

GINECOLOGÍA TEMA 12: DISTOPIAS DEL APARATO GENITAL, INCONTINENCIA URINARIA.

DISTOPIAS GENTALES:

Estudiamos aquí las alteraciones de la estática de los órganos pelvianos, que vamos a dividir en dos grupos:

- I.- Anomalías de la posición del útero.
- II.-Prolapsos genitales.

ANOMALÍAS DE LA POSICIÓN DEL ÚTERO:

***Recuerdo anatómico:**

El útero se encuentra centrado en la pelvis.

El eje del cuello uterino forma con el eje de la vagina un ángulo abierto hacia delante de unos 90-100°: **ángulo de anteversión.**

A su vez, el eje del cuerpo uterino forma con el eje del cuello un ángulo abierto hacia delante de unos 100-120°: **ángulo de anteflexión.**

El útero normal es pues *anteverso-anteflexo*, situado en el eje medio de la pelvis.

*** Clasificación y etiopatogenia :**

1.-**Laterodeseviaciones:** El útero se palpa desviado a derecha o izquierda respecto al eje central de la pelvis. Pueden ser:

a) Primitivas: Se pueden deber a:

Cortedad relativa de uno de los ligamentos redondos.

Forma minor de asimetría en el desarrollo de los conductos de Müller, quedando uno de ellos menos desarrollado que el otro.

En principio representan sólo variaciones no patológicas de la posición uterina, sin más trascendencia.

b) Secundarias: A una serie de procesos de los cuales se deriva su importancia:

Tumores.

Procesos inflamatorios.

Retracciones cicatriciales o adherenciales.

2.-**Antedesviaciones:** Existen dos tipos:

a) **Anteversión pura** (sin anteflexión): Útero anteverso, pero no anteflexo. Suelen producirse tras un parto y no tienen significación patológica.

b) **Hiperanteflexión:** El ángulo de anteflexión es marcadamente <100°. Puede deberse a:

Congénita: Asociada a hipoplasia uterina.

Adquirida tras partos o infecciones que cursen con parametritis.

Las antedesviaciones marcadas se han venido asociando, aunque sin determinar

una implicación directa, a casos de dismenorrea y esterilidad.

3.-**Retrodesviaciones:** Las retroversiones y retroflexiones dan lugar a los conocidos vulgarmente como "úteros caídos" (hacia atrás).

* **Grados:**

Iº grado: Inclinación ligera, con fondo uterino más o menos vertical, no sobrepasando por detrás el promontorio.

IIº grado: El fondo uterino se encuentra dentro de la concavidad sacra, pero a nivel superior del cuello.

IIIº grado: El fondo del útero se coloca por debajo del nivel del cuello uterino.

* **Etiología:** Pueden ser:

a) Primitivas: Sin evidente significación patológica, vienen condicionadas por:

+Asociación de algunos o todos los siguientes factores:

Hipoplasias uterinas.

Relajación de ligamentos redondos.

Fondo de saco de Douglas profundo.

+Se da en mujeres de constitución leptosténica (joven longilínea, delgada, tórax estrecho, hombros caídos, psicosténica)

b) Secundarias: A una causa que le confiere su importancia patológica:

+Tumores: Desvían el útero de forma directa:

Miomas.

Tumoraciones anexiales.

+Enfermedad inflamatoria pélvica: Desviación por formación de abscesos o adherencias.

+Endometriosis: Igualmente desvía el útero por formación de tumores endometriósicos o adherencias.

+ Secuelas adherenciales o cicatriciales de la cirugía pélvica

+ Síndrome de Masters y Allen: Consiste en el desgarramiento de la hoja posterior del ligamento ancho, generalmente por un traumatismo (habitualmente del parto) y asocia: Útero en retro, varicosidades pelvianas, algias pélvicas, coitalgia e hipermovilidad del cuello uterino.

* **Clínica:**

La inmensa mayoría son asintomáticas. Ocasionalmente pueden asociarse a dolor en forma de dismenorrea o algias intermenstruales, que se presume asociado a cuadros de congestión pélvica (sobre todo las de IIº y IIIº grados). De todas maneras antes de achacar cualquier forma de dolor a una retrodesviación hay que descartar cualquier otro origen.

A veces dan dispareunia en forma de coitalgia residual postcoito, también presumiblemente asociada a la congestión pélvica. Frecuentemente se manifiesta exclusivamente en determinadas posiciones.

Rara vez se les ha achacado síntomas de irritación vesical o rectal.

Se han visto asociadas de forma más que cuestionable a:

Transtornos venosos de miembros inferiores.

Transtornos gastrocólicos y hepatobiliares.

Transtornos psicoafectivos.

Esterilidad-infertilidad: Son muy difícilmente achacables a la retrodesviación por sí misma, lo habitual es que estén relacionadas con la causa que la produce. Así pues hoy se descartan las retrodesviaciones simples como causa de esterilidad.

Incarceración uterina: Es muy rara y se produce hacia el final de primer trimestre de embarazo, en que el útero queda bloqueado en la pelvis, y, si no puede ser liberado con determinadas maniobras, puede requerir una intervención quirúrgica urgente.

*** Diagnóstico:**

En la exploración con espéculo es dificultosa la visualización del labio anterior del cuello en las retrodesviaciones.

Al tacto vaginal se palpa el tipo de desviación (el útero retrodesviado se palpará ocupando el Douglas) y se valora su grado de movilidad o de fijación.

El histerómetro se desvía según la orientación de la cavidad uterina.

Visualización directa de la desviación y su posible causa, por:

Ecografía.

HSG.

Laparoscopia.

*** Tratamiento:**

+Deber ser etiológico en las formas secundarias y habitualmente no tratar las formas primitivas.

+En el síndrome de Masters y Allen se ligarán las varicosidades y se suturará el ojal del ligamento ancho.

+Las retrodesviaciones pueden tratarse con:

Pesarios.

Cirugía:

Plicatura de ligamentos redondos.

Fijación de ligamentos redondos a la cara anterior o posterior del

útero.

Douglasectomía o cleisis del fondo de saco de Douglas, asociadas o no a los anteriores procedimientos.

