



MÓDULO 3

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA INCONTINENCIA DEL PACIENTE GERIÁTRICO

Víctor Manuel Balbás Liaño

Agustín Felipe Gómez Laso

ÍNDICE

	Pág.
Módulo 1.1 Introducción a la incontinencia. Valoración del paciente incontinente.	3
Módulo 1.2 Tratamiento de la incontinencia.	45
Módulo 1.3 Tratamiento paliativo o preventivo de la incontinencia	97
Módulo 1.4 Incontinencia Fecal	133



MÓDULO 3-1.
INCONTINENCIA URINARIA
VALORACIÓN DEL PACIENTE INCONTINENTE.

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es un problema de salud frecuente que afecta a ambos sexos, aunque es más prevalente en las mujeres. Su incidencia aumenta con la edad.

Aunque son muy variables las cifras sobre la frecuencia de esta patología, se estima que aproximadamente una de cada cuatro mujeres puede llegar a sufrir IU a lo largo de la vida.

Si bien la IU no implica gravedad clínica en cuanto a pronóstico, sí que se trata de un problema de salud que repercute de forma muy importante en la calidad de vida de las personas que la padecen. En este sentido, la Atención Primaria puede y debe desempeñar un papel fundamental tanto en la prevención de la IU como en su abordaje mediante la detección precoz y el tratamiento adecuado.

Hay que tener en cuenta que la IU todavía es un problema poco detectado por muchas circunstancias: desde la vergüenza a explicarlo al hecho de considerarlo algo normal de la edad. Debido a su especial vinculación con las personas en el ámbito de la Atención Primaria, los profesionales de enfermería son un colectivo que puede tener un papel clave en el abordaje de este problema de salud tan frecuente.

Este Curso, presentado en diferentes módulos formativos, representa una importante oportunidad para profundizar en el conocimiento del manejo de esta patología y contribuir con ello a la mejora de la calidad de vida de muchas personas.

Objetivos

Mediante un enfoque eminentemente práctico, el primer módulo formativo del Curso de IU pretende:

- Mejorar el conocimiento del impacto epidemiológico de la IU.
- Ayudar a conocer el verdadero impacto de la IU en la calidad de vida de las personas afectas.
- Proporcionar una actualización sobre los mecanismos fisiopatológicos implicados en la IU.
- Facilitar una adecuada actualización sobre los diversos tipos de IU y las formas de diferenciarlos, incluyendo los relacionados con el examen físico.

1. ¿Quién es el paciente incontinente?

Consideramos que un paciente padece IU cuando tiene una pérdida involuntaria de orina.

La IU se considera simultáneamente un síntoma, un signo y una condición fisiopatológica:

- **Síntoma:** el paciente puede percibir la pérdida.
- **Signo:** es objetivado por el profesional sanitario, quien además valora su magnitud, que puede ser leve, moderada o grave.
- **Condición fisiopatológica:** la IU es un síndrome cuyo trastorno de base puede obedecer a diferentes condiciones fisiopatológicas, que se investigan de diferentes maneras. Por ejemplo, la hiperactividad del detrusor, la condición fisiopatológica que subyace en la vejiga hiperactiva (VHA) (lo veremos más adelante).

2. ¿Qué frecuencia tiene la incontinencia urinaria en el hombre y en la mujer?

Aunque la IU afecta a todos los grupos de población, a cualquier edad o género, presenta una especial incidencia en la mujer y **la frecuencia aumenta claramente con la edad**. En conjunto, un 75% de los incontinentes son mujeres, y un 25%, hombres. A partir de los 80 años, la prevalencia en ambos géneros tiende a igualarse.

Los grandes estudios de prevalencia internacionales muestran que, en la población adulta, aproximadamente un 25% de las mujeres y un 10% de los hombres padecen IU. Efectivamente, una de cada cuatro mujeres y uno de cada nueve varones sufrirán un episodio de IU a lo largo de su vida. Aproximadamente un tercio de las mujeres entre los 42 y los 50 años y dos de cada cinco por encima de los 60 años padecen esta enfermedad. Por lo general, los hombres consultan menos con el médico y utilizan absorbentes con menor frecuencia que las mujeres.

3. ¿A qué edad es más frecuente?

En nuestro país, la prevalencia en mujeres de entre 18 y 65 años se encuentra en torno al 20%. Las cifras se duplican entre los subgrupos de 20-35 años (22%) y de 51-65 años (58%). Es especialmente elevada en mayores de 80 años.

La edad de inicio de la IU en la mujer está comprendida entre los 30 y los 51 años en el 60% de los casos; entre los 20 y los 29 años, en un 22%, y entre los 52 y los 65 años, en un 19%. De estos datos deducimos que la IU en la mujer no puede considerarse de ninguna manera un trastorno de personas ancianas. Por el contrario, la media de edad de comienzo para los hombres es de en torno a los 63 años.

Los picos de incidencia en las mujeres se presentan en las edades medias de la vida (45-54 años) y entre los 75 y los 84 años.

4. Los pacientes no consultan. ¿Por qué?

La IU deteriora de forma apreciable la calidad de vida y conlleva problemas higiénicos y sociales, lo que limita el grado de autonomía del paciente, abocando a una situación de aislamiento por la sensación de vergüenza, con pérdida de la autoestima y repercusiones psicológicas. Las más importantes de ellas son:

- **Miedo:** reacción natural ante la pérdida de control de los esfínteres en algunas situaciones; en otras ocasiones, se manifiesta como miedo a oler mal.
- **Desconcierto:** ante la pérdida de control de una de las funciones básicas del organismo.
- **Vergüenza:** muchas personas se sienten profundamente avergonzadas de ser incontinentes y hacen todo lo posible para ocultar el problema.
- **Negación:** el miedo, el desconcierto, la vergüenza o la culpa pueden provocar que las personas nieguen que son incontinentes, justificándose.
- **Resignación:** algunas personas tienen sentimientos de indefensión o desesperanza en relación con su IU; lo asumen como un cambio natural asociado a su edad y se resignan a la situación, ignorando que en la mayoría de los casos su trastorno puede curarse o mejorar de forma ostensible.

Como resultado de todos estos sentimientos, parte de las personas que padecen IU lo oculta y no busca ayuda. Aunque es cierto que las mujeres jóvenes con IU, cada día más, buscan de forma activa una solución a su problema, en un estudio realizado en el ámbito rural en nuestro país, en mujeres mayores de 40 años de edad, un 38% refería tener una repercusión de su IU en el terreno psicosocial moderada o grave, a pesar de lo cual sólo un 11% había consultado al médico. En el 70% de los casos, la existencia de la IU era conocida exclusivamente por la paciente, sólo en un 11% por el cónyuge y únicamente en un 8% por otro familiar. Al estudiar por grupos de edad, se ve que, conforme aumenta la edad de la mujer, el «secreto» disminuye. En otro estudio

realizado en una zona urbana de nuestro país, en mujeres en edad laboral, más de la mitad de ellas no había consultado acerca de ese problema.

En otros países, la situación es similar. Por ejemplo, en el estudio EPINCONT, realizado en 27.936 mujeres europeas, un 25% de las mujeres ≥ 20 años de edad no institucionalizadas era incontinente. Aproximadamente el 7% tenía IU moderada o grave. En conjunto, el 26% de las mujeres había consultado a su médico; de las que padecían IU grave, lo había hecho un 54%.

5. ¿Cómo diagnosticamos la incontinencia urinaria en pacientes que no consultan? Despistaje de la incontinencia urinaria

Las intervenciones terapéuticas sobre la IU modifican su evolución resolviendo en un elevado número de casos el problema; ello, junto al hecho de que en numerosas ocasiones es un problema oculto, justifica que esta patología sea incluida en un programa de cribado.

El grupo de expertos del PAPPS (Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud) establece la recomendación de realizar en mayores de 75 años un despistaje de factores con capacidad de predicción consistente para la pérdida de funcionalidad, entre los que se encuentra la IU (junto con el deterioro cognitivo, el déficit sensorial, etc.). A todos los ancianos se les debe preguntar específicamente sobre problemas en la micción (grado de recomendación A).

En Atención Primaria, este despistaje lo puede realizar el médico o el personal de enfermería mediante preguntas directas, como: «¿Ha notado que se le escape la orina?», «¿Tiene algún problema con la orina?», «¿Se le escapa la orina de forma involuntaria sin que sea capaz de evitarlo?», «¿Moja o humedece sin querer su ropa interior o la de la cama?».

En caso positivo, se debe proceder a realizar una valoración individualizada de las características de la IU, sus desencadenantes y repercusiones.

Además, conviene hacer un cribado de IU de esfuerzo o estrés (IUE) en mujeres con hijos o con otros factores de riesgo (obesidad), y captar a las mujeres embarazadas para poder iniciar el tratamiento inmediatamente después del parto, que es cuando ha demostrado ser eficaz para prevenir la IUE.

En las mujeres que no han estado embarazadas y no presentan otros factores de riesgo de padecer esta enfermedad, no hay recomendaciones sobre cuál es la edad óptima para realizar el cribado de IU. Teniendo en cuenta que el pico de incidencia de la IUE está en torno a los 40 años, y que esta edad coincide además con el comienzo del aumento de incidencia de la IU de urgencia (IUU), es una edad adecuada para realizar el cribado y comenzar el tratamiento rehabilitador lo antes posible.

6. ¿Cómo se mantiene la continencia? Diferencias entre el hombre y la mujer

La continencia es el resultado de la perfecta integridad, función y coordinación de la vejiga, la uretra y de los centros nerviosos responsables de su actividad.

La **vejiga** es un músculo en forma de globo que almacena la orina hasta el momento de expulsarla.

Se distinguen en ella tres zonas anatómicas:

- **Cúpula:** elástica y delgada.
- **Base:** está fijada a los órganos vecinos y es más gruesa. En ella encontramos una zona muscular, situada entre los uréteres y la uretra, llamada **trígono**, de origen embriológico, diferente al resto de la vejiga.
- **Cuello:** constituye la entrada de la uretra en la vejiga.

La pared de la vejiga está constituida por tres capas:

- **Externa** o peritoneal.
- **Intermedia** de músculo liso (**detrusor**), distensible, encargada de la contracción vesical.
- **Interna**, constituida por la mucosa, llamada **urotelio**.

La **uretra**, o conducto por donde sale la orina, tiene la doble función de controlar el vaciado de la orina y conducirla. La salida de la vejiga –el **cuello vesical**– a la uretra forma el llamado **esfínter interno**, de control involuntario, formado por musculatura lisa y rodeado, en su capa más externa, por una capa de músculo estriado que constituye el **esfínter externo**, de control voluntario, que tiene un papel muy importante en el mantenimiento de la continencia.

La uretra masculina y la femenina tienen diferencias anatómicas y funcionales. La uretra femenina mide 3-4 cm, y la masculina, 20 cm. En la mujer, desde su origen en el cuello vesical y tras un corto trayecto con un calibre mayor que en el caso del varón, termina en el meato externo. En el hombre podemos identificar diferentes partes:

- **Parte fija:** subdividida en **uretra prostática y membranosa**.
- **Parte móvil:** llamada **porción esponjosa o cavernosa**, que se divide en dos zonas: una proximal o **bulbar**, y otra distal o **peneana**.

La función correcta de la vejiga depende de la integridad y la fortaleza de los músculos que la soportan o **suelo pélvico** (SP); estos músculos contribuyen a mantener cerrada la uretra durante la fase de llenado vesical.

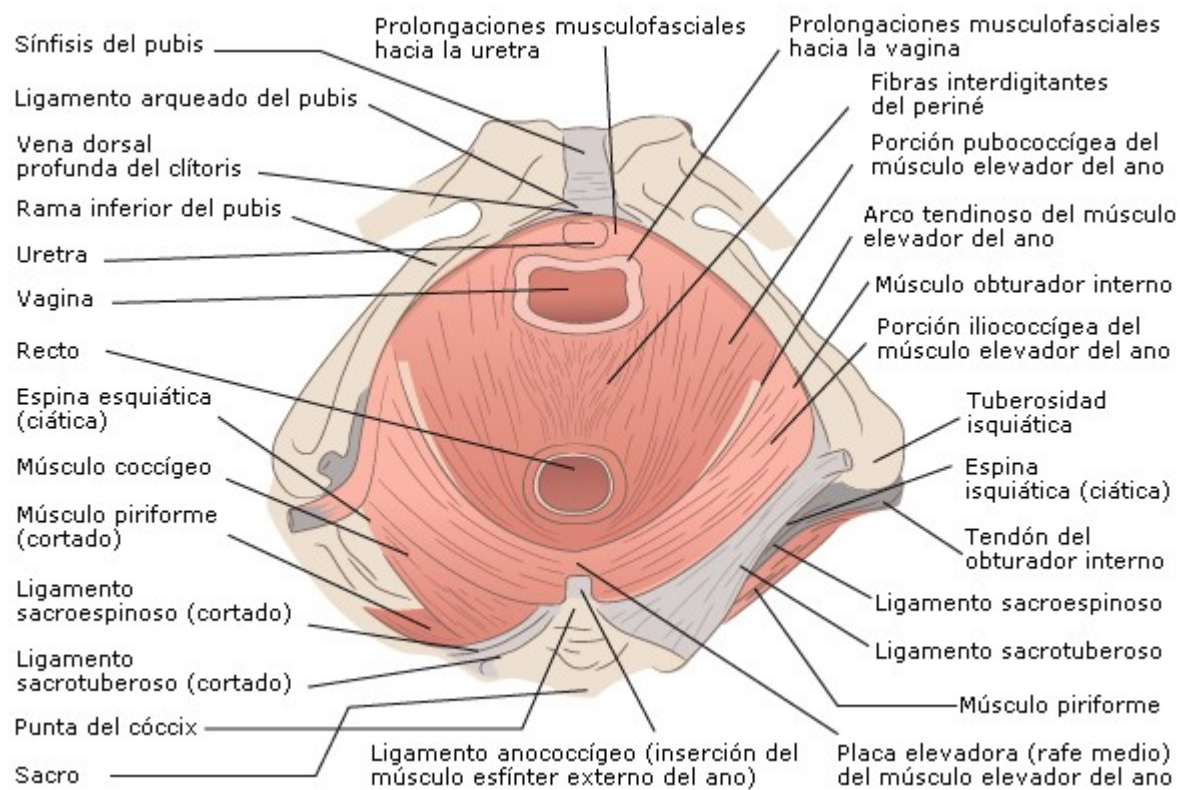


Figura 1a. Suelo pélvico en la mujer. Atlas de anatomía NETTER. L-338.

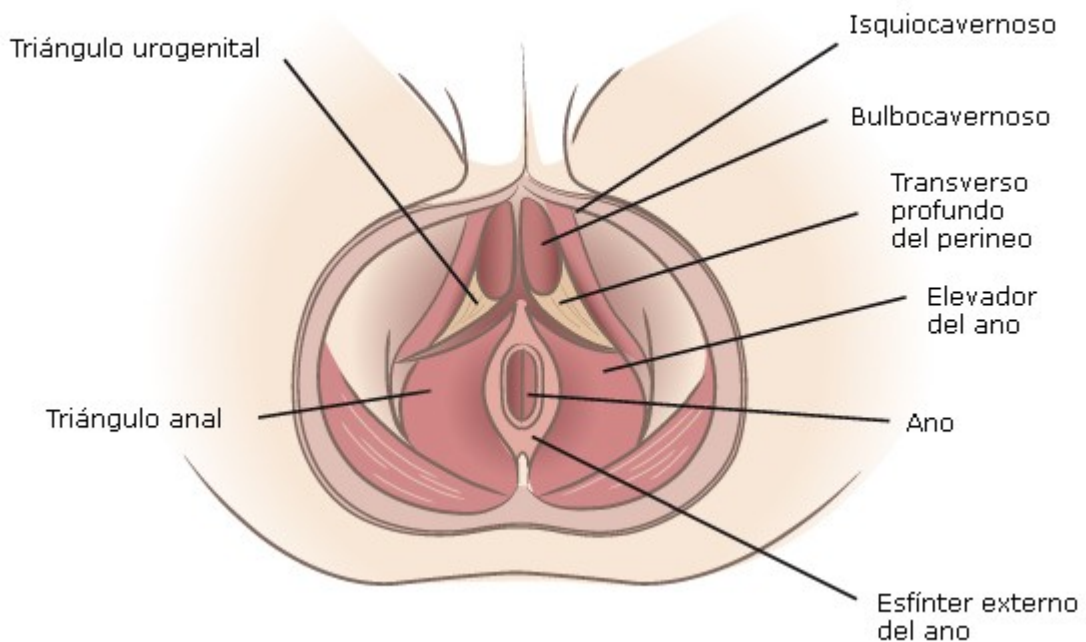


Figura 1b. Suelo pélvico en el hombre.

El **SP** es un sistema de músculos y ligamentos que cierran el suelo del abdomen, manteniendo en posición correcta y en suspensión la vejiga, la uretra, el útero y el recto, en contra de la fuerza de la gravedad. El debilitamiento del SP provoca uno o varios de los siguientes trastornos: IUE, incontinencia fecal, prolapsos (caída de los órganos intraabdominales), dolores pélvicos y disfunciones sexuales.

La micción y la continencia son el resultado de la magnitud de dos fuerzas coordinadas y contrapuestas: la presión intravesical y la presión intrauretral.

Durante el **llenado vesical**, la presión intrauretral permanece más alta que la intravesical, asegurando la continencia. En esta fase, el músculo detrusor está relajado y los esfínteres aprietan la uretra como si fuesen bandas elásticas, manteniéndola cerrada.

