** es el tratamiento de elección. **Contraindicaciones:**
 - Tumor mayor de 5 cm
 - Falta de respuesta a la neoadyuvancia
 - Relación volumen mamario / volumen tumoral desfavorable
 - Multicentricidad
 - Microcalcificaciones dispersas atípicas
 - Retumorectomía con márgenes comprometidos extensos
 - Enfermedad de Paget con tumor periférico
 - Preferencia de la paciente
 - Contraindicaciones para la radioterapia (1° y 2° trimestre del embarazo, enfermedades del colágeno, radioterapia previa, etc.)

La cirugía conservadora (cuadrantectomía) se acompaña de biopsia selectiva de ganglio centinela (BSGC) si cumple con los criterios de inclusión para este método y/o linfadenectomía axilar, más radioterapia en todos los casos, la cual permite reducir las tasas de recidivas locales en más de un 50%.

- **Mastectomía:** se hará cuando exista alguna contraindicación de la cirugía conservadora y también se acompañará de BSGC y/o linfadenectomía axilar.

Tratamiento de la axila:

- **Biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC):**

El ganglio centinela (GC) se define como el o los ganglios del territorio linfático donde drena el tumor primario y en el cual tiene mayor probabilidad de albergar metástasis. **Técnica:**

 - Inyección de 3 ml de azul patente al 1% subareolar y/o peritumoral
 - Masaje manual de la zona infiltrada durante 10 minutos
 - Tumorectomía y biopsia por congelación de la mama y, una vez confirmado el carcinoma
 - Incisión axilar transversa en el borde de implantación pilosa axilar.
 - Disección de la axila hasta encontrar el ganglio o vaso linfático teñido, el cual se extrae y se realiza biopsia por congelación
 - Si el resultado de la congelación es negativo o con células tumorales aisladas: NO se realiza vaciamiento axilar.
 - Si el resultado de la congelación es positivo se realiza vaciamiento axilar.

Criterios de inclusión:

- Tumores de hasta 5 cm con axila clínicamente negativa
- Carcinomas intraductales extensos, comedocarcinomas, con alto grado nuclear y/o con microinvasión
- Carcinomas intraductales a los cuales se le va a realizar mastectomía

Criterios de exclusión:

- Radioterapia previa
 - Carcinoma de mama avanzado a los cuales se realiza neoadyuvancia
 - Carcinoma inflamatorio
 - Embarazo y lactancia
 - Cirugías axilares previas (relativa)
 - Multicentricidad (relativa)
 - Condiciones generales que contraindiquen la técnica
- **Vaciamiento axilar:** Se completará con vaciamiento axilar en todos los casos de confirmación histológica de invasión o microinvasión, en el mismo acto operatorio (si se cuenta con biopsia por congelación) o en segundo tiempo si el estudio histológico es diferido.

❖ **Radioterapia:**

- Se recomienda iniciar el tratamiento radiante antes de las 6 semanas post cirugía. En caso que reciba quimioterapia se recomienda no demorar el inicio del tratamiento más allá de los 4 y 8 meses postcirugía, teniendo en cuenta que algunos esquemas de quimioterapia no contraindican el tratamiento simultáneo.
- Post **cirugía conservadora**, se aplican 45 a 50 Gy en toda la mama y un *boost* sobre el área quirúrgica de 10 a 20 Gy.
- Post **mastectomía** se aplicará por el alto grado de recurrencia en caso de:
 - 4 o más ganglios positivos (1 a 3 opcional)
 - Tumores de más de 5 cm
 - Con invasión de la fascia pectoral y/o piel
 - Carcinoma inflamatorio

Se prescriben 40 a 50 Gy en el lecho de mastectomía y 50 Gy en vértice axilar, supraclavicular y mamaria interna homolateral.

- Tratamiento primario en caso de irreseabilidad

❖ **Sistémico:**

- **Tratamiento adyuvante:** es aquel realizado con quimioterapia y/o hormonoterapia luego del tratamiento del tumor primario.

➡ La indicación del tratamiento sistémico **adyuvante** se diagrama según diferentes factores de riesgo de acuerdo a las normas del Consenso de St. Gallen 2005.