PROLAPSOS GENITALES:

* **Concepto:** Los prolapsos son descensos en la vagina del aparato genital femenino desde su posición topográfica, que suelen arrastrar con ellos a los órganos adyacentes (recto, vejiga urinaria y uretra). Deben ser considerados como unas hernias muy particulares, dado que, independientemente de la incomodidad de la situación, suelen por lo general llevar añadidos condicionamientos del sistema urológico (micción) y digestivo (incontinencia anal)

* **Frecuencia:** Las formas importantes se dan en un 5-10% de las mujeres, si bien formas menores se dan en más del 90% de mujeres que han parido. Así pues, los partos tienen un papel preponderante, aunque no exclusivo en su etiología.

Constituyen alrededor de un 30% del trabajo quirúrgico de un departamento de Ginecología.

* **Fijación genital (recuerdo anatómico):** La bipedestación en la especie humana hace que se requiera una fijación genital especial, ya que, a diferencia de otras especies, el útero no puede apoyar directamente sobre la pared abdominal. Este sistema incluye:

1) **Sistema ligamentario:**

- a) En la **porción superior del útero**, insertándose en su fondo:
Ligamentos redondos.
Ligamentos infundíbulo-pélvicos.
Tienen poca importancia en el mantenimiento de la estática.
- b) En la porción inferior, insertándose a nivel cérvico-ístmico, se encuentra el sistema elástico-muscular, conocido como **retináculo de Martín**:
Lateralmente los parametrios o ligamentos cardinales de Mackenrodt, que cobran la mayor importancia.
A nivel anterior los llamados pilares vesicales o ligamentos útero-vésico-pubianos.
A nivel posterior los ligamentos útero-sacos.
- c) Otro elemento que participa en el mantenimiento de las relaciones normales entre las estructuras pélvicas es la **fascia endopélvica**, tejido conjuntivo que “envuelve” a modo de aponeurosis la uretra, la vagina y el recto.
- 2) **Sistema muscular**: Lo constituye en conjunto de la musculatura perineal:
- a) **Músculos esfinterianos**: Carecen de importancia en el mantenimiento de la estática.
- b) **Diafragma urogenital**, en el que adquiere la máxima importancia los músculos transversos del periné y sobre todo el músculo elevador del ano, el cual tiene un hueco central para dar paso a los emuntorios conocido como *hiato genital*. Si por cualquier circunstancia aumenta el hiato genital o pierde tensión la musculatura cede el suelo pélvico y se favorece el prolapso genital.

* **Formas clínicas**:

- 1) **Prolapso uterino**: Descenso del útero en la vagina, con 3 grados:
Grado I: El útero está descendido en la vagina, pero el cuello sigue en su interior.
Grado II: El cuello uterino asoma por introito vaginal.
Grado III: Tanto el cuello como el resto del útero han descendido por fuera de la vagina.
- 2) **Rectocele**: Hernia del recto en la pared vaginal posterior (*colpocele posterior*), que puede darse solo o acompañando a un prolapso uterino. Por su entidad se dividen en discretos, moderados o marcados.
- 3) **Enterocele (Douglascele o elitrocele)**: Parecido al rectocele, pero de situación más alta en pared vaginal posterior. Se hernia el fondo de saco de Douglas, pudiendo contener o no asas intestinales o epiplón.
- 4) **Cistocele**: Descenso de la vejiga de la orina en la pared vaginal anterior (*colpocele anterior*), generalmente acompañado de uretrocele. También puede ir solo o acompañando un prolapso uterino. Por su entidad también puede ser discreto, moderado o marcado.
- 5) **Uretrocele**.
- 6) **Prolapso de muñón vaginal**: Eversión completa de la vagina en una paciente hysterectomizada, que queda completamente exteriorizada.

* **Etiología**: Caben distinguir dos factores que actúan conjuntamente:

- a) **Debilidad de los sistemas de fijación**: Puede ser:
+**Congénita**, por debilidad del suelo pélvico (3-4% de los casos).

+Traumática, generalmente **obstétrica**: La distensión perineal puede producir tanto lesiones directas en músculo como lesiones por denervación por distensión del plexo sacro. El mayor grado de lesión parece vincularse con multiparidad (por efecto acumulativo), partos traumáticos, empleo de fórceps, no realización de episiotomías, prolongación del segundo periodo del parto, laceraciones perineales de segundo y tercer grado, peso alto de los productos.

+A ambos factores cabe añadir el envejecimiento tisular, particularmente por la atrofia genital que se produce ante la deprivación hormonal de la **menopausia**.

+Antecedentes de **cirugía pélvica**.

Ante ello:

→El fallo de los ligamentos redondo y cardinal da lugar al prolapso uterino.

→ El fallo de la pared vaginal anterior y/o del ligamento pubo-uretral al cistocele y uretrocele.

→El fallo de la pared vaginal posterior y/o elevador del ano al rectocele y enterocele.

b) **Aumento de la presión intraabdominal**: Todo lo que empuje el aparato genital desde el anterior del abdomen, favorecerá el prolapso:

Tumores genitales o extragenitales.

Obesidad.

Estreñimiento.

Maniobras de Valsalva repetidas, p.ej. las tos de las pacientes afectas de las distintas variedades de OCFA, tabaquismo.

Trabajos que requieren grandes esfuerzos de la prensa abdominal.

Fajas apretadas, etc.

* Clínica:

+La paciente consulta habitualmente por la sensación, constante u ocasional, de un **bulto o peso en genitales externos**, que suele incrementarse con la tos, bipedestación, maniobras de Valsalva, etc. Por lo demás son generalmente **asintomáticos**.

+En el **prolapso uterino** puede asociarse:

Sangramientos escasos por el roce de la mucosa prolapsada con las bragas y los muslos, que se convierte en paquidérmica y a veces se ulcera (por el efecto mecánico del roce y por trastornos tróficos derivados de las alteraciones vasculares originadas por la distopia).

Sensación de **peso en hipogastrio**.

Lumbalgias.