Cuando se va al baño a miccionar, comienza la **fase de vaciado**, con la apertura del **esfínter interno**, la relajación voluntaria del **esfínter externo** y la caída de la presión intrauretral. A continuación, el músculo detrusor se contrae para expulsar la orina, aumentando la presión intravesical, lo que favorece la micción.

En condiciones normales, el esfínter estriado se controla voluntariamente gracias al **cerebro**. Cuando la vejiga está llena, ésta envía una señal al cerebro que es procesada por la **corteza prefrontal**. Una vez hemos tomado la decisión de que estamos en el sitio adecuado para orinar, el **centro de vaciado miccional**, que se encuentra en la protuberancia, es el responsable de que la micción se realice de una forma coordinada (relajación del sistema esfinteriano y contracción del detrusor, de la que se encarga el **sistema nervioso parasimpático**).

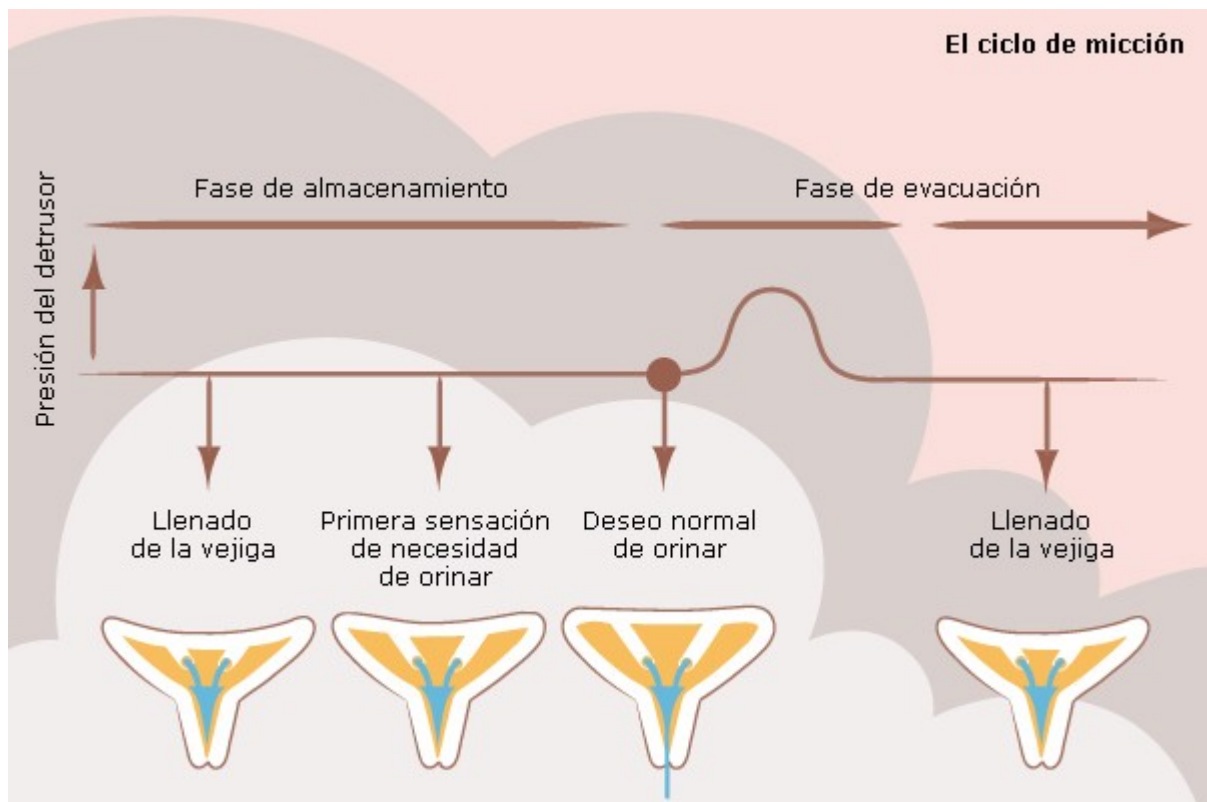


Figura 2. Representación del ciclo normal de la micción. En condiciones normales, al final de la fase de almacenamiento se produce el deseo miccional. En caso de vejiga hiperactiva, aparecen contracciones del músculo detrusor, y por tanto deseo miccional, antes de finalizar el llenado de la vejiga.

7. Tipos de incontinencia urinaria según la duración

7.1. Incontinencia urinaria transitoria

Esta IU es la que tiene una duración menor a cuatro semanas. Su origen suele ser una enfermedad aguda. Remite en el 75% de los casos si se resuelve el problema, pero, si no se actúa sobre el mismo, puede dar origen a IU establecida o permanente.

Las causas de la IU transitoria pueden recordarse mediante el acrónimo DRIP («goteo» en inglés):

- D** Delirium
Drogas y fármacos
- R** Retención urinaria
Restricción ambiental
- I** Infección de orina
Inflamación de la vagina
Impactación fecal
Inmovilidad
- P** Poliuria (puede ser secundaria a descompensación diabética, etc.)
Polifarmacia

7.2. Incontinencia urinaria permanente

Esta IU es la que tiene una duración superior a cuatro semanas. La North American Nursing Diagnosis Association (**NANDA**) clasifica la IU permanente mediante cinco etiquetas diagnósticas que pueden corresponder con nomenclatura usada en la clínica médica. Sin embargo, en este caso el interés de la disciplina enfermera no radica en la etiología, sino en la respuesta, en términos conductuales, que la pérdida de orina involuntaria genera en los individuos:

- Incontinencia urinaria de esfuerzo o estrés (IUE).
- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU).
- Incontinencia urinaria mixta (IUM) (engloba IUE e IUU).
- Incontinencia urinaria por rebosamiento (IUR).
- Incontinencia urinaria funcional (IUF).
- Incontinencia urinaria total.

7.2.1. Incontinencia urinaria de esfuerzo o de estrés

Se define como el estado en que se produce una pérdida de orina al aumentar de forma rápida la presión abdominal; por ejemplo, al toser, hacer esfuerzos, estornudar o levantar objetos pesados (figuras 3 y 4). En casos más graves, ocurre simplemente al caminar o al levantarse.



Figura 3. Al toser se aumenta de forma rápida la presión abdominal.

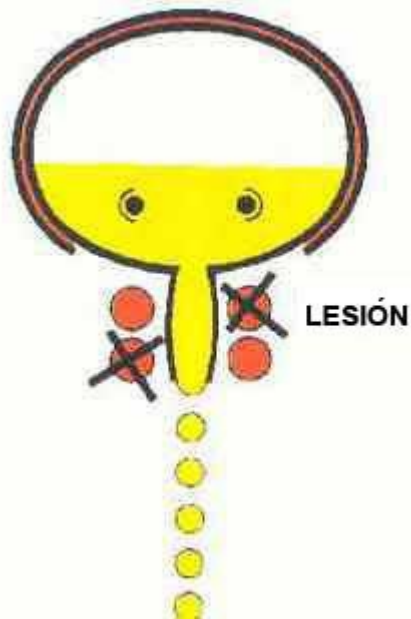


Figura 4. Fallo de la uretra.

A su desarrollo contribuyen dos mecanismos fundamentales: la hipermovilidad uretral o la disfunción intrínseca del esfínter. En el primer caso, existe una debilidad en el soporte de la uretra proximal, constituido fundamentalmente por el ligamento pubouretral y la fascia endopélvica, que favorece el descenso del cuello vesical y la uretra proximal cuando se eleva la presión intraabdominal. Suelen ser pérdidas de menos de 50 ml. En el segundo caso, el esfínter uretral presenta un defecto intrínseco que puede ser secundario a la edad, trauma obstétrico, cirugía, radioterapia o enfermedades neurológicas. En estos casos, la pérdida suele ser más cuantiosa. En ambos casos, el residuo vesical posmiccional (RVP) es bajo. Blaivas y Olsson clasificaron la IUE según la contribución de cada uno de estos mecanismos: en el tipo 1 predomina la hipermovilidad uretral y el tipo 3 está causado por disfunción intrínseca esfinteriana; en el tipo 2, el mecanismo es combinado.

7.2.2. Incontinencia urinaria de urgencia

Es la pérdida involuntaria de orina, asociada a un fuerte deseo miccional (micción imperiosa) que llamamos **urgencia** miccional. A menudo se acompaña de polaquiuria (también llamada **frecuencia**) y **nocturia**. Las pérdidas suelen ser de mayor intensidad que en la IUE.

Vejiga hiperactiva

La IUU generalmente forma parte de un síndrome llamado **VHA o síndrome urgencia-frecuencia** o **urgencia-incontinencia**. Se debe a contracciones involuntarias del músculo detrusor durante la fase de llenado vesical, por lo que el trastorno se conoce también como **inestabilidad del detrusor** o vejiga inestable (figura 5). En condiciones normales, durante esta fase el músculo detrusor debe encontrarse en reposo para permitir el correcto llenado vesical, y contraerse sólo cuando voluntariamente decidimos orinar.



Figura 5. La llamada «inestabilidad del detrusor» consiste en contracciones involuntarias del músculo detrusor durante la fase de llenado vesical. El deseo miccional comienza cuando la vejiga no ha llegado a replecionarse.

En sujetos normales, el **volumen medio de micción** es de 200-300 ml, siendo normalmente mayor en las primeras horas del día después de levantarse. El **primer deseo miccional** suele ocurrir con volúmenes vesicales comprendidos entre 100 y 250 ml.

El **deseo normal de orinar** acostumbra a darse entre 250-300 ml, y el deseo miccional fuerte suele aparecer con más de 350 ml. En este trastorno, el músculo se encuentra hiperactivo y se contrae aunque la vejiga tenga sólo pequeñas cantidades de orina en su interior; el deseo de orinar ocurre con menor volumen vesical y, por tanto, las micciones son de menor volumen. El RVP también es bajo.

En los estados iniciales de la VHA, los pacientes presentan urgencia, pero no IU. En realidad, ésta es un síntoma tardío y se presenta sólo en aproximadamente la tercera parte de los pacientes con VHA. En este sentido, la mayoría de los pacientes que padecen este proceso sólo presentan polaquiuria o urgencia miccional, y no están representados en los estudios epidemiológicos de IU, infravalorando la incidencia real de la VHA.

Muchos pacientes no experimentan urgencia antes del episodio de IU, a pesar de la relación fisiopatogénica establecida; así pues, el término urgencia-incontinencia o IUU es inapropiado. Por ello, la denominación de vejiga hiperactiva, que inicialmente se empleó para los casos de inestabilidad idiopática, ha ido ganando lugar y hoy se propugna como el sustituto preferido a los términos de urgencia o de inestabilidad.

¿Cuáles son las causas de la vejiga hiperactiva?

Cualquier agente mórbido que actúe sobre la vejiga puede producir contracciones vesicales involuntarias. Entre ellos se incluyen los que afectan a la pared vesical, que se engloban dentro de lo que se denomina **IUU sensitiva** (inflamaciones como las cistitis, neoplasias o cálculos).

La **obstrucción al flujo urinario**, como ocurre en los varones afectos de hiperplasia benigna prostática o en las mujeres intervenidas de una IUE en las que se ha llevado a cabo una sobrecorrección, es otra causa frecuente que conlleva hiperactividad del detrusor, con el fin de vencer el obstáculo al flujo de orina.

Además, las contracciones no inhibidas del detrusor pueden ser secundarias a un **proceso neurológico** (en este caso, se denomina **hiperreflexia del detrusor**) que afecte a los centros inhibidores del sistema nervioso central como consecuencia de una lesión cortical o subcortical (enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, enfermedades desmielinizantes como la esclerosis múltiple, demencias, tumores cerebrales, traumatismos, etc.), o que afecte a la médula suprasacra (figuras 6 y 7).

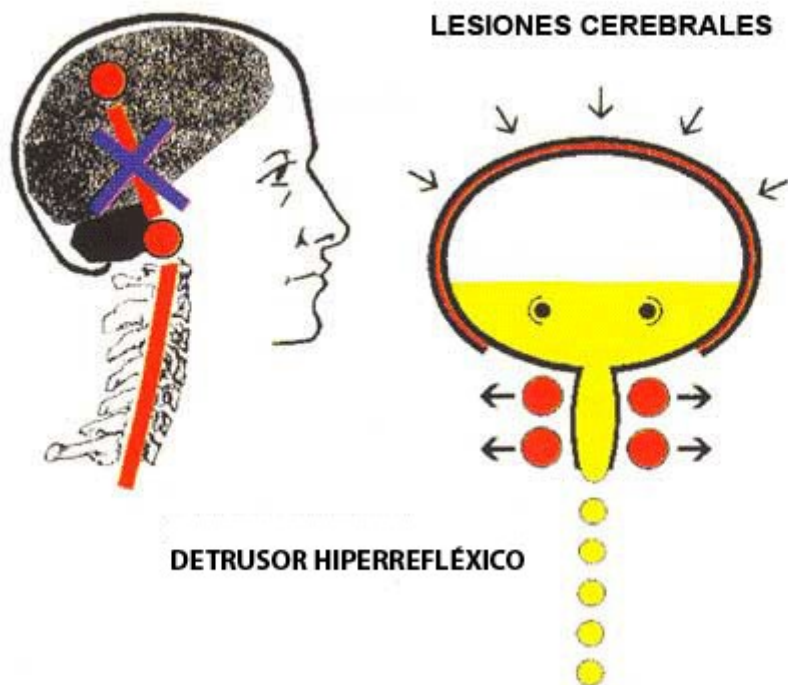


Figura 6. Contracciones involuntarias del detrusor producidas por lesiones cerebrales: detrusor hiperrefléxico.

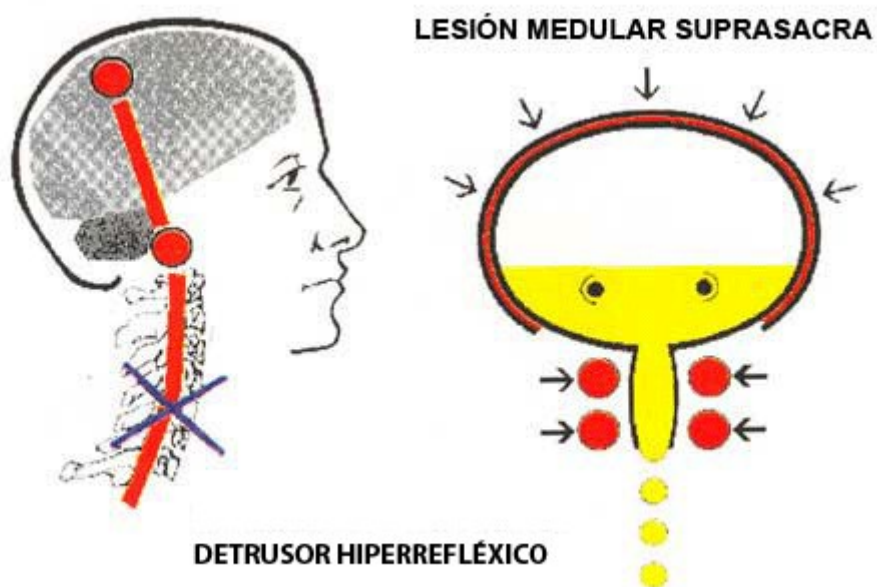


Figura 7. Contracciones involuntarias del detrusor producidas por lesiones medulares suprasacras: detrusor hiperrefléxico.

No obstante, en muchos pacientes, particularmente en el grupo de avanzada edad, las contracciones involuntarias vesicales tienen un origen **idiopático** (figura 8). Se cree que en la mayoría de estos pacientes subyace algún tipo de anomalía neurológica subclínica.

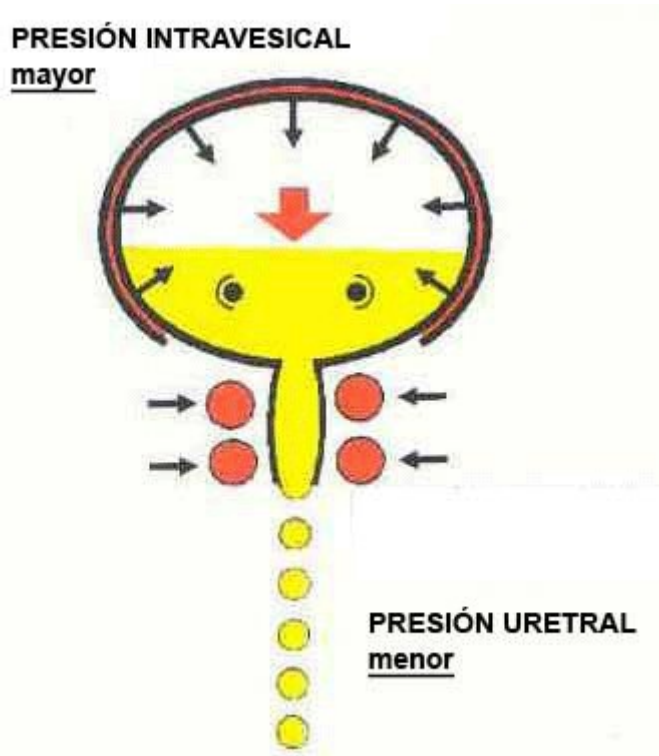


Figura 8. Las contracciones involuntarias del detrusor aumentan la presión vesical por encima de la uretral.

El personal sanitario no debe no recomendar la ingesta excesiva de **líquidos**, que puede desencadenar urgencia o frecuencia. Algunos **fármacos** de uso muy frecuente (diuréticos) pueden desencadenar urgencia miccional, aumento del volumen y de la frecuencia, e IUU. El alcohol produce esos mismos efectos, pero además origina sedación y su consumo crónico conduce a neuropatía autonómica. La cafeína puede desencadenar IUU por aumentar la contracción vesical, y otras bebidas con efecto diurético o estimulante, como el té o la cola, pueden producir el mismo efecto.