Factores	Riesgo bajo*	Riesgo intermedio	Riesgo alto
Metástasis axilar	Negativa	Negativa	Positiva 1 a 3
Her-2	Negativo	Positivo	Negativo
Receptores hormonales	Positivos	Negativos	Negativos
Tamaño tumoral (patológico)	≤ 2cm	> 2 cm	> 2 cm
Invasión angiolinfática	Ausente	Presente	Presente
GH y GN	Grado I	Grado II-III	Grado II-III
Edad	≥ 35 años	< 35 años	< 35 años

*Las pacientes con pT < a 1 cm y RE positivos, sin importar GN ni edad, son consideradas también de bajo riesgo.

- ✓ Las pacientes de bajo riesgo, no hacen quimioterapia, ya que el riesgo de recaída en 10 años es < al 10%.
- ✓ Todas las pacientes de riesgo intermedio y alto recibirán quimioterapia y/u hormonoterapia según sean pre/postmenopáusicas y según tengan receptores positivos o negativos.
- ✓ Si bien existen las guías clínicas de tratamiento, la indicación se adecuará en cada caso en particular.
- ✓ En caso que requiera quimioterapia a base de antracíclicos se solicitará ecocardiograma basal

Posmenopáusicas	Receptores hormonales positivos	Receptores hormonales negativos
Axila positiva	AC x 4 + taxanos x 4 TAM x 5 años o IA (Her 2 neu +)	AC x 4 + taxanos x 4
Axila negativa	TAM x 5 años o IA (Her 2 neu +)	AC x 4

Premenopáusicas	Receptores hormonales positivos	Receptores hormonales negativos
Axila positiva	AC x 4 + taxanos x 4 TAM x 5 años	AC x 4 + taxanos x 4
Axila negativa	TAM x 5 años	AC x 4

AC: adriamicina/doxorubicina + ciclofosfamida
TAM: tamoxifeno

Taxanos: paclitaxel.
IA: Inhibidores de la aromatasa

➡ El 20-30% de las pacientes con cáncer de mama sobreexpresan el Her 2 neu, constituyendo un grupo de mal pronóstico. Se completa la adyuvancia con **trastuzumab** semanal durante un año, sólo o asociado a taxanos (no con adriamicina por su cardiotoxicidad).

- **Tratamiento neoadyuvante:** es aquél realizado con quimioterapia previamente al tratamiento quirúrgico y/o radiante del tumor primario. El objetivo es la disminución del volumen tumoral y evaluar la quimiosensibilidad del tumor. Se realiza con el siguiente esquema:

- Doxorubicina cada 21 días + Paclitaxel semanal ó
- Epidoxorubicina + Ciclofosfamida

Estos esquemas se realizan por 3 ciclos cada 21 días y luego se completan con cirugía o radioterapia como tratamiento local.

Las *respondedoras* a la neoadyuvancia completan adyuvancia con el mismo esquema por 3 ciclos más y luego tratamiento hormonal según cada caso.

Aquellas *no respondedoras* a la neoadyuvancia realizarán su adyuvancia con:

- en caso de haber recibido antracíclicos + taxanos harán CMF por 6 ciclos
- si no hubiera recibido taxanos harán su adyuvancia con esta droga

➤ **Seguimiento:**

- Examen clínico y mamario cada 6 meses los primeros 5 años, luego se pasará a control anual.
- Mamografía anual.
- Se solicitarán estudios de extensión en caso de sospecha de recidiva.

➤ **Recidivas**

Las recidivas loco-regionales deben interpretarse de acuerdo a su forma de presentación y en relación al tratamiento primario implementado.

- **Clasificación de las recidivas:**

- **Recidiva local:** en el sitio del tumor primario (mama homolateral, incisión de la mastectomía y/o colgajos cutáneos).
- **Recidiva regional:** en axila, cadena mamaria interna y/o supra/infra clavicular.
- **Recidiva sistémica:** debuta con metástasis a distancia.
- **Según cronología:**
 - Recidiva verdadera: aparece dentro de los 2-3 años del tumor primario.
 - Segundo primario: aparece luego de los 4-5 años
 - Persistencia: aparece antes del año (revisar la técnica quirúrgica)
- **Según localización topográfica:**
 - Recidiva glandular pura: sólo afecta tejido glandular.
 - Recidiva glándulo-cutánea: compromete piel (evolución similar a la recidiva post mastectomía).