Incontinencia urinaria: La tendencia de la incontinencia urinaria es de hasta un 45 % en este grupo de mujeres, pero es muy importante no confundir la situación de prolapso con la incontinencia urinaria: una mujer puede tener prolapso y ser continente, o una mujer puede ser incontinente sin prolapso alguno. La incontinencia urinaria puede estar encubierta por el mismo prolapso al estrangular la uretra, llegando incluso a producir dificultad en la micción, obligando a la mujer a autorreducirse su prolapso para conseguir la micción.

Otros **síntomas urinarios**: Urgencia miccional, polaquiuria e infecciones frecuentes.

Molestias defecatorias.

Como es obvio, **empeoran las relaciones sexuales** de la mujer, al sentir una desfiguración desagradable de su anatomía.

+El **rectocele** asocia a veces:

Molestias defecatorias, tenesmo rectal.

Incontinencia de gases y/o heces, si se asocia a desgarros perineales.

+El **enterocele-douglascele** rara vez puede causar sensación de pesadez en hipogastrio y dolor lumbar.

+El **cistocele** puede asociar:

Incontinencia urinaria.

Retención urinaria, micción incompleta.

Tenesmo vesical.

Cistitis de repetición.

* **Diagnóstico:**

+Evaluar los órganos afectados, colocando a la paciente en posición ginecológica y haciéndole toser (Valsalva), para observar los descensos. Comprobar, de cara a la cirugía, la capacidad vaginal, dimensiones del vestíbulo, tono de la musculatura perineal, reductibilidad del prolapso, etc.

+El tacto rectal nos ayudará al diagnóstico diferencial entre rectocele y douglascele, así como evaluar el tono del esfínter rectal.

+Evaluar posibles incontinencias urinaria o anal.

+Descartar mediante ecografía y citología posibles patologías asociadas anexial, endometrial y cervical.

+Cabe por último establecer el diagnóstico diferencial entre: Distopia y tumores benignos (pólipos, quistes de Gartner, etc.) o malignos de los tramos genitales inferiores. También cabe diferenciar la distopia de la elongación cervical simple.

* **Profilaxis:**

Evitar la obesidad, sobre todo en la postmenopausia.

Control de la tos crónica.

Uso de faja en obesas y pacientes con OCFA (evita las grandes variaciones de presión intraabdominal ante todo esfuerzo que represente una maniobra de Valsalva).

Evitar partos traumáticos y prolongados. Prodigar episiotomías profilácticas generosas. Suturar bien todos los desgarros que se produzcan en los partos.

Rehabilitación de la musculatura perineal tras el parto.

Estrogenoterapia en la postmenopausia (discutible su efecto a este nivel)

* **Tratamiento:** Existen diversas actitudes, a valorar en cada caso en función de la edad, estado general, interés de conservación de la regla y la capacidad generadora, estado de las estructuras prolapsadas, etc:

1.-**Actitud nihilista:** En casos asintomáticos es lo más sensato.

2.-**Tratamiento conservador:** Se reserva para mujeres con molestias, pero que no se pueden operar por la edad, estado general o patologías asociadas. Este tratamiento asocia:

a) Colocación de **pesarios**: Anillos de goma que se introducen plegados en la vagina, donde se extienden y sujetan las estructuras superiores. Sus principales inconvenientes son:

Pueden producir hemorragias.

Pueden favorecer infecciones.

Pueden causar molestias.

Hay que lavarlos y cambiarlos periódicamente.

b) **Rehabilitación de la musculatura perineal:** Los procedimientos rehabilitadores, como los ejercicios de Kegel, se dirigen hacia la musculatura del suelo pélvico. Sin embargo, cuando el problema real es un daño neurológico no se consigue una mejoría significativa de la función muscular lo que explica la falta de éxito uniforme. Su empleo sí es fundamental tras el parto de forma profiláctica. Pueden emplearse también técnicas de bio feed-back, con electroestimulación funcional.

3.-**Tratamiento quirúrgico:** Preferentemente con anestesia locorregional. Se trata de una cirugía muy bien tolerada y con una rápida recuperación, ya que, generalmente, utiliza la vía vaginal.

a) En caso de **cistocele** realizaremos una *plastia vaginal anterior*: Apertura vaginal longitudinal en línea media de su cara anterior, disección de la vejiga, reducción del cistocele con una sutura en "bolsa de tabaco" o puntos transversos y daremos, si procede, unos puntos elevando el ángulo véstico-uretral para tratar la incontinencia urinaria (*Kelly Marion*). Posteriormente se cortan los colgajos vaginales sobrantes y se cierra la herida.

b) En caso de **rectocele** procede una *plastia vaginal posterior*: Se incide un triángulo con base en la porción posterior del introito y vértice por encima del recto prolapsado, sobre la línea media vaginal posterior. Se extirpa la mucosa vaginal sobrante para invaginar el rectocele, se aproximan medialmente los músculos elevadores cerrando el hiato perineal y se cierra la herida.

c) En caso de **enterocele** se realiza también una *plastia posterior*, llegando más altos en vagina hasta identificar, disecar, abrir y extirpar el saco herniario (cierre peritoneal alto; plicatura de útero-sacros de Mc Call, cleisis del Douglas de Moschcowitz).

d) En casos de **prolapso uterino**, caben distintas soluciones:

+*Histerectomía vaginal* (+plastias vaginales, si procede): Sobre todo en pacientes postmenopáusicas. Es la operación de primera elección.

+*Operación de Manchester-Forthergill*: Se reserva para mujeres jóvenes que desean conservar su capacidad reproductiva y en las que una marcada elongación cervical se asocia al cuadro de prolapso. Consiste en la extirpación del cuello uterino, suturando los ligamentos cardinales de forma cruzada a la cara anterior de su muñón. Se asocia una *plastia vaginal anterior* y eventualmente también una posterior.

+*Colpocleisis*: Cerrar la vagina de manera más o menos completa. Se reserva para pacientes ancianas, sin relaciones sexuales, que requieran un procedimiento quirúrgico rápido.

+*Colpectomía parcial* empujando el útero hacia arriba. Puede completarse con una cleisis.