Por último, existen situaciones cotidianas que pueden originar las contracciones desinhibidas del detrusor, como los cambios de temperatura o el hecho de oír un grifo abierto, así como situaciones de estrés.

7.2.3. Incontinencia urinaria refleja o por rebosamiento

Consiste en la pérdida de orina que ocurre a intervalos previsibles cuando el volumen de la misma supera la capacidad vesical, no existiendo contracción del músculo detrusor ni un defecto en el SP. Sucede cuando la vejiga no se vacía adecuadamente debido a una obstrucción mecánica o funcional. En este tipo de IU, la pérdida urinaria es más o menos continua. Hay escapes casi constantes y de pequeña cantidad durante el día y la noche, en goteo o en pequeños chorritos. No es excepcional que sea semejante a una IUE, intensificándose con los cambios posturales o con aumentos bruscos de la presión abdominal. Asimismo, el paciente siempre se siente mojado, con ausencia de la sensación del deseo miccional y sin tener conciencia clara del momento de la fuga, como ocurre en el paciente parapléjico debido a la actividad anormal de la médula espinal. La retención urinaria crónica normalmente no es dolorosa.

En todos los casos, el RVP es mayor de 100 ml, y muy frecuentemente se palpa globo vesical.

Es más frecuente en los varones, generalmente como consecuencia de una **hiperplasia benigna de próstata** que dificulta el flujo urinario.

La causa más frecuente en mujeres es la afectación neurogénica de la **médula espinal sacra**, que afecta a la capacidad de contracción del músculo detrusor (figura 9) y que, obviamente, también puede ocurrir en los varones. La obstrucción uretral primaria en la mujer es un trastorno muy raro; puede ocurrir como consecuencia de procesos inflamatorios secundarios a intervenciones quirúrgicas del cuello vesical o uretra, por compresión tumoral de las mismas zonas, divertículos, quistes o abscesos uretrales, prolapsos pélvicos o como consecuencia de ciertos fármacos (ver más adelante). Ocurre más frecuentemente por la sobrecorrección quirúrgica de una IUE.

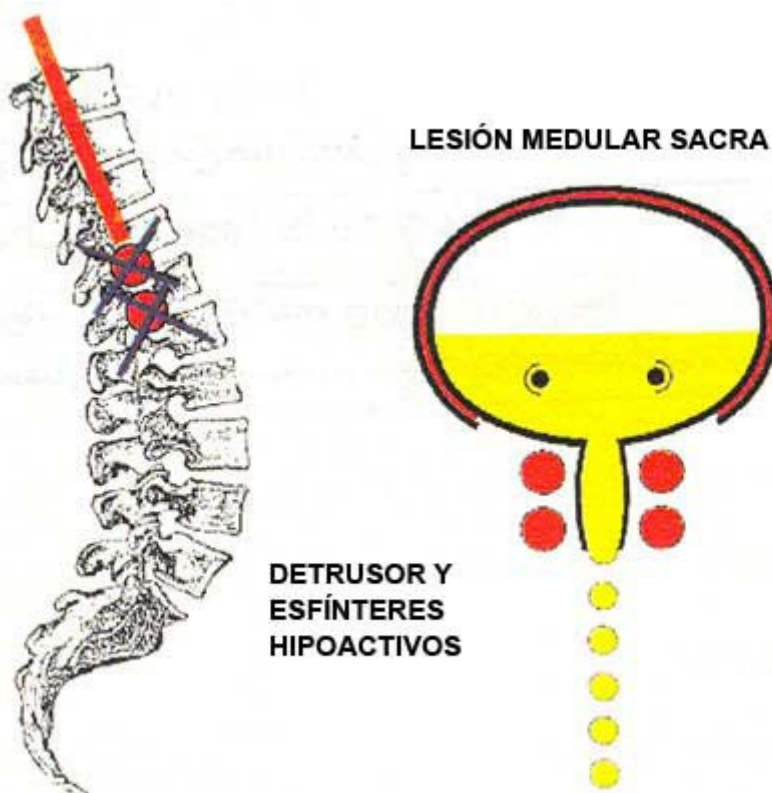


Figura 9. Detrusor hiporrefléxico por lesión medular sacra.

La IUR se denomina también **incontinencia paradójica**. Es como un vaso lleno que rebosa su contenido cuando sigues vertiendo el líquido sobre él. En resumen, comienza como IU, pero realmente se trata de una retención urinaria, una retención crónica bien tolerada; no como en el caso de la retención urinaria aguda, que es el globo vesical con dolor que pide sondaje. La IU paradójica o retención urinaria crónica suele comenzar por fracaso renal crónico, con elevación de la creatinina e hidronefrosis con atrofia renal, a veces con eccema por el escape de orina. Se trata con sonda urinaria por lo menos hasta resolver la causa, si es que esto es posible (cirugía de la hiperplasia prostática benigna, corrección del prolapso, pesario, etc.).

Además, no debemos olvidar que la mayoría de los fármacos que pueden desencadenar IU reducen la contracción vesical, paralizan la vejiga y producen IUR. Muchos de estos fármacos disminuyen también el peristaltismo intestinal, lo que produce estreñimiento, y en los ancianos, a veces, impactación fecal (que es, como hemos visto, otra causa de IU transitoria). Entre éstos, están los fármacos con acción **anticolinérgica**, como antipsicóticos, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, espasmolíticos, antieméticos, opiáceos o bromuro de ipratropio; los **relajantes del músculo liso**, como benzodiazepinas y otros sedantes e hipnóticos; algunos broncodilatadores, como salbutamol y terbutalina; fármacos antihipertensivos que actúan como antagonistas de los canales del calcio (nifedipino, flunarizina, verapamilo, amlodipino), o fármacos **antiinflamatorios no esteroideos**, como flurbiprofeno o indometacina.

Otros fármacos pueden desencadenar IUR aumentando el tono uretral, como es el caso de los descongestionantes nasales (efedrina y fenilpropanolamina) o los antidepresivos tricíclicos (imipramina o amitriptilina).

Dentro de este capítulo, en Atención Primaria merecen especial atención el **enolismo** y la **diabetes**. Ambos pueden conducir a una IUR como consecuencia de la lesión de nervios periféricos, que en el segundo caso se denomina **cistopatía** diabética.

La neuropatía diabética es la más frecuente de las complicaciones de esta enfermedad. Una de sus manifestaciones es la neuropatía autonómica, que en el aparato urinario se manifiesta, en primer lugar, por un déficit sensitivo, con pérdida de instauración insidiosa de la sensibilidad del llenado vesical. Se observa un incremento gradual del tiempo transcurrido entre las micciones, hasta que llega un momento en que el paciente puede llegar a orinar una o dos veces al día sin experimentar en ningún momento una urgencia urinaria real.

A menudo, el paciente no ha reparado en la instauración de este proceso, pero la persistencia del mismo conducirá finalmente a una descompensación del detrusor, lo que genera una vejiga hiporrefléxica o incluso arrefléxica, con disminución de su contractilidad. En esta fase, el paciente debe efectuar pujos abdominales para iniciar y mantener el chorro de orina que se encuentra debilitado.

Es muy importante realizar un interrogatorio adecuado a los diabéticos mayores de 60 años que acuden a la consulta, porque alrededor del 40% presenta algún grado de disfunción vesicoesfinteriana por neuropatía diabética, y la descompensación vesical puede evitarse reconociendo el problema en una fase temprana e instaurando un régimen de micción estrictamente cronometrado o, en caso de que ello no sea factible, la cateterización intermitente. De otro modo, el paciente está abocado a desarrollar una insuficiencia renal crónica.

En un pequeño porcentaje de casos, los diabéticos presentan un síndrome de urgencia/incontinencia por inestabilidad del detrusor que requiere descartar la existencia de causas productoras de IU aguda que producen esta sintomatología (descompensación aguda con poliuria) y puede tratarse con anticolinérgicos. Estudios recientes evidencian un aumento de síntomas del tracto urinario inferior en pacientes diabéticos.

7.2.4. Incontinencia urinaria funcional

Incluye a los pacientes con IU sin ningún trastorno orgánico que condicione una lesión estructural del aparato genitourinario o del sostén de éste. Es frecuente en pacientes ancianos que presentan dificultad en el acceso al servicio, bien sea por obstáculos en el entorno o bien por limitaciones físicas del paciente (aparato locomotor, inadecuada funcionalidad de los órganos de los sentidos, destreza manual insuficiente, falta de motivación, etc.) (figura 10). El RVP también es bajo.

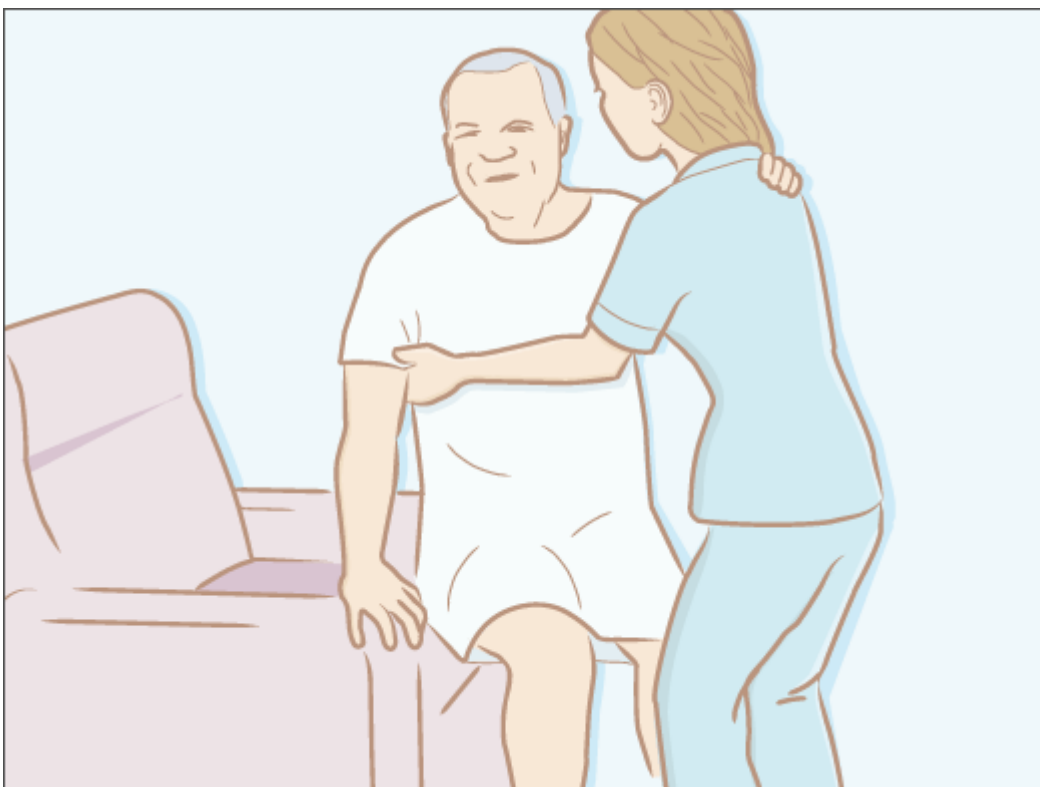


Figura 10. Las dificultades de movilidad del anciano con frecuencia condicionan incontinencia urinaria funcional.

7.2.5. Incontinencia urinaria total

Es un tipo de IU en el que se incluyen pacientes difícilmente catalogables, que experimentan una pérdida de orina continua e impredecible. La IU total se trata con absorbentes.

8. ¿Cuál es la incontinencia urinaria más frecuente en la mujer y en el varón?

La IUE es el tipo más frecuente de IU en la mujer y, probablemente, la segunda causa en las ancianas. En el estudio EPICONT, ya mencionado, el 50% de las IU son IUE, el 36% son IUM y el 11% son IUU. La prevalencia de IUE fue mayor en el subgrupo joven menor de 55 años, con un pico de incidencia a los 35-44 años. A partir de este momento comienza a decrecer de manera paulatina hasta los 80 años, mientras que la VHA en general y la IUU en particular van aumentando progresivamente. La incidencia de IUU es similar a la de la IUM, con un pico en mujeres mayores de 75 años.

Estos resultados son similares a los de otros estudios, donde la mayoría de las mujeres con IU tienen síntomas de IUE, bien sea de forma aislada o integrada en una IUM. En las ancianas, la IUM es el tipo de IU más prevalente, debido al incremento en los síntomas de urgencia con la edad.

En España, el 39% de las mujeres entre 18 y 65 años presentan una IUE; el 43%, una IUM, y el 17%, una IUU.

Por el contrario, la IUU constituye el tipo más frecuente en el hombre (40-80%), seguido de formas mixtas de IU (10-30%), IUR (15%) y, por último, IUE (menos del 10%), que sólo se presenta tras la extirpación de la próstata (prostatectomía, resección transuretral de la próstata). El aumento de la prevalencia de IU con la edad en los varones se debe en gran parte a los síntomas irritativos secundarios a la hiperplasia benigna de próstata.

Respecto a la VHA, estudios epidemiológicos recientes revelan una prevalencia importante de este síndrome (alrededor del 16% de la población general mayor de 40 años), similar entre hombres y mujeres, y que aumenta con la edad (9% entre los 40 y 44 años, y 31% en > 75 años). Sin embargo, la VHA se acompaña de IU con mucha más frecuencia en las mujeres que en los varones. En nuestro país, contamos con un estudio poblacional de prevalencia de la VHA y de sus síntomas, realizado mediante entrevista telefónica, con una prevalencia en torno al 20%.

9. ¿Cuáles son los factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer?

Todas aquellas situaciones que deterioren el SP pueden desencadenar una IUE.

9.1. Raza

La raza blanca no hispana tiene mayor riesgo de IU que la raza negra y la blanca hispana.

9.2. Embarazo

Una de cada tres mujeres experimenta IUE durante el embarazo, que suele resolverse después del parto (figura 11). Es el embarazo, más que el parto, lo que influye de una manera más determinante en la disfunción del SP. Es posible que la IU del embarazo deba considerarse una entidad independiente. Las IU que persisten seis meses después del parto probablemente sigan persistiendo a lo largo de los años y puedan reaparecer en la menopausia.

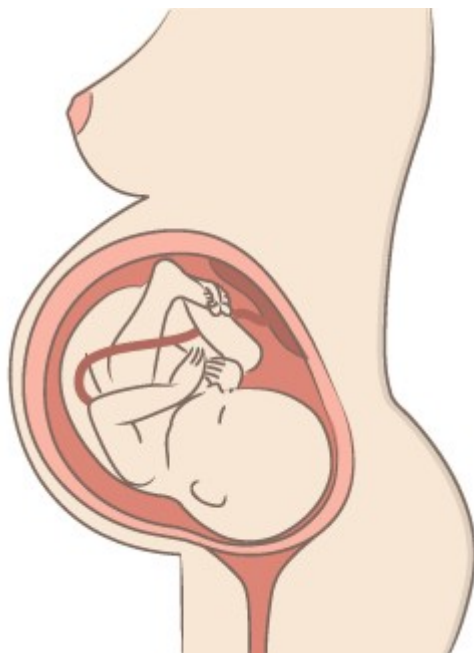


Figura 11. El embarazo puede influir de manera determinante en la disfunción del suelo pélvico.

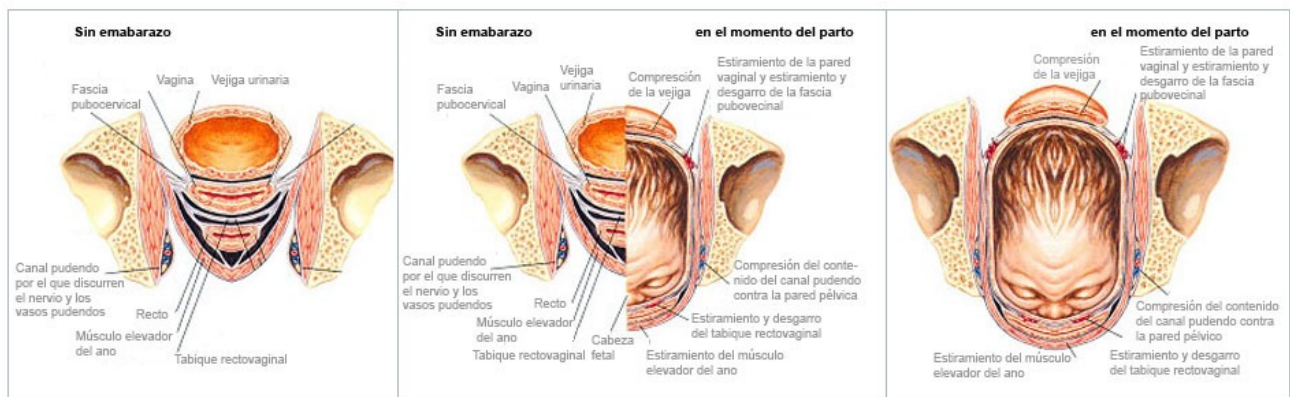
Los efectos hormonales del embarazo, y en especial la acción de la progesterona sobre el tejido conectivo, la presión del útero y su contenido sobre el piso pelviano, deterioran el mismo.

Durante este período, se producen grandes cantidades de relaxina en los ovarios, la placenta y la decidua, sobre todo en el 2.º trimestre. Parece ser que dicha hormona desempeña una función importante en la remodelación del tejido conjuntivo de los humanos y ha sido relacionada con la relajación del SP. Una excesiva remodelación del tejido conjuntivo del útero, cérvix, ligamentos pélvicos y tejidos perianales al final del embarazo podría influir en las disfunciones del SP.