- **Tratamiento de las recidivas:**

LOCALES		
Post mastectomía	Con radioterapia	Sin radioterapia previa
<i>Lesiones poco extensas sin compromiso de la pared ni rápido crecimiento</i>	Resección con margen oncológico Evaluar reirradiación	Resección con margen oncológico + radioterapia de consolidación
<i>Lesiones extensas, de rápido crecimiento o que comprometen la pared costal</i>	Tratamiento sistémico Rescate quirúrgico de acuerdo a respuesta	Tratamiento sistémico Rescate quirúrgico de acuerdo a respuesta Radioterapia de consolidación
Post cirugía conservadora	Mastectomía simple Excepcionalmente segundo procedimiento conservador + <i>boost</i> de 20 Gy	
REGIONALES	Evaluar tratamiento quirúrgico primario si es posible y si no tratamiento sistémico seguido de rescate quirúrgico o radioterapia según el caso	

➤ **Sobrevida a los 10 años:**

- Estadío I: 75-80%
- Estadío II: 25-40%
- Estadío III: 15-25%
- Estadío IV: 5%

➤ **Carcinoma inflamatorio:**

Corresponde al 2 a 5% de los casos de cáncer de mama. Se presenta como una mama con eritema, edema y piel de naranja que ocupa más de 1/3 del volumen mamario y en general sin tumor localizado. La evolución es rápida y exige iniciar el tratamiento sin demoras.

La mamografía muestra un aumento de densidad generalizado con edema de piel.

No corresponde a un tipo histológico determinado. El estudio anatomopatológico demuestra *invasión de los linfáticos dérmicos e infiltrado linfomonocitario perivascular dérmico* pero su ausencia no invalida el diagnóstico, ya que el mismo es clínico.

Tratamiento: Neadyuvancia + Mastectomía + Radioterapia + Tratamiento adyuvante (hormonoterapia y/o quimioterapia)

➤ **Cáncer de mama asociado al embarazo (CMAE):**

El CMAE es definido como aquel que se diagnostica durante la gestación o durante el primer año del posparto. Corresponde al 0.2-3.8% de los cánceres de mama, y se diagnostica en 1:3.000 partos. La edad promedio del CMAE es de 32 años.

La mamografía y/o ecografía mamaria no ofrecen riesgos para el feto, si bien la sensibilidad y especificidad disminuyen por modificaciones propias del embarazo. Como estudios de extensión, la Rx de tórax y la ultrasonografía pueden realizarse con seguridad. La gammagrafía ósea se reserva en caso de alta sospecha de enfermedad metastásica y para su realización se recomienda la hidratación parenteral y sondaje vesical durante el estudio.

El 80% es de tipo ductal y los receptores hormonales son negativos en cerca del 70% de los casos.

Asumida por un equipo multidisciplinario, la decisión terapéutica deberá ser individual.

La radioterapia está contraindicada en el embarazo. La mastectomía con linfadenectomía es el tratamiento de elección en los dos primeros trimestres, considerando la cirugía conservadora en el tercer trimestre. Se debe intentar evitar la quimioterapia en el primer trimestre. A partir del segundo trimestre se puede utilizar FAC o FEC al igual que taxanos.

No se recomienda el aborto terapéutico.

Históricamente el CMAE se relacionaba a un peor pronóstico, sin embargo, el pronóstico adverso está relacionado al diagnóstico tardío y no con el embarazo *per se*.

No existen contraindicaciones para un embarazo ulterior.

BIBLIOGRAFÍA

- Pautas de diagnóstico y tratamiento. Instituto Angel H. Roffo. Cáncer de Mama
- Curso intensivo de formación continuada ginecológica oncológica. Roura, Guiu, Lladó, Montoya. Laboratorios Menarini, S.A. Cap 5; 225-279.2005.
- Bland, Copeland III. La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. 3ª edición tomo I y II. Cap: 7,11,12,19,20,21,22,31,34,51,62,70,75,76,77 y 80. 2007.
- Guía clínica. Diagnóstico y tratamiento. Cáncer de mama. OncoSur: Grupo de trabajo oncologico de centros hospitalarios del sur de Madrid. Fundación Médica Mutua Madrileña. 2007.
- Recidivas locales en el cáncer de mama. Allemand. PROAGO. Editorial Médica Panamericana.
- Consenso Nacional Inter-Sociedades sobre Cáncer de Mama: Pautas para el Manejo del Carcinoma Ductal “*in situ*” de Mama. 2009.
- Oncoguía de cáncer de mama. Comunidad Valenciana. POCV. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 2005.