+*Interposición véstico-vaginal del útero*: Colocación del cuerpo uterino entre vejiga y vagina por vía vaginal.

e) También en casos de **prolapso completo de muñón vaginal**, caben distintas soluciones:

+ *Colpectomía y colpocleisis*.

+*Fijación del muñón a pared abdominal*: Con bridas aponeuróticas o con cinchas de diversos materiales irreabsorbibles.

+*Sacropectia tipo Birnbaum*: Fijación al sacroespinoso por vía

abdominal, con cinchas de material irreabsorbible.

f) En casos concretos puede complementarse la cirugía con:

+*Colposuspensión tipo Richter*: En casos de prolapso de III°.

Fijación al sacroespinoso por vía vaginal.

+ Cirugía de la incontinencia urinaria.

+Plastia de esfínter anal, en caso de incontinencia anal.

* **Pronóstico**: Es muy bueno, pues no se trata de procesos que amenacen la vida de la paciente, por lo que sólo deben operarse los casos seleccionados en que sea conveniente.

INCONTINENCIA URINARIA:

CONCEPTO:

La capacidad de controlar voluntariamente la función vesical por parte de la mujer es un hecho tan cotidiano en la mujer, que no lo aprecia hasta que la pierde.

El umbral a partir del cual vamos a considerarla como enfermedad va a depender de la sensibilidad de la propia mujer y de la sociedad en la que se mueve, por lo que es muy difícil delimitar el alcance del problema.

La continencia urinaria es una función muy ligada a la independencia social. Es más, la tendencia de la incontinencia urinaria siempre es a empeorar, por lo que la mujer limita cada vez más la presencia social y actividades cotidianas. Prácticamente 8 de cada 10 situaciones pueden mejorar con consejos higiénicos, tratamientos farmacológicos o cirugía.

La *International Continence Society*, con sede en Ginebra, la define en 1975 como "*la expulsión involuntaria de orina a través de la uretra, que además es objetivable y constituye un problema higiénico y social para la mujer*".

De lo anterior e deriva:

a) Es involuntaria, a diferencia de micciones espontáneas provocadas por la mujer afecta de ciertos problemas psiquiátricos.

b) Es objetivable por parte del médico, que puede visualizarla mediante pruebas de estimulación.

c) Se produce a través de la uretra, lo que la diferencia de pérdidas de orina a través de fistulas entre los aparatos urinario y genital.

d) Constituye en problema higiénico y social para la mujer, para que éstas lo consideren anormal y no algo propio de su edad o anatomía.

RECUERDO FISIOPATOLÓGICO:

La micción: La "diuresis" es la formación y expulsión de orina por el riñón, siendo la micción la acción de orinar.

Los **elementos anatómicos** implicados en la misma son:

La vejiga es un órgano hueco musculomembranoso con una capacidad normal de 300 a 650 ml. Almacena y expulsa la orina, al tiempo que cierra el uréter y la uretra. Sus componentes son:

-Mucosa integrada por un epitelio de tipo urinario.

-Corion ricamente vascularizado, con abundantes fibras elásticas (3/4) y colágenas (1/4).

-Músculo liso plexiforme (*músculo detrusor*) con tres capas.

-Serosa o adventicia derivada del peritoneo.

El trígono es una formación que se encuentra en la base de la vejiga y que queda delimitado por la desembocadura de los dos uréteres y la salida de la uretra. Está constituido por epitelio mesodérmico y las tres capas musculares de la vejiga.

La uretra: Presenta una longitud de 4 cm y un diámetro de 6 mm, con luz virtual. Tiene un epitelio variable según el nivel (urinario, pseudoestratificado y poliestratificado), corion ricamente vascularizado y con abundantes fibras elásticas, así como glándulas peri y parauretrales y musculatura en tres capas (dos de músculo liso y una estriado). La capacidad de cierre está condicionada por su mucosa, red vascular periuretral, tejido conectivo y músculo liso y estriado.

Fases de la micción:

1.-Fase de llenado: Es inconsciente. La vejiga se distiende con la llegada de la orina y los mecanismos de cierre uretral están activados. El tono vesical es miógeno, no es neurógeno. En esta fase destaca la **acomodación** vesical, también denominada “adaptabilidad o compliance”, que es la capacidad de la vejiga de aumentar mucho su volumen con solo un ligero aumento de la presión.

2.-Fase de vaciado: Es consciente, activa y voluntaria. Consiste en la contracción del músculo liso vesical y la relajación de los mecanismos de cierre uretrales. Estas dos fases han de estar perfectamente coordinadas por el sistema nervioso.

Regulación nerviosa:

Inervación aferente:

1.-SN Central: Voluntario. Responsable de los movimientos conscientes, inerva el esfínter uretral, a través del **nervio pudendo**.

2.-SN Vegetativo: Involuntario. Responsable de los movimientos inconscientes. Actúa a través de:

Nervio hipogástrico (*simpático*) que inerva el trígono y el cuello vesical. Sus receptores son:

Alfa: A nivel del cuello vesical, producen su contracción.

Beta: Relajantes, a nivel del cuerpo vesical.

Nervio pélvico o erector (*parasimpático*) que inerva el detrusor.

Centros medulares:

Simpático (tóraco-lumbar). A nivel de la metámera D₁₀-L₁ (localizado en la vértebra D₇)

Parasimpático (miccional sacro). A nivel de la metámera S₂-S₄ (localizado en la vértebra D₁₂-L₁)

Pudendo. A nivel de la metámera S₃-S₄ (localizado en la vértebra D₁₂-L₁).

Cuando la vejiga se llena, desde los neuroreceptores vesicales se emite un estímulo aferente al centro medular y, mediante un acto reflejo, llega un estímulo eferente a vejiga que le condiciona una contracción. Pero este reflejo está modulado por la relación de los tres centros medulares. La coordinación de todos ellos se realiza a través del núcleo **pontino** (mesencefálico) y éste a su vez relacionado con el córtex, lo que hace que la micción sea voluntaria, consciente y en el lugar adecuado.

Los **neurotransmisores** son:

Acetil-colina del sistema parasimpático y las terminaciones ganglionares del simpático y parasimpático.