Por otro lado, el canal del parto está sustentado y limitado por las estructuras del SP, sobre todo por el músculo elevador del ano. El espesor del mismo en la mujer no gestante varía entre 3 y 5 cm, aunque los bordes que rodean el recto y la vagina son algo más gruesos. Durante el embarazo, el músculo elevador del ano se hipertrofia. Los músculos perineales más superficiales son demasiado delgados y sólo cumplen una función auxiliar.

9.3. Parto

Durante el período de dilatación, la situación de la bolsa de las aguas y las características de la presentación fetal, empujando sobre el canal del parto, contribuyen a la dilatación del cuello y de la parte superior de la vagina (figuras 12-14). Sin embargo, tras la rotura de la bolsa, la modificación de la pelvis depende exclusivamente de la presión ejercida por la presentación fetal. Al haber desaparecido el obstáculo del cuello, el feto es impelido por las contracciones uterinas hacia el canal del parto. La vagina, que ha adquirido una gran distensibilidad durante el embarazo, se dilata pasivamente a medida que el feto avanza. El suelo de la pelvis sí supone resistencia para el feto. Para disminuir ésta, se van distendiendo las fibras del músculo elevador del ano y se produce un adelgazamiento de la parte central del perineo que, en ausencia de episiotomía, pasa de ser una masa tisular de unos 5 cm de espesor a una estructura membranosa de menos de 1 cm. Visto desde fuera, se comprueba que primero se abomba el perineo posterior y después el anterior; este abombamiento se conoce como prolongación del canal del parto. Todo este proceso produce una enorme elongación y estiramiento de las fibras musculares del músculo elevador del ano, la fascia y el resto del perineo, así como de todo el sistema vascular y de las ramificaciones del nervio pudendo. Por tanto, la lesión del SP puede deberse a la lesión de los nervios pudendos, al estiramiento de las fibras musculares o a la rotura de dichas fibras.



Figuras 12-14. Comparación entre la disposición de las estructuras del suelo pélvico en ausencia de embarazo y en el momento del parto. Clinical Symposia. Vol 47 n.º 3 (Ciba-Geigy)

Las modificaciones ocurridas en el SP durante el embarazo y el parto varían según las circunstancias obstétricas. Por ejemplo, los partos instrumentales conllevan mayor riesgo de IUE por el incremento de riesgo de lesiones a estos niveles. La incontinencia anal también está íntimamente relacionada con el desgarro del esfínter externo del ano, y éste, con la episiotomía media y con el uso de fórceps en casos difíciles.

En muchas nulíparas y en algunas múltiparas se produce cierto encajamiento de la cabeza fetal antes de que comience el parto, lo que significa que puede estar comprimiendo parte de las estructuras del SP antes del comienzo del parto propiamente dicho.

Por último, ha de tenerse en cuenta que gran parte de las incontinencias son transitorias, motivo por el que muchas veces se recupera la continencia después del embarazo; otras veces recidivan al cabo de un tiempo, y algunas aparecen muchos años después del parto.

En mujeres de 50-60 años, la cesárea previa no se asocia con una reducción significativa de la incidencia de IU en relación con el parto vaginal, aunque sí con los partos instrumentales; asimismo, tampoco previene la incontinencia anal. A los 65 años, la incidencia de IU también se iguala entre mujeres nulíparas y mujeres que parieron. El prolapso útero-vaginal es mucho más frecuente en mujeres que han tenido hijos, sobre todo si el parto fue vaginal.

9.4. Envejecimiento

Los cambios en el tejido conectivo, la reducción de la elasticidad, la disminución del tono muscular y la atrofia muscular fisiológica deterioran el piso pelviano con el transcurso de los años, por lo que la edad constituye un claro factor de riesgo. Los estudios demuestran que el espesor de la musculatura del SP disminuye con la edad tanto en mujeres continentales como en incontinentes, sobre todo a partir de los 60 años; asimismo, los estudios también indican que la musculatura del SP en mujeres incontinentes tiene un grosor inferior al de las mujeres continentales tanto en reposo como en situación de esfuerzo.

Además, en estas edades existen mayores probabilidades de uso prolongado de medicación y de asociación con enfermedades neurológicas.

9.5. Déficit hormonal

El origen embriológico común de la vagina, la vejiga y la uretra en el seno urogenital explica por qué a la deficiencia de estrógenos en el climaterio se le ha atribuido tanta repercusión sobre la salud urogenital. En los tejidos de esta zona hay una alta concentración de receptores estrogénicos, y el hipoestrogenismo posmenopáusico afecta notablemente la calidad y la elasticidad del colágeno del piso pelviano, así como la humectación y la elasticidad de las mucosas. Se discute si son estos cambios los que afectan los mecanismos de coaptación de la uretra incrementando la prevalencia de IUE, hecho no demostrado en metaanálisis, o más bien si el incremento de IU en la perimenopausia está en relación con una disminución del tono muscular debido a la edad.

9.6. Incremento de la presión intraabdominal

Todas aquellas situaciones en que aumenta la presión intraabdominal, como la obesidad, constituyen un factor de riesgo; un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m² duplica el riesgo de IU, con independencia de la edad o de la paridad.

También constituyen un factor de riesgo las enfermedades que se acompañan de tos crónica (como la bronquitis crónica) o estornudos (rinitis alérgica), el **estreñimiento** crónico, la hepatoesplenomegalia y las enfermedades que generan **ascitis**, el **entrenamiento intenso** de los músculos abdominales y los trabajos que requieren esfuerzos pesados y reiterados, como levantar peso o empujarlo.

9.7. Lesiones del piso pelviano no vinculadas a los partos

Lesiones del piso pelviano no vinculadas a los partos, como fracturas de pelvis, intervenciones quirúrgicas como la histerectomía o secuelas de cirugía oncológica radical.

9.8. Trastornos congénitos del tejido conectivo

Éstos podrían explicar algunos casos de IUE en nulíparas.

9.9. Alteraciones de la estática vertebral

Tanto adquiridas como congénitas.

9.10. Fármacos

Los fármacos que se utilizan para disminuir el tono uretral, como la doxazosina, pueden desencadenar IUE. Y algunos antihipertensivos (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina) producen tos.

Por tanto, aunque las disfunciones del SP que producen la IU, la incontinencia anal y el prolapso uterovaginal se han considerado desde siempre relacionados con el embarazo y el parto, es necesario tener en cuenta que se trata de trastornos multifactoriales.

10. ¿Cuáles son los factores de riesgo de incontinencia urinaria en el varón?

Los hombres tienen tres tipos de IU (dejando aparte la IUF). Éstas son, por orden de mayor a menor frecuencia: IUU, IUR e IUE.

Ya hemos mencionado que, en los varones, la IUU y la IUR a menudo son secundarias a patología prostática.

Aunque infrecuente, la IU es una complicación grave de la cirugía prostática. En los casos de cirugía por hiperplasia prostática benigna, el riesgo de presentar una IU tras la cirugía es similar tras una intervención abierta que tras una intervención menos agresiva, como la resección transuretral. En ambos casos, el riesgo aproximado de IU es del 0,2 al 1%.

En cambio, en el caso de la cirugía por cáncer de próstata, se estima que aproximadamente el 10% de los hombres pueden sufrir un mayor o menor grado de IU, debido a que es más frecuente la lesión del esfínter externo y constituye prácticamente la única circunstancia en que se presenta IUE en hombres. El aumento del diagnóstico de cáncer de próstata en los varones como consecuencia de su detección mediante cribado individual y detección precoz hacen que cada vez sea más frecuente su tratamiento quirúrgico, aumentando en los últimos años su incidencia.

Algunos autores han documentado que la mitad de los casos de IU tras prostatectomía por hiperplasia benigna de próstata corresponden a una inestabilidad vesical, una tercera parte a IUE y el resto a IUM (síntomas de inestabilidad vesical e IUE).

Sin embargo, aunque la IU después de una prostatectomía radical por cáncer de próstata puede ser ocasionada por inestabilidad vesical, presente hasta en un 20-30% de los pacientes, en la mayoría de los casos la IU que se presenta es de esfuerzo, por afectación iatrogénica del mecanismo esfinteriano (músculo liso uretral o esfínter estriado intrínseco uretral), y representa un problema que afecta de forma notable la calidad de vida.

La IUE persistente (de un año de duración) afecta aproximadamente a un 5% de los pacientes. La efectividad de la fisioterapia del SP en el período preoperatorio y en el postoperatorio precoz constituye un tema debatido que trataremos posteriormente, pero, aunque en algunos casos permite una rehabilitación de la musculatura debilitada por la cirugía, de modo que el esfínter externo de musculatura estriada voluntaria puede controlar las pequeñas fugas de orina, no se ha demostrado el beneficio a largo plazo cuando la IUE es grave.

Para estos pacientes, la cirugía puede ser una buena alternativa. Desde la fecha de la prostatectomía hasta ese momento, los absorbentes pueden ser muy útiles para estos pacientes. Sin embargo, dado que la tasa de complicaciones quirúrgicas no es despreciable y que los resultados son variables, no es raro que los pacientes que se han sometido a esta intervención permanezcan temporadas largas utilizando absorbentes.

Se han propuesto algunas medidas preventivas para disminuir el riesgo de IU después de la prostatectomía radical, pero los resultados son polémicos. La disección cuidadosa de la próstata mejora de forma significativa la continencia postoperatoria, pero hay controversia sobre el beneficio de distintas técnicas quirúrgicas, como la preservación de las bandeletas neuromusculares.

Los grandes centros del cáncer, donde la cirugía de la próstata se realiza con más frecuencia y los urólogos tienen más experiencia en realizar prostatectomías radicales, presentan menos complicaciones de IU. Asimismo, la prostatectomía radical, con las nuevas técnicas quirúrgicas, ofrece unos resultados mejores tanto en IU como en impotencia.

No se puede predecir la función urinaria de un paciente después de la cirugía. Para la mayoría de hombres con cáncer de próstata, el control normal de la vejiga ocurre varias semanas o meses después de la prostatectomía radical. En un gran estudio realizado en varios hospitales, que incluía a hombres de edades comprendidas entre los 55 y los 74 años, los investigadores encontraron que dos años después de la prostatectomía radical el 10% de los pacientes no tenían control vesical o tenían frecuentes pérdidas de orina, el 14% presentaba más de dos pérdidas de orina al día y el 28% precisaba llevar absorbentes.

11. Evaluación de la incontinencia urinaria por parte del personal de enfermería

11.1. Entrevista con el paciente incontinente

Para realizar una buena historia clínica en un paciente incontinente, debemos comenzar por un buen interrogatorio, que debería recoger todos los posibles factores precipitantes: edad, género, hábito tabáquico, consumo de alcohol, utilización de fármacos, hábito intestinal; antecedentes patológicos, fundamentalmente de todas aquellas enfermedades que pueden constituir un factor de riesgo para IU, como enfermedades neurológicas (accidente cerebrovascular agudo, esclerosis múltiple, demencia, parkinson, etc.), metabólicas (diabetes), del aparato locomotor (capacidad para la deambulación, destreza para los movimientos finos de los dedos) o respiratorias; intervenciones quirúrgicas, sobre todo en el ámbito pélvico, abdominal o de columna.

En caso de ser mujer, la entrevista debe centrarse en los siguientes puntos: antecedentes de embarazos previos, partos vaginales, cesáreas, episiotomías, peso del recién nacido, antecedentes de entrenamiento de SP durante el embarazo, presencia o ausencia de menopausia. Hay que interrogar específicamente por síntomas de atrofia vaginal en posmenopáusicas, como prurito vaginal, sensación de sequedad o dispareunia; la atrofia vaginal se asocia a menudo a infecciones del tracto urinario en estas mujeres, y éstas se asocian con urgencia, polaquiuria, tenesmo y, en ocasiones, IU. La presencia de estos síntomas obliga a la derivación al médico para valorar la terapia estrogénica, única situación en la que está indicada la administración de estos fármacos, siempre administrados de forma tópica.

En caso de ser hombre, los posibles factores precipitantes son: patología o intervenciones de próstata. Se debe interrogar siempre por síntomas obstructivos (dificultad para comenzar a orinar, «se moja los zapatos»), el chorro de orina se interrumpe) o irritativos (urgencia, polaquiuria, nocturia).

Esta anamnesis nos permite descartar, y por tanto solucionar en la medida de lo posible, todas las causas mencionadas de IU transitoria.

Con el fin de detectar una IU de origen funcional, en personas mayores es muy importante hacer una valoración de la situación de dependencia (test de Katz) y algún test psicométrico que evalúe el estado cognitivo (Mini Mental State Examination, test de Pfeiffer), como veremos en los casos clínicos. En el mismo sentido, debemos hacer una valoración ambiental (dificultad de acceso al servicio, tipo de ropa del paciente, etc.), del cuidador principal y de su motivación para llevar a cabo un entrenamiento vesical o para, simplemente, llevar al paciente al servicio, etc.

La siguiente pregunta debe ser: ¿cuándo empezaron las pérdidas de orina y en qué circunstancias? Para responder a esta pregunta nos valemos del **diario miccional** o registro miccional, un instrumento sencillo pero muy valioso para efectuar una valoración de los hábitos de ingesta de líquidos del paciente y de la gravedad de la IU, y una orientación sobre el tipo de la misma (frecuencia de las micciones, episodios de urgencia, cantidad de las pérdidas, si éstas son diurnas o nocturnas, factores precipitantes de los escapes), que resulta de gran ayuda en la posterior visita al médico

y/o enfermera, y sirve también para valorar la respuesta al tratamiento. Esta información puede completarla el propio paciente, el familiar o el cuidador. Los datos suelen recogerse dos o tres días, y un ejemplo podría ser el siguiente:

Ejemplo de diario miccional:

Día 1	¿Qué ha bebido? ¿Qué cantidad?	¿Ha sentido fuerte necesidad de orinar?	N.º de veces y volumen que ha orinado		¿Qué estaba haciendo?	¿Ha perdido orina?	¿Llegó al váter?
06-08 h	Café (1 vaso)	Sí	3	250 cc	Vestirme	No	Sí
08-10 h	1 vaso de agua	Sí	2	150 cc	Cosas de casa	Poco	No
10-12 h							
12-14 h		Sí	1	150 cc	Cocinando	Poco	Sí
14-16 h	2 vasos de agua	Sí	1	250 cc	Comiendo	No	Sí
16-18 h	1 infusión	Sí	2	200 cc	Viendo la TV	Poco	Sí
18-20 h		Sí	1	200 cc	Paseando	Mucho	No
20-22 h	1 refresco						
22-24 h		Sí	1	200 cc	Viendo la TV	Mucho	No
00-02 h		Sí	1	150 cc	Dormir	No	Sí
02-04 h		Sí	1	200 cc	Dormir	Poco	Sí
04-06 h							

Con este tipo de registro obtenemos los siguientes datos: el paciente tiene una IU que ocurre tanto en relación con el ejercicio físico como en reposo, orina 13 veces durante el día y 2 durante la noche (siempre menos de 250 ml) (frecuencia, nocturia), ha perdido orina 6 veces (tanto de día como de noche) y tiene 9 episodios de urgencia (tanto diurna como nocturna), lo que orienta hacia una IUU.

Ante la sospecha del tipo de IU aportada por el diario, confirmaremos el diagnóstico mediante un cuestionario de incontinencia.

Hay muchos cuestionarios clínicos que sirven para este fin. Uno bastante práctico podría ser el siguiente:

1. ¿Siente deseos fuertes y repentinos de orinar que le hacen pensar que se le va a escapar la orina?

2. Si tiene ganas de orinar, ¿puede aguantar hasta llegar al váter?
3. ¿Orina más de ocho veces al día?
4. ¿Se le escapa la orina al toser, estornudar, reír, saltar, levantar peso, subir o bajar las escaleras?
5. Cuando tiene pérdidas de orina, ¿éstas son abundantes?
6. ¿Se despierta más de una vez para orinar por la noche?
7. ¿Presenta dificultad para vaciar la vejiga?
8. ¿Tiene dolor abdominal bajo o sensación de peso en la zona genital?
9. ¿Utiliza paños absorbentes o compresas bajo su ropa interior?

Como vemos, las tres primeras preguntas hacen referencia a síntomas presentes en la VHA, y la 7 y la 8, a la presencia de prostatismo en el varón y de prolapsos genitales en la mujer.

La pregunta 4 hace referencia a síntomas concretos de la IUE (y también en casos de IUM) que son muy frecuentes en la mujer. Debe interrogarse específicamente sobre ellos, ya que la mujer puede pensar que es una situación normal o sobre la que no puede hacerse nada.

La pregunta 9 puede ponernos sobre la pista de la gravedad de la IU que padece la mujer y que trata de paliar con compresas o absorbentes.

Se dice que las personas que tienen más de ocho micciones al día tienen **frecuencia**. Es difícil dar una cifra a partir de la cual se considera anormal una frecuencia miccional, ya que, obviamente, el número de micciones depende del volumen de ingesta líquida y del tipo de alimentación. Por este motivo, se acepta que un individuo tiene una frecuencia miccional aumentada cuando considera que se ha producido un cambio en su hábito miccional y orina más de lo que era habitual.

Por otra parte, algunos pacientes con IU pueden limitar de manera significativa la ingesta de líquido, de modo que incluso en presencia de una VHA no orinan con mucha frecuencia. Por tanto, la importancia de la presencia o no de frecuencia sólo puede ser determinada si se cuenta con una mayor información por parte del paciente.