Adrenalina y noradrenalina del sistema simpático.

Fisiopatología (nivel lesional):

Cuando hay una **lesión cerebral** la incontinencia que provoca es coordinada, pero inconsciente. Cuando se contrae el detrusor, se relaja la uretra y viceversa. Ya que los tres centros medulares están coordinados adecuadamente por el núcleo pontino.

Cuando hay una **lesión medular alta** la incontinencia que provoca es incoordinada. Falta el control del núcleo pontino. Se contrae el detrusor y se activan los mecanismos de cierre uretral a la vez. Existe el riesgo de hidronefrosis por el reflujo ureteral.

Cuando hay una **lesión medular baja** fallan los actos reflejos y no se contrae el detrusor, ni se activan los mecanismos de cierre uretrales.

TIPOS DE INCONTINENCIA URINARIA:

La ICS (Sociedad Internacional para la Continencia) distingue cuatro tipos de incontinencia:

1. IU de esfuerzo (o de estrés): Al hacer un esfuerzo aumenta la presión en la vejiga y condiciona pérdida. Puede estar condicionada por:

-Disfunción uretral intrínseca: Lesión de las estructuras periuretrales que mantienen a la uretra cerrada. Suele asociarse a fibrosis periuretral por cirugía previa para la IU, o radioterapia; o por denervación en casos de cirugía radical.

-Debilidad del suelo pélvico: Se da en uretras hipermóviles. Con el esfuerzo la uretra se desplaza y no capta el aumento de presión abdominal. Aunque la uretra tenga todas sus estructuras normales, al desplazarse por la debilidad del suelo pélvico, no tiene suficiente capacidad de cierre para compensar el aumento de presión de la vejiga que si que está dentro del abdomen. Es la forma más frecuente.

2. IU de urgencia: Existe una disfunción vesical (por lesiones incompletas vesicales, medulares o corticales) que condiciona la pérdida de orina. Aparece con un gran deseo miccional en ausencia de esfuerzo. Puede deberse a:

-Contracciones involuntarias del detrusor: Se denomina **vejiga hiperactiva**. Si estas contracciones son ocasionadas por una alteración neurológica se denomina **vejiga hiperrefléxica**. Si estas contracciones están condicionadas por causa desconocida se denomina **vejiga inestable**.

Las contracciones involuntarias también pueden aparecer con las obstrucciones uretrales como ocurre con los prostáticos.

-Baja acomodación: Con el aumento del volumen aparece un aumento progresivo y exagerado de presión que condiciona la incontinencia. Suele aparecer en lesiones vesicales orgánicas. Es materia del urólogo.

Cabe considerar la **IU mixta**, que asocia características de las de esfuerzo y urgencia.

3. IU por rebosamiento: Aparece en obstrucciones uretrales (lesión postmedular). El detrusor se va distendiendo hasta llegar a tener una presión superior a la de la uretra. Esta presión no aumenta por contracción del detrusor, sino por la gran distensión. En Ginecología sólo la vemos raramente.

4. IU refleja: Aparece en las lesiones neurológicas (supramedular o conexiones médula-córtex). No existe deseo miccional. No actúan los mecanismos de cierre uretral. Raramente se ve en Ginecología. Predomina la clínica neurológica.

EXPLORACION DE LA INCONTINENCIA URINARIA:

Anamnesis:

- a) **General** :
- +Transtornos psiquiátricos.
 - +Transtornos neurológicos (anestias parciales, parestesias, etc)
 - +Transtornos endocrinos (p.ej. diabetes)
 - +Medicamentos.
- b) **Ginecológica**:
- +Antecedentes de intervenciones como plastias vaginales o histerectomías, en los que pudiera lesionarse vejiga o uretra.
 - +Síntomas ginecológicos: Características del ciclo menstrual, status menopáusico, metrorragias, etc.
 - +Antecedentes obstétricos: Número de partos y características de los mismos (distocias, procedimientos quirúrgicos, etc), así como los pesos de los recién nacidos.
- c) **Urológica**:
- +Antecedentes de malformaciones, traumatismos, infecciones, etc.
 - +Sintomatología vésicouretral: Polaquiuria, disuria, tenesmo, hematuria, etc.
 - +Datos analíticos urinarios.
- d) **Anamnesis de la IU**. Ésta se debe de centrar en:
- +Pérdida de orina con los esfuerzos: “grandes” (tosar, estornudar, deportes violentos), “moderados” (escaleras, correr, levantar peso.) y “leves” (gritar, con el coito, con la risa).
 - +IU de urgencia: Deseo imperioso de orinar inevitable que conduce a la IU.
 - +Micción urgente: Necesidad de ir urgentemente a orinar, sin IU.
 - +Frecuencia miccional diurna y nocturna.
 - +Enuresis.
 - +Número y tipo de compresas que precisa.

Con todos estos datos podemos establecer un diagnóstico de sospecha:

- IU de esfuerzo: IU con los esfuerzos. Ausencia de IU de urgencia, micción urgente y enuresis. Frecuencia miccional normal diurna y nocturna.
- IU de urgencia: Micción urgente, clínica de IU de urgencia, enuresis, aumento de la frecuencia miccional diurna y nocturna.
- IU Mixta: La combinación de ambas.

También puede ser orientativa la “carta miccional” (muy utilizada en el ámbito anglosajón), que es el registro de todos los episodios de deseo de micción, micción y crisis de IU, anotados en una gráfica por la paciente.

La IU con el coito y con la risa puede sugerir tanto una IU de esfuerzo como una IU de urgencia (puede condicionar una contracción involuntaria).