La urgencia y la frecuencia miccional aumentada aparecen a menudo asociadas, ya que, con la finalidad de no llegar a percibir la sensación de urgencia, la persona se adelanta al deseo miccional y voluntariamente acorta los intervalos entre micciones.

La sexta pregunta hace referencia a la nocturia. Durante las horas de sueño, se considera anormal el hecho de que el deseo de orinar despierte a una persona una o más veces, excluyendo a las personas que por insomnio se levantan varias veces y aprovechan para orinar y quizás a los ancianos, en los que levantarse una vez por la noche puede considerarse normal. La nocturia es otro síntoma frecuente que puede generar confusión: dos episodios nocturnos pueden ser normales en el sujeto de edad avanzada que duerme 10 horas, pero serían anormales en una persona que duerme sólo 4 horas.

En el interrogatorio del paciente urológico conviene insistir en este punto: la frecuencia simultáneamente diurna y nocturna apoya el diagnóstico de VHA, mientras que si sólo es diurna o relacionada con los cambios posicionales, puede tratarse de otro trastorno, como la reabsorción del edema periférico de los ancianos, inmovilizados o con enfermedad cardiovascular. A medida que la persona envejece, los cambios homeostáticos que controlan la producción de orina determinan que pase mayor cantidad de orina por la noche, y ésta es probablemente la causa más frecuente de nocturia.

11.2. Valoración de la gravedad de la incontinencia urinaria

Se puede medir la gravedad de la IU usando como referencia el número de veces por día que el paciente precisará cambiarse de ropa interior o compresa para mantenerse seco y poder hacer su vida normal. Así, se puede clasificar en leve (no más de tres veces por día), moderada (cuatro o cinco veces por día) y grave (más de seis veces por día).

Hay otra manera de medir este parámetro de una forma más detallada, porque permite evaluar al mismo tiempo la frecuencia y la cantidad de la pérdida. Para ello usamos el **test de Sandvych**:

Frecuencia

1 = < 1/mes

2 = 1 o varias veces/mes

3 = 1 o varias veces/semana

4 = cada día o cada noche

Volumen

1 = gotas o poca cantidad

2 = mucha cantidad

Índice (frecuencia x volumen)

IU ligera: 1-2

IU moderada: 3-4

IU grave: 6-8

En general, la gravedad depende del tipo de IU: mayor en IUU que en IUE. La IU leve se encuentra en un 53% en IUE, un 39% en IUU y un 31% en la IU que combina urgencia y pérdida con el esfuerzo (IUM).

11.3. Evaluación de la calidad de vida

Las actividades que pueden verse afectadas por la IU afectan a todas las esferas de la vida:

- **Realizar viajes o ir de vacaciones:** preocupación por dónde desechar los absorbentes usados, por el transporte engorroso de los mismos, por los viajes prolongados que dificultan el acceso a los servicios.
- **Ir de compras:** hay muchos establecimientos que no proporcionan facilidades a los compradores para usar los sanitarios; además, el peso de las bolsas de la compra, levantarlas del carro o del coche pueden desencadenar IUE.
- **Deporte, baile:** pueden desencadenar un episodio de IUE.
- **Asistencia al trabajo:** miedo al rechazo por el olor o las manchas, a la burla ante accidentes, etc.
- **Relaciones y socialización:** dificultad por la falta de autoestima, el miedo a ponerse determinada ropa, trajes de baño, pantalones cortos, ropa que marque la figura, etc.
- **Vida familiar:** miedo a participar en ciertos juegos con los hijos.
- **Actividad sexual:** miedo a que aparezca un episodio de IU durante el acto sexual, que puede llevar al rechazo del sexo.

Hay varios test específicos para medir la afectación de la calidad de vida en la IU. Algunos los veremos en los casos clínicos. Aquí mostramos el Incontinence Quality of life (I-QOL), recomendado por el comité de evaluación de la calidad de vida de la OMS de 1998. Se trata de uno de los dos instrumentos de calidad de vida que recibe un grado A de recomendación del Second I Consultation on Incontinence para medir condiciones específicas relacionadas con el impacto de la IU en varones y mujeres, y está validado en español.

11.4. Test de I-QOL

Comportamiento de evitación y limitación

Repercusión psicosocial

Sentimientos de vergüenza en la relación social

1. Me preocupa no llegar a tiempo al lavabo.
2. Debido a mis problemas urinarios o a la IU, me preocupa toser o estornudar.
3. He de tener cuidado al levantarme después de estar sentada, debido a mis problemas urinarios o a la IU.
4. Me preocupa no saber encontrar el lavabo en sitios que no conozco.
5. Me siento deprimida debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
6. Mis problemas sociales o la IU me impiden sentirme con libertad para estar fuera de casa largos períodos de tiempo.
7. Me siento frustrada porque mis problemas urinarios o mi IU me impiden hacer lo que quiero.
8. Me preocupa que alguien note que huelo a orina.
9. Siempre estoy pensando en mis problemas urinarios o en mi IU.
10. Para mí es importante poder ir a menudo al lavabo.
11. Tengo que pensar en todos los detalles con antelación debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
12. Me preocupa que mis problemas urinarios o la IU se agraven con la edad.

13. Me cuesta dormir bien de noche debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
14. Me preocupa quedar en ridículo o ser humillada debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
15. Mis problemas urinarios o mi IU hacen que no me sienta una persona sana.
16. Mis problemas urinarios o mi IU me hacen sentirme indefensa.
17. Disfruto menos de la vida debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
18. Me preocupa orinarme encima.
19. Tengo la sensación de que no puedo controlar la vejiga.
20. Tengo que vigilar lo que bebo o cuánto bebo debido a mis problemas urinarios o a mi IU.
21. Mis problemas urinarios o mi IU me impiden ponerme la ropa que quiero.
22. Me preocupa tener relaciones sexuales debido a mis problemas urinarios o a mi IU.

Los ítems pueden responderse con una escala de cinco posibilidades: mucho, bastante, regular, un poco y nada.

12. Exploración física por parte del personal de enfermería

La exploración física general debe abarcar peso, talla e IMC. En la IU de origen neurógeno, la mayor parte de las anomalías neurológicas asociadas son obvias cuando se ve al paciente, por lo que la simple observación de la posición, la forma de caminar, la actitud y la conversación del paciente debe permitir el descarte de trastornos neurológicos relevantes.

La exploración pélvica debe dirigirse a detectar posibles cicatrices de intervenciones quirúrgicas (histerectomía, prostatectomía).

12.1. Exploración física en la mujer

- Se puede **comprobar la existencia de una pérdida de orina** con el esfuerzo, solicitando a la mujer que tosa con la vejiga llena en posición ginecológica. Si la pérdida no se puede objetivar, se ha de repetir estando de pie y con las piernas separadas ligeramente.
- En posición ginecológica, podemos explorar el introito vaginal y **evaluar el trofismo de la mucosa vaginal**, ya que, como hemos visto, la atrofia vaginal es causa de IUU y debe derivarse al médico para tratamiento.
- La detección de **defectos en el SP** es imprescindible antes de la intervención quirúrgica. Para ello, se introducirá un espéculo en la vagina hasta alcanzar la cúpula. A continuación se retirará el espéculo, mientras se le pide a la paciente que efectúe una maniobra de Valsalva. Esta maniobra nos proporcionará una impresión general de los defectos presentes: presencia o no de prolapso uterino.

- A continuación se empleará sólo la hoja posterior del espéculo para retirar la pared vaginal posterior, examinar la pared vaginal anterior y poder evidenciar el **cistocele** o prolapso de la pared vaginal anterior. Esta posición es, además, la más sensible para valorar las fugas urinarias con la tos. Después se girará la hoja del espéculo para desplazar la pared anterior y así poder examinar la pared vaginal posterior y un posible **rectocele** (presionando la pared anterior se comprueba el descenso de la pared posterior). El rectocele no produce IU, pero las heces pueden acumularse en el mismo y pueden requerir su evacuación manual cuando la fibra y los laxantes no son suficientes, momento en el que la paciente debe remitirse al especialista.
- Mediante esta sencilla exploración se podrán identificar los principales defectos de la pared vaginal y establecer el grado de cistocele según la clasificación clásica basada en el introito.

12.1.1. Clasificación del cistocele

I. No sale por fuera de los labios menores.

II. Descenso de la base vesical hasta el introito con el esfuerzo.

III. Protrusión del cuello vesical a través del himen durante el esfuerzo.

IV. Protrusión de la base vesical por fuera del plano vulvar. Evidente a la simple inspección de los genitales externos.

Los grados menores deben ser evaluados por el descenso del cuello utilizando la maniobra de Valsalva. Puede ser conveniente explorar a la paciente en bipedestación para detectar la IU y el prolapso vaginal.

La exploración del SP será detallada en el capítulo de entrenamiento de SP.



Figura 15. Esquema representativo del cistocele de grado I, II y III.

12.2. Exploración física en el varón

La evaluación del volumen residual en pacientes con sospecha de vaciado incompleto (pacientes de edad avanzada con síntomas o exploración física sugestiva de obstrucción, infecciones recurrentes del tracto urinario o micción por rebosamiento secundaria a obstrucción, o en el seno de una enfermedad neurológica como diabetes) tiene un grado de recomendación A.

Tras una micción espontánea, la vejiga normal se vacía casi por completo y deja una orina residual posmicción de unos 10-20 ml como mucho, que pueden ponerse de manifiesto tras ecografía o por sondaje uretral. En la práctica, el límite superior de volumen residual aceptado está muy por encima de esta cifra: 100 ml. Algunos fijan el nivel en 150 ml, pero la instauración del tratamiento se basa más en los síntomas que en la cantidad del volumen retenido.

La palpación abdominal sólo es positiva cuando el volumen retenido es importante y por tanto no debe utilizarse para la cuantificación de volumen residual. Tampoco debe confiarse en la mayor o menor facilidad de la cateterización para establecer la presencia o ausencia de obstrucción, porque incluso en pacientes con una obstrucción grave es muy fácil introducir un catéter, mientras que la dificultad en la introducción del mismo puede deberse a una tortuosidad de la uretra, a una falsa vía o a un espasmo del esfínter distal inducido por el catéter.

13. Análisis de sangre y orina

La evaluación mínima de la IU incluye un análisis de orina para descartar la presencia de infecciones. Es conveniente disponer de una analítica básica de sangre con hemograma, glucemia, iones, creatinina, urea y ácido úrico, que nos permita descartar un trastorno metabólico o un deterioro renal.

14. Derivación al médico

A continuación, puede citarse al paciente con el médico para la valoración de dicha analítica y de pruebas complementarias, como, por ejemplo, una ecografía. Aunque ésta pocas veces es necesaria en las mujeres, en varones permite una valoración del volumen prostático y una medición del volumen de orina residual. En casos concretos de IUU en que sospechemos alteraciones de la vejiga, permite visualizar la pared vesical. La exploración requiere que el paciente acuda con la vejiga llena, por lo que debe beber abundante agua antes de la realización de la misma y llegar con ganas de orinar. El médico decidirá el tratamiento a seguir.

15. Incontinencia de orina en el anciano

La IU está considerada como uno de los grandes síndromes geriátricos. La magnitud del problema radica en su alta prevalencia y en la particularidad de que en este colectivo a **menudo** se asocia a otras enfermedades, deteriorando aún más su calidad de vida y pudiendo ser causa de institucionalización.

En las personas mayores, las alteraciones cognitivas y del aparato locomotor, así como otras enfermedades, facilitan la aparición de IU permanente, problema que afecta al 8-34% de las personas mayores que viven en la comunidad, a más del 30-40% de los ancianos en hospitales y al 50% de los que viven en residencias.

En la población mayor de 65 años de nuestro país, y dependiendo del ámbito urbano o rural donde se realice el estudio, la padecen entre un 30 y un 43% de las mujeres y entre un 14-29% de los varones, aunque algún estudio en el medio urbano obtiene cifras del 15% tanto para varones como para mujeres. En general, la diferencia entre géneros es estadísticamente significativa y es más importante en los grupos de edad más jóvenes. En el grupo de mayores de 80 años, esta diferencia desaparece.

15.1. Prevalencia de la incontinencia urinaria en España según el sexo y el lugar de residencia

	Medio rural	Medio urbano
Varones y mujeres ≥ 40	40,6%	
Varones > 65	40,6%	14-23,9%
Mujeres > 65	29%	30-43,3%
Mujeres 40-65		15%

De manera más acusada aún que en la población no anciana, muchos ancianos que sufren IU prefieren no manifestarlo y ocultarlo, por lo que a menudo el trastorno no se diagnostica ni se trata. Sólo uno de cada tres ancianos solicita ayuda, convirtiéndose en un problema sumergido en los dos tercios restantes. Asimismo, la falta de interés o formación del profesional sanitario es un factor influyente en su infradiagnóstico. La IU es un problema que sigue descuidándose, a pesar de que en muchos casos es tratable y a menudo curable.

15.2. Cambios fisiológicos del aparato urinario que tienen lugar con el envejecimiento

Aunque el envejecimiento en sí mismo no es causa de IU, algunos cambios fisiológicos derivados del mismo, como son la menor capacidad de almacenamiento en la vejiga, el aumento del volumen residual, la aparición de contracciones no inhibidas del detrusor y la disminución funcional de la uretra, pueden contribuir a la mayor prevalencia de la IU en estas edades.

15.3. Consecuencias de la incontinencia urinaria en el anciano

Por otro lado, la IU en el anciano tiene una serie de repercusiones.

15.3.1. Repercusiones físicas

- Se asocia a mayor frecuencia de infecciones y sepsis urinarias, debido al aumento del volumen residual.
- La existencia de humedad mantenida sobre la piel y la presión mecánica predisponen al desarrollo de úlceras por presión en pacientes encamados.
- La IUU puede obligar al paciente a acudir rápido al retrete, lo que aumenta el riesgo de caídas y fracturas.

15.3.2. Repercusiones psíquicas

- La IU es un predictor de síntomas depresivos. En la mayoría de los estudios se asocia a ansiedad y depresión. Lo mismo que en el resto de las edades, conlleva pérdida de autoestima y retraimiento.
- Además, debido a la gran carga que la IU supone para los cuidadores, a menudo conlleva institucionalización.

15.3.3. Repercusiones sociales

- El paciente con IU reduce de manera significativa sus relaciones sociales, limita su actividad física y aficiones, y puede contribuir a situaciones de aislamiento domiciliario.
- Se calcula que la IU representa un aumento del 20% de la frecuentación médica.

15.3.4. Repercusiones económicas

La IU genera elevados gastos, relacionados con su diagnóstico o tratamiento y, en ocasiones, con la institucionalización. Se estima que el coste económico alcanza el 2% del presupuesto en países desarrollados.

16. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The Standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurology and Urodynamics* 2002;21:167-78.
2. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. Vol 1. Basics & evaluation. Co-sponsored by International Continence Society. Paris: Health Publication; 2005.
3. Aguilar Navarro SG. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. *Rev Enf Ins Mex* 2007;15(1):51-56. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/46FB1822-2782.../RevEnf1082007.pdf>.
4. Álvarez Blanco A, Benedi González A, Crespo Sánchez-Eznarriaga B, González Marcilla MJ, Gómez Juanes V, López Rodríguez C. Indicadores de la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. Instituto Nacional de la Salud. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2001. Vol. III, nº 1-2.
5. Álvarez de los Heros, JI Lombardía Prieto J, Monte JC. Uroginecología práctica. Madrid: Jarpyo Editores; 2003.
6. Azcúe JM, Ferri Morales A, Lillo de la Quintana C, Serra Llosa MR. Incontinencia urinaria y otras lesiones de SP: etiología y estrategia de prevención. *Rev Med Univ Navarra* 2004;48:18-31. Disponible en: http://www.unav.es/revistamedicina/48_4/suelo%20pelviano.pdf.
7. Badía Llach X, Castro Díaz D, Conejero Sugranes J. Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc)* 2000;114(17):647-52.
8. Badía X, Castro D, Perales L, Pena JM, Martínez-Agulló E, Conejero J, et al. Elaboración y validación preliminar del cuestionario para la clasificación clínica de la incontinencia urinaria IU-4. *Actas Urol Esp* 1999;23(7):565-72.
9. Berghmans LC, Hendriks HJ, De Bie RA, Van Waalwijk, Bo K, Van Kerrebroeck EV. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *BJU Int* 2000;85:254-63.
10. Campos López-Carrión M, Juarranz Sanz M. Incontinencia urinaria en la mujer. *AMF* 2005;1(3):166-175.
11. Cardozo L, Staskin D, Kirby M. Incontinencia urinaria en Atención Primaria. Oxford: Isis Medical Media Ltd; 2000.
12. Castro D, Espuna M, Prieto M, Badía X. Prevalencia de vejiga hiperactiva en España: Estudio poblacional. *Arch Esp Urol* 2005;58(2):131-8.
13. Castro Díaz D, Espuña Pons M. Tratado de incontinencia urinaria. Asociación Española de Urología. Madrid: Luzán; 2006.
14. Damián J, Martín-Moreno JM, Lobo F, Bonache J, Cerviño J, Redondo-Márquez L, et al. Prevalence of incontinence among Spanish older people living at home. *Eur Urol* 1998;34(4):333-8.
15. Davies GA, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C, Arsenault MY, Bartellas E. SOGC Clinical Practice Obstetrics Committee, Canadian Society for Exercise Physiology Board of Directors. Exercise in pregnancy and the postpartum period. *J Obstet Gynaecol Can* 2003;25(6):516-29.
16. Del Río Moro O, Villalta Sevilla M. Incontinencia urinaria y retención urinaria. *Enfermería médico-quirúrgica*. Vol. 3. Madrid: Ed. DAE; 2001.