Exploración física:

Exploración neurológica:

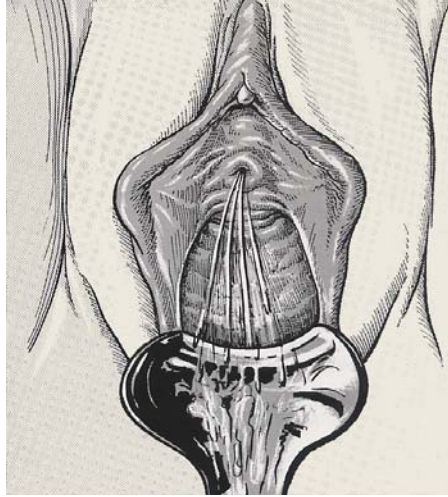
- +Inervación sensitiva genital.
- +Reflejo bulbocavernoso: Contracción del esfínter anal al estimular la raíz del clítoris.
- +Reflejo de la tos o anal: Contracción anal ante la tos.
- +Tono de la musculatura pélvica y del esfínter anal en reposo.
- +Forma de la marcha y equilibrio.

Exploración ginecológica:

Valorando el grado de cistocele, prolapso, rectocele y enterocele.

Será importante apreciar si la *uretra es móvil* o no. Para ello se introducen los dedos en 1/3 proximal de cara anterior de vagina y se le ordena a la paciente toser. Si es móvil se detecta el descenso.

Test de incontinencia: Para tratar de objetivar si existe la incontinencia. Tras orinar la paciente se sonda y se detecta si existe *orina residual* (presencia de orina ≥ 100 ml ó, para otros, $>10\%$ de la capacidad vesical). Posteriormente se instila suero fisiológico a 35° en cantidades de 50 ml, 200 ml y vejiga a máxima capacidad. Se le hace toser en decúbito y bipedestación y se evidencia si hay pérdida o no. Se considera:

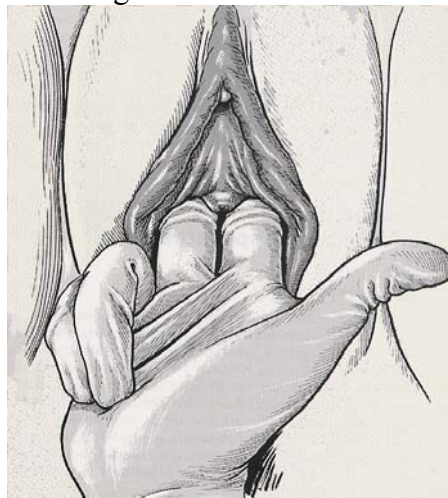


- + pérdida de gotas.
- ++ pérdida de un chorro.
- +++ hace un charco.

Este test confirma el diagnóstico de IU de esfuerzo.

Es muy importante identificar las ***IU de esfuerzo enmascaradas***. O lo que es lo mismo, IU de esfuerzo que no se manifiestan por la compresión de un cistocele, prolapso o enterocele sobre la uretra. Para ello se realiza el test de incontinencia con una valva que reduce el prolapso, cistocele o rectoceles, sin hacer presión en las paredes vaginales.

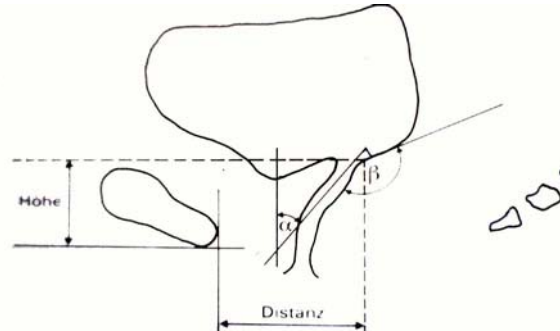
Puede realizarse también el ***test de Bonney***(-Kead-Marchetti): Se colocan los dedos índice y medio a ambos lados del cuello vesical a través de la vagina y se eleva la vagina, situando el aparato vésicouretral a su nivel anatómico normal, como en el test de la movilidad uretral. Se vuelve a hacer toser a la paciente y se observa si se sigue produciendo o no la fuga de orina: Si no aparece nos orientará a una lesión anatómica y, si persiste, a una alteración neurológica.



Exploración radiológica: Ha caído en desuso. La principal es la ***cistografía con cadena***, consistente en el relleno vesical con un contraste radiológico, que permitirá

evaluar su morfología, contorno y disposición en la pelvis y colocando además una sonda o cadenita opaca en la uretra para observar su posición relativa respecto al cuello vesical.

Ello nos permitirá estudiar dos ángulos:



+Ángulo β o uretrovesical posterior, formado por el eje longitudinal de la uretra y la pared posteroinferior de la vejiga, siendo normal entre 90-100°.

+Ángulo α o de inclinación de la uretra, formado por el eje longitudinal de la uretra y la vertical del cuerpo vesical.

Esto nos permitía diferenciar radiológicamente dos tipos de incontinencia que, en su momento, fueron de gran interés en la elección del tipo de tratamiento:

Tipo I (o Green I): Apertura del ángulo β sin modificación del α . Hay un discreto descenso de la vejiga.

Tipo II (o Green II): Apertura tanto de ángulo β como del α . Hay un marcado descenso de la vejiga.

Por último la cistografía nos permitiría también evaluar la forma, posición y apertura del cuello vesical.

Exploración urodinámica:

1) Fundamentalmente la **cistomanometría**, que consiste en el estudio gráfico de los cambios de presión de la vejiga cuando la llenamos hasta su capacidad máxima y la sometemos a una serie de pruebas para conocer su respuesta. Con la cistomanometría apreciamos la presencia o no de contracciones involuntarias del detrusor y la acomodación o adaptabilidad del mismo músculo. Su utilidad se basa en definir:

- Las vejigas de capacidad disminuida, normal o de gran capacidad.
- Si la vejiga es estable o inestable (con contracciones involuntarias)
- Vejigas de baja acomodación o de acomodación normal.

-Si hemos apreciado IU de esfuerzo en el test de incontinencia, podemos emitir el diagnóstico de IU de esfuerzo genuina si la cistomanometría es normal y el diagnóstico de IU mixta si a la IU de esfuerzo se asocia a un detrusor inestable.

2) **Esfinterometría:** Mide principalmente la relación entre las presiones uretral y vesical. La presión de cierre es la diferencia entre las presiones intravesical e intrauretral. Mientras sea positiva la mujer será continente y, si se anula o negativiza, será incontinente. Con esta exploración podremos observar:

- Alteraciones esfinterianas con transmisión conservada.
- Capacidad esfinteriana normal con transmisión disminuida.
- Cuadros mixtos.

3) **Flujometría:** Mide mediante un detector electrónico el flujo urinario durante la micción, registrándose instrumentalmente. El registro muestra inicialmente un ascenso correspondiente al flujo de apertura de la uretra y luego va disminuyendo según

disminuye el volumen urinario. Permite diagnosticar patologías uretrales (obstrucción, dilatación), neurológicas, etc.

TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA:

1.-IU DE URGENCIA:

DETRUSOR INESTABLE: El tratamiento se basa en:

Tratamiento médico: Se han probado múltiples tratamientos:

a) **Anticolinérgicos:**

Cloruro de trospio (Uraplex®) 20 mg/12 horas. Los efectos secundarios más marcados son el estreñimiento, la sequedad de boca. Contraindicado en glaucoma.

Succinato de solafenacina (Vesicare®) 5-10 mg/día, con efectos semejantes al trospio.

Clorhidrato de oxibutinina (Ditropan®) Se comienza con 2.5 mg /24 horas, aumentando la dosis hasta 5mg /8h. Dosis mejor tolerada: 2.5 mg - 2.5 mg - 5 mg. Más antiguo y con efectos secundarios más frecuentes que con los anteriores.

b) **Relajantes de fibra lisa:**

Tolterodina (Urotrol®): Se disminuyen de forma considerable los efectos secundarios de la oxibutinina, al ser muy específico de los receptores del músculo detrusor. Su acción también es más discreta.

Flavoxato (Uronid®): 200mg/8h- 400mg/8h. Es un relajante de fibra lisa. Menos efectos objetivos y menos efectos secundarios.

c) **Antidepresivos tricíclicos:** *Imipramina (Tofranil®):* Aumenta la presión uretral. Suele administrarse asociado a los anticolinérgicos. Dosis 25-50 mg por la noche.

Disciplina miccional: Micciones horarias (cada 2 horas). Si hay nicturia se restringe la ingesta de líquido por la tarde. Si hay edemas y nicturia se recomiendan ejercicios circulatorios.

Estimulación eléctrica: Con corrientes de baja frecuencia. La estimulación provoca un reflejo de inhibición del parasimpático.

VEJIGA DE BAJA ACOMODACIÓN: En las vejigas de baja acomodación se debe practicar una cistoscopia para descartar patología orgánica. Si al llenado vesical aparece un dolor en hipogastrio es sugestivo de una *cistitis intersticial* que sólo se diagnostica por cistoscopia (hemorragias submucosas al vaciar la vejiga). Se trata con instilaciones vesicales con **corticoides** y **dimetilsulfóxido** (DMSO) al principio y luego sólo con DMSO, espaciando las instilaciones cuando mejora.

En todas ellas se recomienda la disciplina miccional.

El **tratamiento quirúrgico** es sólo una mala alternativa o complemento, si fallan los anteriores:

Dilataciones vesicales si existe hipertonía

Dilataciones uretrales si existe estenosis de uretra, que pudiera provocar una vejiga de lucha.

Resección de esclerosis a cualquier nivel.

Denervación vesical, a veces asociada a plastias con músculos (p.ej. la operación de Ingelman-Sundberg, que asocia una plastia pubocoxígea)

2.- IU DE ESFUERZO:

REHABILITACIÓN DEL SUELO PÉLVICO: Las estructuras uretrales que la mantienen cerrada (alteradas en la IU de esfuerzo por disfunción uretral intrínseca) y las estructuras del suelo pélvico (alteradas en IU de esfuerzo por hipermovilidad uretral) tienen estructuras musculares estriadas que, al rehabilitarse, mejoran la IU de esfuerzo.

Esquema terapéutico:

1ª etapa de reeducación aislada (3 meses)

- Información.
- Toma de conciencia (ausencia de sinergias e inversiones)
- Terapia: 3 series / 12horas. Cada serie con:
 - 10 contracciones rápidas.
 - 10 contracciones isométricas (6" contracción / 12" relajación)
- Potenciación.
- Valoración.

2ª etapa de reeducación asociada (3 meses)

- Asociado a actividades de la vida diaria.
- Pelvitrocantéreos, abdominales, glúteos, aductores.
- En los casos de sinergias e inversiones se ha de practicar *bio feed-back*.
- Los conos vaginales son una forma de cinesiterapia / *bio feed-back* (20' diarios de pie, aumentando el peso progresivamente).
- Si no hay contracción muscular se puede iniciar con electroestimulación (alta frecuencia) hasta conseguir contracción aislada.

Son indicaciones de la rehabilitación del suelo pélvico:

- +IU de esfuerzo moderada y leve.
- +IU de esfuerzo grave sin deseo de cirugía.

CIRUGÍA DE LA IU DE ESFUERZO: Las técnicas quirúrgicas para la IUE pueden ser:

1) **Técnicas abdominales de colposuspensión.** Su propósito es mantener elevada y fija la uretra hiper móvil de la IU de esfuerzo. Por vía abdominal se disecciona el espacio de Retzius para elevar y fijar la uretra con unas suturas:

-*Cistourethropexia de Marshall-Marchetti-Krantz:* Antiguamente se realizaba dando tres puntos irreabsorbibles a cada lado de la uretra, entre el tejido parauretral y el periostio de la cara posterior del pubis o el ligamento íleo-pectíneo. Con ello se elevaba y fijaba la uretra. Hoy tiende a realizarse con un solo punto a nivel de la unión vésico-uretral. Se consigue mejoría en un 70% de casos y curación en un 40%.

-*Técnica de Burch:* Se dan tres puntos parauretrales entre la unión vésicouretral y el ligamento de Cooper. Se le atribuyen hasta un 90% de éxitos.