17. Dios-Diz JM, Rodríguez-Lama M, Martínez-Calvo JR, Rodríguez-Pérez C, Melero-Brezo M, García-Cepeda JR. Prevalencia de la incontinencia urinaria en personas mayores de 64 años en Galicia. *Gaceta Sanitaria* 2003;17(5):409-11.
18. Espuña M. Incontinencia de orina en la mujer. *Med Clin (Barc)* 2003;120:464-72.
19. Espuña Pons M, Salinas Casado J. Tratado de uroginecología. Incontinencia urinaria. Barcelona: Ars Medica; 2004.
20. Fernández-Micheltorena Aramendia C, Alonso Sandoica E, Campos López Carrión M. ¿Podemos mejorar el manejo de la incontinencia urinaria? Pautas de actuación. *El Médico, formación acreditada*. Madrid: El médico interactivo; 2005. Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/formacion>.
21. Gavira Iglesias FJ, Pérez del Molino Martín J, Valderrama Gama E, Caridad Y, Ocerín JM, López Pérez M, et al. Comunicación, diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria en los ancianos de una zona básica de salud. *Aten Primaria* 2001;28;(2):97-104.
22. Hannestad YD, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *J Clin Epidemiol* 2000;53:1150-7.
23. Harvey MA. Pelvic floor exercises during and after pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. *J Obstet Gynaecol Can* 2003;25(6):487-98.
24. Hunter KF, Moore KN, Glazener CMA. Tratamiento conservador para la incontinencia urinaria posterior a la prostatectomía (Revisión Cochrane traducida). Óxford: Cochrane Plus; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
25. Juan Escudero JU, Ramos de Campos M, Ordoño Domínguez F, Fabuel Deltoro M, Navalón Verdejo P, Zaragoza Orts J. Radical prostatectomy complications: evolution and conservative management of urinary incontinence. *Actas Urol Esp* 2006;30:991-7.
26. Juarranz Sanz M, Campos López Carrión M, Fernández Micheltorena C, Sánchez Sánchez D. ¿Es necesario realizar un estudio hemodinámico en el diagnóstico de la incontinencia urinaria? *Rev Clin Esp* 2006;206:147-9.
27. Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. *Mt Sinai J Med* 2003;70(1):54-61.
28. Knapp PM Jr. Identifying and treating urinary incontinence. The crucial role of the primary care physician. *Postgrad Med* 1998;103(4):279-90.
29. Laboratorios Indas S.A.U. Incontinencia urinaria: conceptos para Atención Primaria; 2003. Disponible en <http://www.indas.com/comunicacion/publiccientif/incourinatprimaria.pdf>.
30. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. 7.ª ed. Barcelona: Masson-Salvat; 2006. Disponible en: <http://books.google.com>.
31. Luis Rodrigo MT. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos enfermeros: Definición y clasificación 2001-2002. Madrid: Harcourt; 2001.
32. Martínez Agulló E, Toné AR, Bernabé Corral B. Incontinencia urinaria. Conceptos útiles para AP. Valencia: INDAS; 1998.
33. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thuroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU International* 2001;87(9):760-6.

34. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet* 2003;82:327-38.
35. Moehrer B, Hextall A, Jackson S. Oestrogens for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;2. CD001405.
36. Moore KN, Saltmarche B, Query A. Urinary incontinence. Non-surgical management by family physicians. *Can Fam Physician* 2003;49:602-10.
37. Morilla Herrera JC. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC). Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. 3.ª ed. 2007. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_402.pdf.
38. Nieto Blanco E, Camacho Pérez J, Dávila Álvarez V, Ledo García MP, Moriano Bejar P. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años de edad en un área sanitaria de Madrid. *Aten Primaria* 2003;32(7):410-4.
39. Nieto Blanco E, Moriano Bejar P, Serrano Molina L, Dávila Álvarez V, Pérez Llorente M. Efectividad de un ensayo cínico sobre cuidados enfermeros para la incontinencia en mujeres. *Actas Urol Esp* 2007;31(5):493-501.
40. Rexach Cano L, Verdejo Bravo C. Incontinencia urinaria. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud 1999;23(6):155-7.
41. Rotveig G, Kjersti A, Hannestad Y, Hunskar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or caesarean section. *New Engl J Med* 2003;348(19):900-7.
42. Salinas Casado J, Romero Maroto J. Urodinámica clínica: disfunciones vesicouretrales. Madrid: Luzán; 2002.
43. Sánchez Chapado M, Esteban Fuentes JC, Tamayo Ruiz. Manejo conservador de la incontinencia urinaria masculina. *Clínicas urológicas de la Complutense*. Vol. 8. Madrid: Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense de Madrid; 2000. Disponible en: <http://www.ucm.es>.
44. Sandvick H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epid Community Med* 1993;47:497-9.
45. Sociedad de Geriatria y Gerontología. Incontinencia en el anciano. Barcelona; Glosa; 2001.
46. Soriano Béjar P, Serrano Molina L, Nieto Blanco. Programa de educación para la salud. Incontinencia urinaria en la mujer. Madrid: Servicio Madrileño de Salud Atención Primaria; 2007. Disponible en: http://www.semmap.org/docs/areas_sanitarias/area6/incontinencia/Programaincontinencia.pdf.
47. Stewart W, Herzog R, Wein A. The prevalence and impact of overactive bladder in the U.S.: results from the NOBLE program. *Neurology Urodynamics* 2001;20:406-8.
48. Stoddart H, Donovan J, Whitley E, Sharp D, Harvey I. Urinary incontinence in older people in the community: a neglected problem? *Br J Gen Pract* 2001;51(468):548-52.
49. Tarcia Kahihara C. Intervención fisioterapéutica precoz versus tardía para tratamiento de la incontinencia urinaria masculina post-prostatectomía. *Arch Esp Urol* 2006;59(8):773-8. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v59n8/original2.pdf>.
50. Vela Navarrete R, Pérez Martínez FC, Cabrera Pérez J, Ramírez Pérez del Yerro M, González Enguita C. Duloxetina y otros antidepresivos tricíclicos: efectos farmacodinámicos en el tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp* 2004;28(3):252.

51. Vila Coll MA, Gallardo Guerra J. Incontinencia urinaria, una visión desde la Atención Primaria. *Semergen* 2005;31(06):270-83. Disponible en: http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&articuloid=13076050.
52. Zunzunegui Pastor MV, Rodríguez-Laso A, García de Yébenes MJ, Aguilar Conesa MD, Lázaro y de Mercado P, Otero Puime A. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Atención Primaria* 2003;32(6):337-42.



MÓDULO 3.2

TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es una disfunción urinaria que puede aparecer en distintas etapas de nuestra vida, bien de forma temporal o de forma permanente.

Dada su proximidad al enfermo y, por ello, a su mayor contacto con él y su entorno familiar, estos problemas pueden ser detectados en primera instancia por los profesionales de enfermería.

Objetivos

El presente módulo pretende aproximar al profesional al tratamiento de la IU de una forma práctica, abordando los diferentes enfoques terapéuticos:

- Mediante la modificación de los hábitos de vida de los pacientes para mejorar la IU.
- Mediante un acercamiento a los programas de modificación de conducta de los pacientes (entrenamiento miccional).
- Mediante las diversas estrategias existentes para la educación en el fortalecimiento del suelo pélvico (SP).
- Mediante una presentación al conocimiento de las diversas opciones farmacológicas y quirúrgicas existentes en la actualidad, para tratar los diferentes tipos de IU.

Tratamiento de la IU

Tipos de intervención

El abordaje de la IU es multifactorial y debe seguir el orden de menor a mayor agresividad. Los tratamientos conservadores están indicados a toda persona con IU como primera opción, por ser más seguros y menos agresivos que otros tratamientos. Es importante que los pacientes los conozcan, ya que pueden sentir temor al pensar que el único tratamiento disponible para la IU es la cirugía.

La enfermería tiene un papel fundamental en el tratamiento conservador de la IU, que incluye, además de las modificaciones en los hábitos de vida, dos técnicas fundamentales de modificación de conducta: la reeducación vesical (RV) y la rehabilitación o reeducación de suelo pélvico (RSP). La importancia del papel de la enfermería en Atención Primaria radica en que estas técnicas, si bien conducen a una resolución completa del problema en menos de un 15%, lo mejoran de forma significativa, con una reducción de los episodios de IU del 50-75% en más del 50% de los pacientes. La mayoría de las mujeres con IU pueden y deben ser tratadas, en primer lugar, en Atención Primaria. Además, de forma especial, los tratamientos de modificación de conducta requieren mucha motivación por parte del personal de enfermería para lograr la motivación del paciente más allá de a corto plazo.

Las intervenciones de enfermería varían en función del tipo de IU (tabla 1). Normalmente, la RV se usa en IU de urgencia (IUU). En esta modalidad de IU, la RV tiene un grado de recomendación (GR) entre A y B, dependiendo del tipo de técnica utilizado. En ancianos, el GR es menor (B). También puede ser utilizado en la IU de esfuerzo (IUE) y en la IU mixta (IUM), aunque el GR en estos tipos de IU es menor (B) y, desde luego, menor que el de la RSP. Sin embargo, para mujeres con IUE o IUM se recomienda la combinación de RSP y RV, que puede ser más eficaz que sólo la RSP al menos a corto plazo (tres meses), aunque algunos autores piensan que el beneficio de la RV puede que no se mantenga a largo plazo (seis meses).

Los resultados deben medirse. No siempre hay que perseguir como objetivo final la continencia. Algunas pacientes encuentran aceptable la persistencia de una IU leve, lo que debe tenerse en cuenta a la hora de valorar el éxito o el fracaso de un tratamiento. La disminución del número de episodios de IU puede ser suficiente para mejorar la calidad de vida, sobre todo si se disminuye la nocturia o la pérdida con el ejercicio.

Es importante establecer metas que sean aceptables y que resulten alcanzables para cada paciente, ya que, en ocasiones, la prioridad del paciente difiere del criterio que tiene el personal de enfermería. Muchas personas incontinentes experimentan un alto grado de frustración al intentar alcanzar el objetivo final de restablecer la continencia en tiempos irreales. Uno de los problemas que pueden presentarse tanto al paciente como al profesional es decidir cuáles son los objetivos más importantes y, de ellos, cuál es necesario alcanzar en primer lugar.

Tabla 1. Tipos de intervención recomendada y grado de recomendación correspondiente a cada tipo de incontinencia urinaria.

IUE	IUU	IUM	IU por rebosamiento		IU funcional
			Obstruktiva Doble vaciamiento	Neurógena Sondajes intermitentes	Valoración integral de individuo y domicilio
Terapia conductual RSP (A) RV (B)	Terapia conductual RSP (A) RV (B)	Terapia conductual RSP RV Estimulación eléctrica			Terapia conductual RV con cuidadores
Cirugía			Cirugía		
	Fármacos Anti-colinérgicos	Fármacos Anti-colinérgicos	Fármacos Alfa-bloqueantes		
Paliativos Dispositivos mecánicos Absorbentes	Paliativos Absorbentes	Paliativos Absorbentes	Paliativos Absorbentes	Paliativos Pinzas absorbentes	Paliativos Absorbentes

IU: incontinencia urinaria; IUE: IU de esfuerzo; IUU: IU de urgencia; IUM: IU mixta; RSP: rehabilitación de suelo pélvico; RV: reeducación vesical.

1. Modificación de los hábitos de vida

Comprende una serie de medidas con escaso nivel de evidencia para la mejoría de la IU, aunque muchas de ellas sí suponen beneficio para el estado de salud general:

1.1. Evitar la obesidad

Aunque la obesidad constituye un factor de riesgo independiente de IU y su prevalencia es mayor en mujeres con IUE y vejiga hiperactiva (VHA), las mujeres con pérdidas de peso importantes secundarias a cirugía de su obesidad presentan una mejoría significativa de su IU (nivel II de evidencia). Pero no hay beneficios demostrados para disminuciones más modestas del peso (nivel III de evidencia), medida que está apoyada por la opinión de expertos, pero sin evidencia científica demostrada.

También es cierto que la IU limita la actividad física y aumenta el riesgo de otros problemas relacionados con el peso.

1.2. Modificar la ingesta de líquidos

Aunque en pacientes con IU, sobre todo con IUU, se recomienda no beber líquidos de forma abundante (no superar los 1,5-2 l), y se ha demostrado que esta medida puede disminuir los síntomas de IU en personas mayores, existe una evidencia II de su efectividad. Sin embargo, si la ingesta de líquidos es menor de 30 ml/kg/24 h, pueden empeorar los síntomas de IU debido a la acción irritante de la orina.

En los casos de nocturia, es importante evitar la ingesta de líquidos a partir de las 19 horas (incluyendo sopas, infusiones, etc.) o, al menos, dos horas antes de acostarse (GR A). En los casos de IUE, deben evitarse los líquidos antes de realizar ejercicio físico.

Se recomienda establecer un horario de evacuación regular; por ejemplo, acudir voluntariamente cada una o dos horas a vaciar la vejiga (tenga deseos de hacerlo o no), antes de irse a la cama o antes de realizar un ejercicio intenso (GR A).

Algunas bebidas pueden precipitar episodios de urgencia miccional en pacientes con VHA: hay evidencia de que la cafeína precipita los síntomas de IU, pero no de que su reducción en la dieta sea efectiva para reducir los síntomas. Hay que evitar la ingesta de otras bebidas con acción diurética, como alcohol, té o colas, o al menos restringirlas a un cuarto de litro al día o menos.

1.3. Abandonar el hábito tabáquico

Es una medida que está avalada sólo por un nivel II de evidencia en el tratamiento de la IU. El tabaco es un factor de riesgo para la IU en mujeres mayores de 60 años que tienen síntomas respiratorios crónicos, probablemente por la tos. En las mujeres jóvenes, la relación no está tan clara. En los hombres de entre 50 y 70 años que han sido o son actualmente fumadores, también se ha demostrado un riesgo aumentado. Pero no

hay estudios sobre la mejora que produce en los síntomas del tracto urinario inferior el abandono del tabaco.

1.4. Evitar el estreñimiento

Las medidas para aliviar el estreñimiento tienen sólo un nivel III de evidencia. La impactación fecal en los ancianos es un factor de riesgo para la IU transitoria de esta población. Se recomiendan pautas para mejorar el ritmo intestinal introduciendo fibra y aconsejando caminar siempre que sea posible. Además, deben adoptarse posturas que ayuden a la defecación con mínimo riesgo para el periné, como apoyar los pies en un banco.

1.5. Eliminar las barreras que ralenticen o dificulten la micción

Con el fin de evitar la IU funcional, se recomienda:

- Utilizar prendas no apretadas y fáciles de quitar: se recomienda el uso de cremalleras, velcros o sistemas elásticos en lugar de botones (GR A).
- Intentar corregir en lo posible los déficits sensoriales o motores.
- Usar servicios adaptados que permitan su utilización con facilidad (retrete más elevado, retrete con barandillas al lado).
- Permitir un acceso al servicio libre de obstáculos (distancias largas, escalones, falta de iluminación), estableciendo las modificaciones del medio que faciliten la micción (como pueden ser un espacio amplio alrededor de la cama, iluminación nocturna y servicios claramente señalados) (GR A).
- Si lo anterior no es posible, entonces recurrir a sustitutos como orinales, cuñas, botellas sanitarias, etc., colocándolos siempre junto a la cama (GR A).
- Si tiene deseos urgentes de orinar, no corra inmediatamente al cuarto de baño; por el contrario, vaya despacio y la sensación de urgencia tenderá a pasar, aunque no haya orinado (GR A).

1.6. Cuidar el suelo pélvico

- Aunque se recomienda aumentar la actividad física para mejorar el tono muscular y la circulación sanguínea, ayudando así al paciente a controlar la evacuación, no hay estudios en mujeres que demuestren que evitar el sedentarismo y hacer ejercicio físico mejore la IU (nivel III de evidencia). Se aconsejan preferiblemente ejercicios en hipopresión.
- Los hombres de entre 40 y 75 años que realizan un ejercicio físico moderado (andar de dos a tres horas diariamente) tienen un 25% menos de riesgo de padecer hiperplasia benigna de próstata que los hombres que no lo practican.
- Otras medidas aconsejadas consisten en cuidar las posturas, adoptando aquellas que ayudan a la correcta colocación de los órganos dentro de la pelvis, como espalda recta, descansar con los pies en alto, etc.
- Existe cierta evidencia de que el entrenamiento de SP puede tener beneficios a corto plazo para la prevención de la IU y la incontinencia fecal tras la cirugía pélvica, aunque no hay beneficios a largo plazo.

1.7. Evitar el uso de diuréticos (GR A)

Si son imprescindibles, administrarlos por la mañana o en las primeras horas de la tarde para reducir el riesgo de la IU nocturna.

2. Medidas de modificación de conducta

2.1. Programa de reeducación vesical

2.1.1. Objetivos

Modificar los hábitos miccionales del sujeto:

- Aumentando la inhibición cortical sobre el centro miccional, con el fin de restablecer el control perdido sobre la vejiga.
- Aumentando la capacidad vesical para favorecer el autocontrol sobre la micción.
- Mejorando el reflejo muscular esfinteriano; para ello se enseña a la paciente a contraer selectivamente la musculatura del SP durante la urgencia.
- Aprendiendo a inhibir la contracción del detrusor, restaurando la función normal de éste y disminuyendo, por tanto, la sensación de urgencia.

En los casos de deterioro cognitivo, debe mantenerse al paciente seco.

2.1.2. Se basa en los siguientes principios

- Una micción voluntaria frecuente logrará mantener bajo el volumen de la vejiga para evitar la urgencia.
- El establecimiento de un intervalo de tiempo fijo o variable para que la persona acuda al aseo (lo más habitual es que sea un intervalo de tres a cuatro horas) ayuda a inhibir de forma progresiva las contracciones del detrusor hasta que finalice dicho período de tiempo.
- Enseñar a la persona a aguantar un tiempo de espera antes de ir al servicio aumenta la capacidad de la vejiga.
- En todas estas técnicas, es muy importante el reforzamiento positivo de los pacientes por parte de los profesionales.

2.1.3. Cómo se lleva a cabo

- Explicar al paciente los factores que causan o desencadenan su IU.
- Valorar el patrón de eliminación urinaria y el balance de líquidos del paciente mediante el diario miccional.

- Establecer cuál debe ser el intervalo entre las micciones. Al principio, los intervalos se establecerán de acuerdo con la gravedad de la IU y el patrón miccional de la persona; se aconsejará que la primera micción se realice nada más levantarse, y la última, antes de acostarse. En los casos graves, se suele comenzar con intervalos de unos 30-60 min.
- Si la persona tiene necesidad de orinar antes de cumplirse el intervalo, debe aguantar, ya que el objetivo es «reeducar» el funcionamiento de la vejiga. Si no tiene necesidad de orinar una vez cumplido el intervalo, debe ir al baño y procurar miccionar aunque se haya producido algún escape.
- Valorar y determinar el tiempo que pasa entre la urgencia miccional y la micción (registrar cuánto tiempo puede aguantar).

2.1.4. Formas de reeducación vesical

2.1.4.1. Micción programada

Los intervalos entre las micciones son fijos, de dos a cuatro horas durante el día y de cuatro horas por la noche, y permanecerán invariables aunque haya un episodio de IU. Las revisiones de la literatura sobre la eficacia de este método (muy escasas) encontraron en alguno de los estudios disminución del número de episodios de IU, al comparar esta técnica con los cuidados usuales, sólo durante la noche (GR B).

2.1.4.2. Micción retardada

Una vez establecido el intervalo miccional del paciente y transcurridos dos o tres días en los que la persona se haya mantenido seca, el intervalo se aumentará media hora aproximadamente; se hará de forma progresiva, muy despacio (para evitar la inestabilidad vesical y, por tanto, la urgencia), hasta alcanzar la normalidad, considerando que un buen hábito de micción es vaciar la vejiga cada tres o cuatro horas (figura 1).

Las revisiones de la literatura sobre la eficacia de este método también son muy escasas e indican que probablemente sea una técnica favorable para disminuir los episodios de IU, aunque la escasez de datos obliga a la cautela a la hora de generalizar los resultados.

Estas dos modalidades requieren un entrenamiento y una participación muy activa por parte del cuidador; algunas, también un alto grado de esfuerzo, participación y motivación por parte del paciente, por lo que este último debe ser físicamente capaz de realizar tareas rutinarias. No pueden ponerse en práctica estas técnicas si existe algún grado de disfunción mental.

2.1.4.3. Micción estimulada

Consiste en preguntar a la persona, a intervalos regulares, si desea ir al baño a orinar y si está seca. Si la persona responde afirmativamente, se le ayuda a ir al aseo y se le permite un tiempo a solas para que realice la micción. Es muy importante proporcionar refuerzo verbal por las micciones continentes y también cuando la persona está seca. Normalmente se utiliza con personas que no pueden ir por sí mismas al servicio, por lo que requiere la disponibilidad de cuidadores que acompañen regularmente a la persona mayor al aseo. Esta modalidad de RV se usa más en pacientes institucionalizados con un estado cognitivo a menudo deteriorado, sobre todo en EE. UU., donde la prevalencia de IU en pacientes ingresados en instituciones se estima entre un 30-70%, con un coste muy importante para dichas instituciones.

Los estudios han demostrado que esta técnica mejoró el vaciamiento autoiniciado y disminuyó el número de episodios de IU a corto plazo. No hay evidencia de que sea mejor que otros tratamientos ni del efecto a largo plazo, pero, teniendo en cuenta que no se espera que el anciano mejore su estado físico o cognitivo, este método plantea dudas sobre su factibilidad a largo plazo.

El mayor riesgo de esta técnica radica en la dependencia que puede generarse respecto al cuidador, y parte de su éxito reside en el hecho de que salva el obstáculo de la limitación en la movilidad del anciano, que desempeña un papel tan importante en la IU de este colectivo. Por esta razón, no se recomienda como método de rutina para guardar la continencia nocturna, sino que en su lugar deben ponerse en marcha programas individualizados.

2.1.4.4. Entrenamiento vesical

Es una modalidad más compleja, que asocia, además de las técnicas horarias, **métodos de supresión de la urgencia**:

- Se puede retrasar la urgencia urinaria sentándose en cuanto ésta se presenta y aplicando técnicas de relajación (respirando de una forma lenta y profunda que permita, si es posible, relajar todo el cuerpo), de distracción (partir de 100 e ir restando de 3 en 3) y concentrándose en que disminuya la sensación de urgencia. A continuación, se debe contraer la musculatura pélvica tal y como se aprende en las técnicas de RSP.
- Cuando se ha vencido la urgencia, hay que pensar cuánto tiempo ha pasado desde la última vez que se fue al servicio y, si es más de dos horas, se debe acudir al baño de forma tranquila.
- Nunca se debe correr al servicio en el momento en que se tenga la sensación de urgencia, ya que el movimiento aumenta la presión sobre la vejiga y el estímulo visual que genera puede favorecer la urgencia.



Micciones adaptadas al reloj y no al deseo de orinar.
Aumento gradual de los intervalos miccionales en función del éxito en el intervalo precedente.

Figura 1. Entrenamiento vesical.

Esta técnica de control de la urgencia produce mejores resultados cuando se conserva la sensación de repleción vesical y un buen tono de la musculatura pélvica. Es importante tener en cuenta que el objetivo de la RSP es diferente en la IUU que en la IUE. De hecho, en la IUE, se trata de eficiencia del esfínter uretral externo para lograr ocluir la uretra y que la presión del cierre uretral, que asegura la continencia, se encuentre siempre por encima de la presión abdominal, tanto durante el reposo como ante la realización de esfuerzos; la contracción del suelo pélvico desplaza la uretra en sentido antero-superior y aumenta la presión uretral. Esto requiere adquirir un grado elevado de control y de fortaleza de la musculatura. Sin embargo, en la IUU, el objetivo se centra en inhibir la urgencia mediante la contracción del suelo pélvico: no requiere tanta fortaleza ni control sobre ésta.

El método requiere el reforzamiento positivo, ya que el apoyo psicológico es muy importante para lograr el éxito.

Algunos estudios demuestran que la reducción media del número de episodios de IU con este método fue del 81%, significativamente mayor que la que se consiguió con el tratamiento farmacológico (68%) y con el placebo (39%). Cuando la IU es lo suficientemente grave o deteriora de forma notable la calidad de vida, parece razonable

aplicar la terapia farmacológica al mismo tiempo que la RV para proporcionar al paciente un alivio a corto plazo, ya que los fármacos comienzan a actuar en pocos días, mientras que el tratamiento conductual requiere en torno a seis semanas para lograr la máxima efectividad. En última instancia, siempre puede retirarse el tratamiento farmacológico cuando se ha logrado la RV.

Estas técnicas también son útiles en las personas que han portado catéter vesical tras una enfermedad aguda.

2.1.4.5. Doble vaciamiento

El doble vaciamiento permite disminuir el residuo posmiccional y, por tanto, se utiliza en todas las situaciones en que exista un vaciamiento incompleto de la vejiga. La técnica consiste en mantener al paciente en pie unos minutos tras la micción si es varón, y sentado si es mujer. A continuación, se le anima a que realice una nueva micción.

2.2. Entrenamiento del suelo pélvico

El ser humano es el único mamífero capaz de andar y mantener a la vez la postura perfectamente erguida. Este hecho, por la propia ley de la gravedad, conlleva repercusiones desfavorables para los elementos de la pelvis que deben soportar el peso de las vísceras abdominales. Por ello, a lo largo de la evolución, se han producido modificaciones fundamentales en el esqueleto pélvico y en el SP con objeto de compensar el efecto negativo de la gravedad. El centro de la gravedad en el esqueleto humano incide en el centro de la pelvis, tal y como se observa en la figura 2.

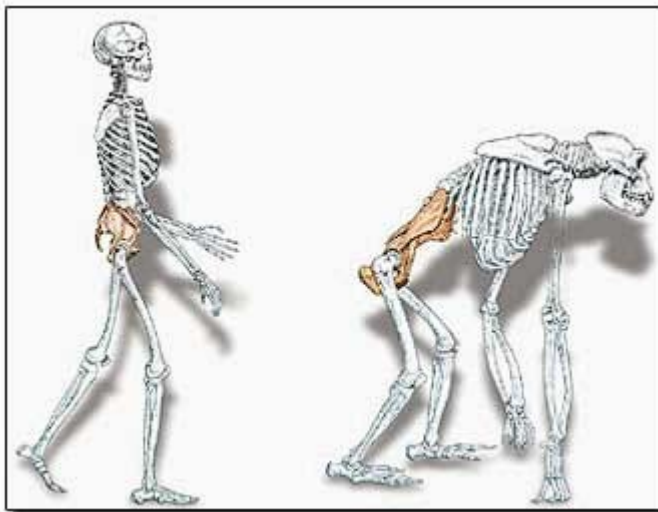


Figura 2. Debido a la posición erguida del ser humano, el centro de gravedad incide en el centro de la pelvis.

Anatomía del suelo pélvico

Dentro de las estructuras musculares se encuentra el **músculo obturador interno**; éste junto con el arco tendinoso, constituye el lugar de apoyo del resto de los músculos del SP.

Marca la superficie interna de los huesos de la pelvis. La superficie externa la marca el **obturador externo**. El triángulo anterior del SP está constituido por el **elevador del ano**, formado a su vez por varios músculos que se sitúan por encima del obturador interno y que son: puborrectal, pubococcígeo e ileococcígeo. Estas estructuras se unen en el rafe medio que está perforado por la uretra, la vagina y el recto. El triángulo posterior del SP está constituido por el músculo coccígeo y piriforme; tiene menor función de soporte de los órganos pélvicos que el anterior, pero desarrolla un papel destacado en la deambulación.

El suelo muscular está cubierto por una capa fibromuscular que es la **fascia endopélvica**. Su capa visceral contacta con vejiga, útero y recto, y la parietal sirve como estructura de soporte y fusión entre los órganos pélvicos. Otras estructuras del tejido conjuntivo que sirven como soporte son los **ligamentos uterosacros, cardinales, pubouretral** (sirve de soporte a la uretra, envolviendo la porción media como si fuese una hamaca) y **uretropélvicos** (envuelven la uretra proximal y el cuello vesical), así como los septos rectovaginal y vesicovaginal en el caso de la mujer (figura 3a). En el caso del hombre, la falta de una estructura vaginal y por tanto de estos septos proporciona mayor estabilidad al suelo pélvico, con el soporte de las estructuras musculares y ligamentosas comentadas (figura 3b).

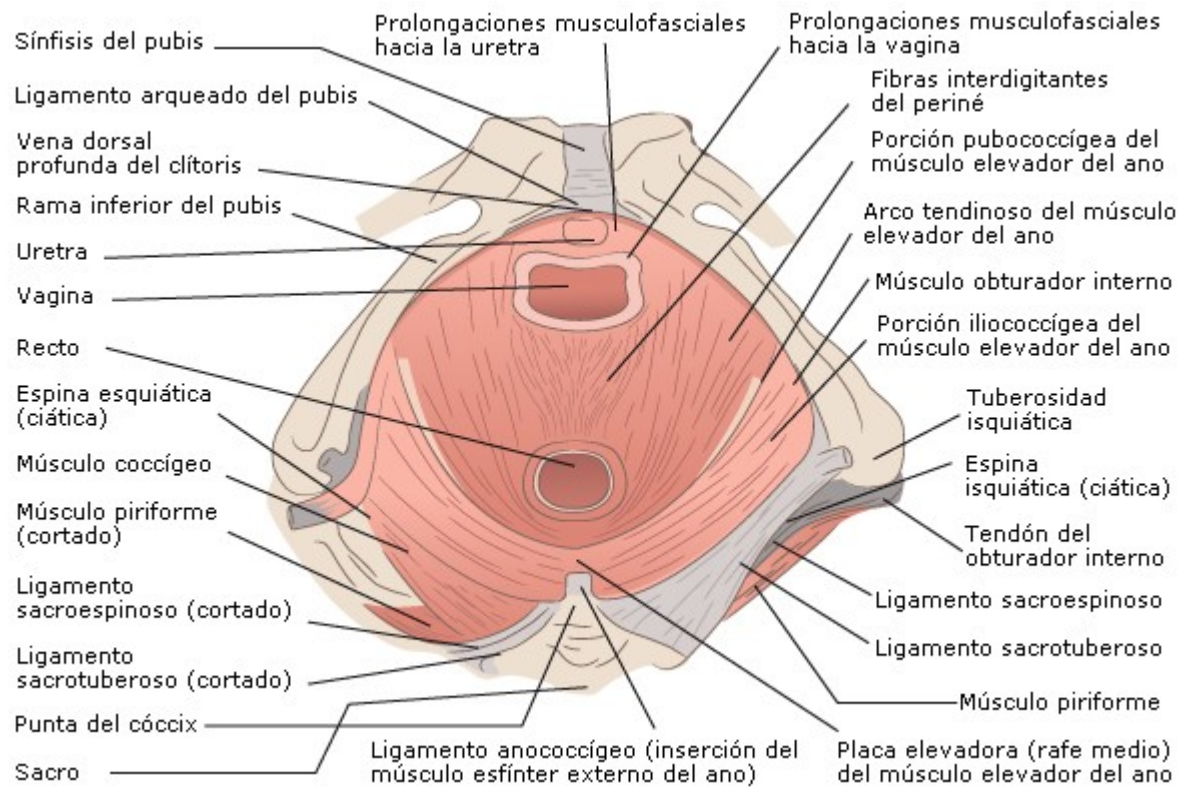


Figura 3a. Suelo pélvico en la mujer. Atlas de anatomía NETTER. L-338.

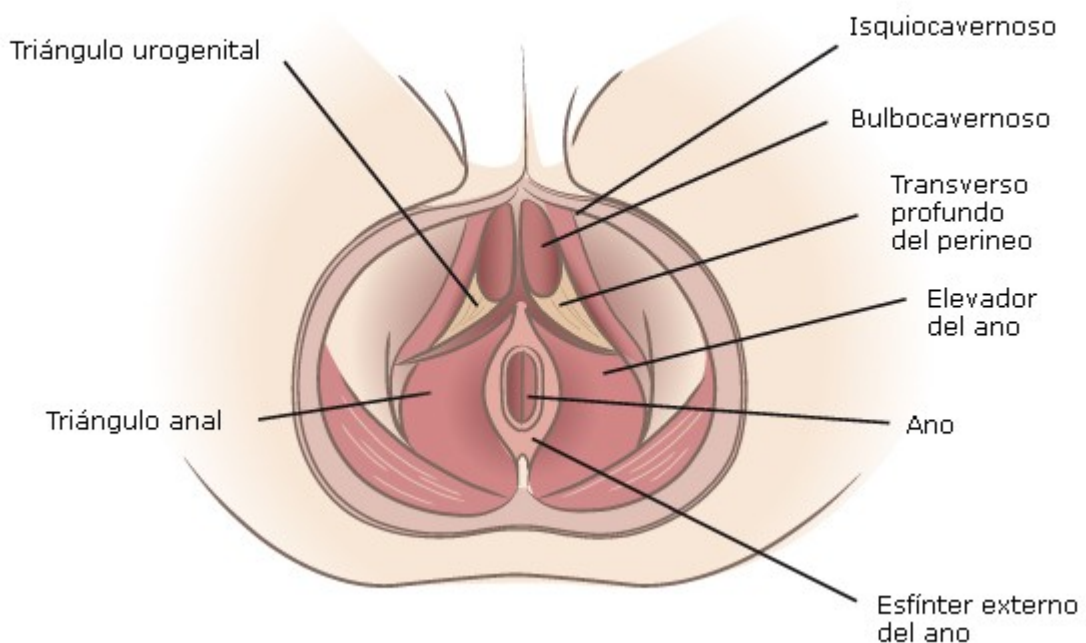


Figura 3b. Suelo pélvico en el hombre.

Funciones del suelo pélvico

La musculatura del SP tiene dos funciones principales:

1. Soporte de las vísceras pelvianas: el 70% de este músculo está constituido por fibras de tipo 1, de contracción lenta, que aportan el tono basal al músculo elevador del ano, mantienen una contracción sostenida del SP y, en gran parte, conforman el esfínter uretral externo. Cuanto mayor sea su tono basal, mejor será su capacidad para soportar cargas. La correcta disposición de la vejiga contribuye a la continencia.
2. Participación activa sobre la continencia, gracias a que contiene un 30% de fibras de tipo 2, de contracción rápida, que en condiciones normales suelen estar en reposo y que actuarían solamente cuando se produce un aumento brusco de la presión abdominal.

Patologías relacionadas con la disfunción del suelo pélvico

La patología más frecuente derivada de la disfunción del SP es la **IU**, y más concretamente la denominada **IUE**.