-*Burch laparoscópico.*

2) **Técnicas combinadas abdominovaginales de agujas.** Su propósito, al igual que en la colposuspensión, es mantener elevada y fija la uretra hiper móvil de la IU de esfuerzo. Por vía vaginal se libera la fascia endopélvica. Mediante unas suturas pasadas con unas agujas desde la región abdominal, se fija dicha fascia endopélvica a la fascia de los rectos a nivel suprapúbico:

-*Técnica de Pereyra.*

-*Variantes de Stamey y de Raz.*

-*Técnica de suspensión uretral con bandas.*

3) **Técnicas combinadas abdominovaginales de cabestrillo.** Su propósito es el

de dar un adecuado soporte a la uretra. Se realiza por vía abdominal y vaginal. Consiste en pasar una banda por debajo de la uretra a la altura de la unión uretrovesical, que se fija en la región abdominal. Se emplean cinchas de fascia abdominal (operación de Aldridge-Studdiford) o de materiales tipo *Lyodura* o sintéticos (*Mersilene*, *tiras de Zoedler*). Es fundamental liberar la fibrosis periuretral existente y no obstruir la uretra.



4) **Técnicas de cabestrillo vía vaginal.** Pese a ser muy novedosas, hoy por hoy, por su facilidad, simplicidad, buena tolerancia y resultados, se consideran de elección en el tratamiento de la IU de esfuerzo. Básicamente son dos:

- TVT (*transvaginal free-tensión tape*).
- Sistema Reemex.

3-. **IU MIXTA:**

1) Los casos de **predominio de la clínica de IU de esfuerzo**, capacidad vesical normal y contracciones involuntarias que no condicionan pérdida y que suelen presentarse en los test de provocación, se tratan con cirugía. Tras la cirugía el componente de inestabilidad cura en un 75 %.

2) Los casos de **predominio clínico de IU de urgencia**, capacidad vesical disminuida, contracciones involuntarias que condicionan pérdida y que suelen aparecer con el llenado vesical, se tratan como en el detrusor inestable, con posterior reevaluación.

APÉNDICE.FÍSTULAS GENITALES:FÍSTULAS URINARIAS BAJAS:*** Tipos:**

- 1) Fístulas vésico-cervicales.
- 2) Fístulas vésico-vaginales (las más frecuentes).
- 3) Fístulas uretro-vaginales.
- 4) Fístulas uretero-vaginales.

*** Etiología:**

Sobre todo yatrógenas tras intervenciones ginecológicas.
Mucho menos frecuentes son las secundarias a traumatismos obstétricos. Entre ellas destacan las vésico-cervicales postcesárea.

Muy raras y de mal pronóstico son las secundarias a carcinomas o a su irradiación.

Excepcionalmente pueden simular fistulas la anormal desembocadura congénita de los uréteres en vagina.

*** Clínica:**

Fundamentalmente la constituye la pérdida involuntaria de orina más o menos constante a través de la vagina.

Pueden condicionar infecciones urinarias de repetición.

En las fistulas vésico-cervicales puede presentarse menuria (Síndrome de Yousseff)

Las fistulas uretero-vaginales se dan en los postoperatorios ante lesiones ureterales no diagnosticadas, tras un cuadro de dolor lumbar y a veces fiebre, que se resuelve con la apertura del uréter a vagina.

*** Diagnóstico:**

Visualización directa del escape de orina a través del orificio fistuloso, que puede evidenciarse mejor tras la instilación de un colorante o leche como relleno vesical.

Radiológicamente pueden visualizarse mediante cistografías o urografías descendentes, según el nivel, que nos permitirá no sólo su diagnóstico, sino además su topografía y posible multiplicidad.

*** Tratamiento:****a) Fístulas vesicales:**

+Operación de Fueth-Mayo: Invaginación del conducto fistuloso por vía transvaginal.

+Operación Sims-Simon: Asocia excisión de la zona cicatricial.

+Operación de Latzko: Colpoclesis alta.

+Operaciones suprapúbicas: Cierre transperitoneal de fistulas vésico-vaginales altas, o vésico-cervicales, con interposición o no de colgajos peritoneales, epiploicos, etc.

b) Fístulas uretrales:

+Si son asintomáticas no requieren tratamiento.

+Si se intervienen se realizan plastias uretrales, con o sin colgajos.

c) Fístulas ureterales: Existen distintas técnicas según el nivel de lesión:

+Lesiones del uréter distal:

Reimplantación vesical (ureteroneocistotomía)

Plastia vesical de Boari.

Ureteroureterostomía (anastomosis terminoterminal)

Transureteroureterostomía (anastomosis terminolateral)

+Lesiones ureterales medias: Rara vez son causa de fistulas vaginales. Se practican anastomosis terminoterminales o terminolaterales.

+Lesiones ureterales altas: No implicadas en problemas fistulosos con vagina.

Se tratan mediante:

Anastomosis terminoterminal.
Plastia pielicial de Boari.
Injerto artificial de uréter.
Autotransplante de riñón.

+Si la importancia de la lesión o su etiología así lo recomiendan pueden practicarse:

Nefrostomías: Convencional o percutánea, provisional o definitiva.
Neovejiga con reimplantación ureteral.
Ureterocutaneostomía.
En casos extremos: Ligadura del uréter proximal o nefrectomías.

FÍSTULAS RECTO-VAGINALES:

*** Etiología:**

Traumatismos del parto (curación parcial de desgarros completos de periné)
Yatrógenas tras intervenciones ginecológicas vaginales o abdominales.
Abscesos.
Carcinomas avanzados.
Actínicas: Las de peor solución quirúrgica.

* **Clínica:** Incontinencia de gases y/o heces. Las muy pequeñas pueden pasar desapercibidas y el diagnóstico suele resultar difícil.

*** Tratamiento:**

Las traumáticas alejadas del esfínter anal tienen tendencia a la curación espontánea, por lo que no deben intervenir hasta transcurridos al menos 6 meses.

El tratamiento quirúrgico consistirá en reavivar los bordes en tejido sano, cerrar invaginando la mucosa rectal de la fístula y por encima la vagina por planos.

En casos de grandes fístulas o fístulas en cúpula vaginal puede plantearse una colpocleisis distal a la fístula.

En fístulas muy altas puede requerirse una operación abdominovaginal combinada.

En pacientes ancianas cabe mejorar pre y postoperatoriamente el trofismo vaginal con la administración de estrógenos.