El segundo motivo más común de consulta en las pacientes con disfunción del SP es la presencia de **prolapsos de los órganos pélvicos**, que aparece en mayor o menor grado en aproximadamente el 50% de las pacientes tras el parto. Con frecuencia la IU y el prolapso coexisten, hecho que habrá que tener en cuenta a la hora de planificar el tratamiento.

Por otro lado, la **disfunción intestinal** es otra patología asociada a la disfunción del SP, que tiene una prevalencia en mujeres del 10-20%. Se define como dificultad para la evacuación (estreñimiento), emisión involuntaria de gases o heces, o incapacidad para diferir la defecación (incontinencia fecal). Puede deberse a lesión del esfínter anal o de la musculatura pélvica.

Además, entre las disfunciones del SP se ha incluido también, aunque de forma más tardía, la disfunción sexual, que comprende distintos aspectos como la dispareunia, el vaginismo, los trastornos en el deseo sexual o la IU durante el coito.

Por último, debemos hacer referencia a otro tipo de patología: el dolor pélvico crónico. En estos casos, el motivo de consulta es un dolor de intensidad variable, generalmente unilateral. Se desconoce su causa exacta, pero parece tener un importante componente psicológico. Su incidencia puede ser de hasta el 20%.

Objetivos de la reeducación del suelo pélvico

- Tomar conciencia de la función de esta musculatura, lo que resulta difícil porque, a diferencia de otros músculos, como los abdominales, esta musculatura está escasamente integrada en el esquema corporal.
- Mejorar el tono, la fuerza y la coordinación de los músculos periuretrales y perivaginales (elevador del ano, pubococcígeo y esfínter urinario voluntario).

Indicaciones de la reeducación del suelo pélvico

1. **La RSP es el tratamiento conservador de elección en la IUE leve-moderada**, en la que tiene un GR A, sobre todo si se aplica en pacientes jóvenes (hasta los 60 años) y motivadas, que participan en programas supervisados de más de tres meses. Se recomienda que se cuente con la instrucción adecuada por parte de fisioterapeutas o personal de enfermería, ya que, de lo contrario, entre un 30 y un 70% de las pacientes no aprenderán a realizarlos de forma efectiva.

En la IUE grave, el tratamiento de elección es la cirugía. Sin embargo, es probable que la práctica de estos ejercicios y el aumento de la tonicidad del SP consigan mejores resultados a largo plazo.

La aplicación de estos ejercicios **en edades avanzadas de la vida** en aquellas personas con función cognitiva intacta tiene un GR B (hay alguna evidencia de su efectividad a corto plazo).

2. **Además, hay evidencia suficiente como para recomendar esta técnica en la IUU e IUM**, y ya hemos mencionado que se asocia a las técnicas de control de la urgencia en las técnicas de RV.

3. También tiene un efecto beneficioso **sobre la IU y la incontinencia fecal del posparto**. Ya hemos comentado que la prevalencia de la IU durante el embarazo varía entre un 38 y un 61%; la mitad de estas mujeres se mantendrán incontinentes ocho semanas tras el parto. Las mujeres con IU tres meses después del parto presentan un riesgo particularmente alto de permanecer con los síntomas a largo plazo.

En el posparto, aunque el rango en la prevalencia de IU es muy amplio (0,7-44%), podemos considerar que aproximadamente un 10% de las púerperas sufrirán una IUE permanente.

La Comisión de Clínica Práctica de la Sociedad Canadiense de Ginecología y Obstetricia, basándose en la Guía de la Canadian Task Force, **recomienda la iniciación de RSP en el posparto inmediato, con el fin de disminuir en un futuro el riesgo de desarrollo de IU**. Aunque la práctica de estos ejercicios suele recomendarse en mujeres embarazadas, existen pocos datos que apoyen esta recomendación. De todas maneras, pueden aprovecharse las sesiones de preparación al parto para aprender estos ejercicios,

ya que la educación grupal es un buen método de aprendizaje para ambas técnicas. Algunos estudios sugieren que la práctica de estos ejercicios mejora la IU durante el tercer trimestre. En cualquier caso, debe intentarse que estos músculos lleguen al parto en las mejores condiciones de tono muscular y elasticidad. Dicha elasticidad se consigue también mediante **masaje perineal**, que se realiza intravaginalmente con el objetivo de estirar y mantener elástica la musculatura del SP que forma el canal del parto.

Por otro lado, los ejercicios de suelo pélvico posparto no reducen la incidencia de incontinencia anal. No hay estudios para la valoración anteparto de éstos en la prevención de esta patología.

En el posparto también es útil la **gimnasia abdominal hipopresiva**, que tiene como fin el fortalecimiento del músculo transverso del abdomen. Como se demuestra mediante ultrasonidos y electromiografía, la musculatura del SP se contrae de manera refleja al hacer una contracción del transverso del abdomen, responsable de la contención del abdomen y, por tanto, de la estabilidad pélvica y de la zona lumbar. Esta gimnasia consiste en una serie de ejercicios para fortalecer la faja abdominal (Dr. Marcel Cufriez) y se diferencia de la ejercitación de los abdominales clásicos en que, dentro de la musculatura abdominal, trabaja básicamente este músculo y los oblicuos; en que no aumenta la presión sobre la musculatura del SP (ayuda a relajar el diafragma para evitar la presión abdominal; de ahí su nombre de gimnasia hipopresiva), y en que realiza un trabajo coordinado con la respiración (concretamente, estos ejercicios se realizan en apnea respiratoria: después de una espiración completa, se hace una pausa respiratoria y entonces se contrae el transverso).

Faltan datos para definirse sobre la prevención de prolapsos genitales, aunque la potenciación activa y selectiva del elevador del ano podría mejorar el soporte de las vísceras de los órganos pélvicos cuando se trabaje sobre las fibras de tipo 1. El cistocele supone una protrusión de la vejiga sobre la cúpula vaginal, pudiendo llegar a protruir externamente, en su grado máximo, por el canal vaginal (figura 4).

El prolapso de útero o colpocele (figura 5) también produce una gran afectación funcional. Supone la protrusión y el descenso de la vagina, y puede acompañarse de cistocele o rectocele, según sea una protrusión más anterior o más posterior.

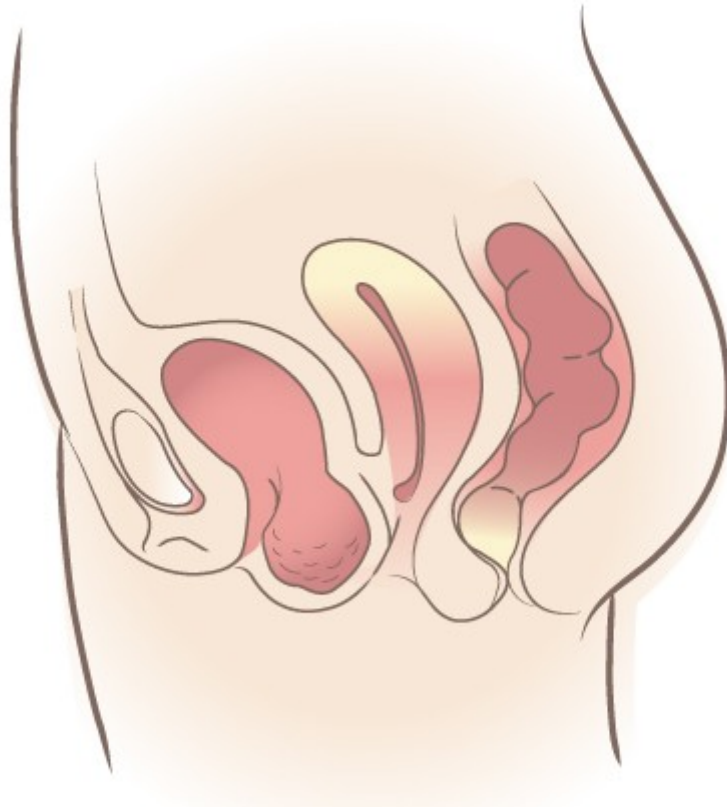


Figura 4. Cistocele prolapsada.



Figura 5. Prolapso de útero.

Técnicas para la rehabilitación del suelo pélvico: cinesiterapia

Se trata de unas técnicas descritas en 1944 por el ginecólogo A. Kegel, encaminadas a desarrollar y fortalecer la musculatura del SP y asegurar la protección durante el esfuerzo o situaciones de riesgo (embarazo y parto, urgencia miccional). Consisten en la contracción y relajación voluntaria, selectiva y repetitiva de músculos específicos del SP. Como ya se ha comentado, la práctica de la RSP es bastante sencilla, pero debe ser instruida por un fisioterapeuta o por personal de enfermería entrenado.

Su aprendizaje puede dividirse en cinco fases:

1. Establecimiento de la utilidad del tratamiento rehabilitador: es importante examinar la integridad del músculo elevador del ano, particularmente del músculo pubococcígeo. La mejor forma de averiguarlo es mediante un tacto vaginal. Introduciremos en la vagina los dedos índice y medio, ligeramente flexionados y separados unos 2-3 cm, con la palma de la mano hacia abajo. Cuando la vagina es estrecha, se aconseja introducir un solo dedo. A continuación pediremos a la paciente que contraiga la vagina alrededor de los dedos del examinador, con un movimiento similar al que realiza para terminar la micción. La contracción se percibe como movimiento hacia arriba de la vagina y estrechamiento de ésta. El objetivo de esta exploración es valorar la fuerza de contracción voluntaria del músculo elevador del ano, el tiempo que es capaz de mantenerla y las veces que es capaz de repetirla. La puntuación suele hacerse según la escala de Oxford (tabla 2). También puede observarse la existencia o no de simetría (deben palparse individualmente el elevador derecho y el

izquierdo), la contracción de otros grupos musculares, etc. Se aconseja realizar la exploración en supino y ortostatismo para poder valorar la acción de la gravedad.

A continuación hay que evaluar la relajación voluntaria después de la contracción: ésta puede ser parcial (hasta el estado de reposo inicial) o total (se relaja más allá del estado inicial). No hay escalas para calificar la relajación: pueden usarse los términos «ausente», «débil», «normal» o «fuerte».

Tabla 2. Clasificación de Oxford para la evaluación de la contracción del músculo elevador del ano.

Grado 0 (nula)	No hay contracción
Grado 1 (indicios)	Contracciones suaves < 2 s, muy débiles o fluctuantes (no se percibe contracción, sólo cierta tensión)
Grado 2 (débil)	Contracciones suaves con elevación posterior de los dedos o sin ella, > 3 s, con más tensión que en las anteriores
Grado 3 (moderada)	Contracción moderada con elevación posterior de los dedos o sin ella, 4-5 s, repetida 3 veces. Tensión mantenida (contracción buena, sin oposición)
Grado 4 (buena)	Contracción fuerte con elevación posterior de los dedos, 7-9 s, repetida 4-5 veces. Mantenimiento de la tensión con resistencia (permite ligera oposición)
Grado 5 (fuerte)	Contracciones fuertes con elevación posterior de los dedos, > 10 s, repetidas 4-5 veces. Mantenimiento de la tensión con fuerte resistencia (permite fuerte oposición)

En los casos en los que la paciente no puede contraer el músculo elevador del ano, debe plantearse la posibilidad de que este músculo pueda estar tan deteriorado que realmente sea imposible lograr un entrenamiento efectivo.

2. Fase de información: en esta fase se explica la anatomía de la zona, en qué consiste el entrenamiento muscular y la importancia del tiempo dedicado en casa. Debe aprovecharse para ganar la confianza del paciente en nuestra capacidad y en la suya propia para solucionar el problema; requiere delicadeza, dado el carácter íntimo de la zona.

3. Fase de identificación: es imprescindible, puesto que ya hemos comentado lo escasamente integrada que está la musculatura perineal en el esquema corporal. Además, un 40% de las mujeres no saben contraer su periné aun después de haber recibido minuciosas instrucciones individuales.

Los errores más comunes son:

- La contracción de los músculos abdominales (contracturas parásitas), muy bien integrados por la mujer en su esquema corporal y muy ejercitados hoy por motivos estéticos. La musculatura abdominal actúa como antagonista, porque su contracción incrementa la presión sobre la musculatura del SP. Por el contrario, la musculatura glútea y los músculos abductores actúan como agonistas del elevador del ano, aunque su acción es muy limitada sobre la musculatura del SP.
- Un 25% de las pacientes invierten el orden y, en vez de contraer el SP, lo empujan. Esto puede subsanarse en un centro de reeducación perineal, y debe corregirse antes de empezar la terapia activa, pues en caso contrario puede agravar la IU y los prolapsos incipientes, con mayor motivo si se da en el posparto.

Técnicas para enseñar a la paciente a contraer su periné:

- **Interrupción del chorro de la orina:** debe intentarse en posición sentada, con el tronco inclinado hacia delante y las piernas separadas al máximo. Hay que tener en cuenta que éste es un método de identificación, lo que supone un primer paso en el tratamiento y en ningún caso un ejercicio definitivo. Por este motivo, sólo se realizará en esta primera fase y únicamente en alguna micción, no siempre. No es raro encontrar mujeres a las que, como única solución, se les ha recomendado cortar el chorro varias veces por micción cada vez que vayan a orinar, lo que puede ocasionar vaciados incompletos.
- **Tacto vaginal:** debe contraerse el periné con un movimiento similar al que se realiza para terminar la micción; el terapeuta valora el estado perineal usando este mismo método.
- **Visualización perineal en un espejo,** observando cómo asciende el periné o cómo se cierra el introito de modo simultáneo a la contracción perineal.
- **Observación del movimiento ascendente de una sonda balón,** situada en el interior de la vagina, al contraer ésta

Durante la ejecución de cualquiera de estos recursos de identificación, la paciente situará sus manos en el abdomen con el fin de descubrir posibles contracciones no deseadas.

4. Fase de entrenamiento. Cinesiterapia activa: una vez sea capaz de reconocer y aislar la musculatura pélvica, la paciente podrá realizar el entrenamiento en su propio domicilio.

Antes de empezar los ejercicios, conviene relajar la musculatura pélvica durante tres o cuatro minutos. Se puede hacer con una de las dos posturas siguientes: de rodillas, con el cuerpo inclinado hacia delante, apoyando los antebrazos en el suelo y la cabeza en las manos, o bien tumbada en el suelo en decúbito supino, con un cojín bajo la pelvis y las piernas sobre una silla.

En su teoría, Kegel describe que, puesto que el SP tiene dos tipos de fibras, hay que enseñar a los pacientes a realizar dos tipos diferentes de contracciones:

- Las **fibras de tipo I** se entrenan mediante contracciones lentas y mantenidas, del elevador del ano, tan intensas como se pueda, aguantando la contracción 5 segundos y relajando 10 segundos a continuación. Progresivamente, se irá incrementando el tiempo de mantenimiento de la contracción y el número de repeticiones por serie.
- Las **fibras de tipo II** se entrenan con altas cargas y pocas repeticiones de contracciones rápidas, de 2 segundos (series de 5-10 intercaladas entre las series anteriores).

Esta secuencia de ejercicios rápidos-lentos deberá repetirse tres veces al día (mañana, tarde y noche), comenzando por un número reducido de contracciones y aumentando progresivamente hasta 25 o 30 (lentas y rápidas). Hay que tener en cuenta que existen muchas pautas diferentes: 15 minutos dos veces al día, 10 minutos tres veces al día, etc.

Se deben realizar en diferentes posturas: decúbito, sedestación y bipedestación (figura 6).

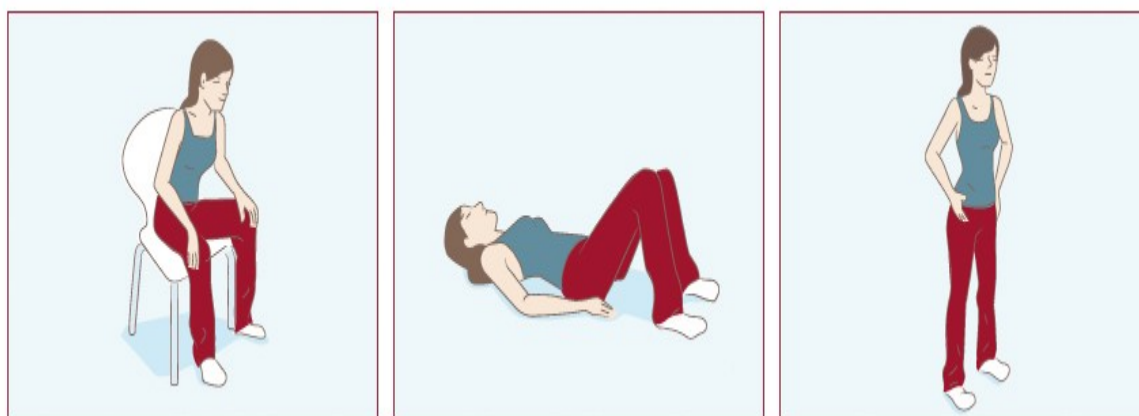


Figura 6. Posiciones para la práctica de ejercicios de suelo pélvico.

Hay que respirar correctamente durante los ejercicios, relajando los músculos pélvicos al coger aire y contrayéndolos al expulsarlo. Para evitar la fatiga muscular entre contracción y contracción, debe haber un tiempo de relajación suficiente de modo que el músculo se recupere para la siguiente contracción; en este sentido, se debe indicar que el tiempo de contracción debe ir seguido por el doble de tiempo de relajación.

Duración de la sesión: aunque, como hemos dicho, hay muchas pautas diferentes, debe ser superior a 10 minutos (un tiempo menor resulta ineficaz). De 20 a 30 minutos es una buena medida, salvo en músculos muy débiles al principio del tratamiento.

Frecuencia: menos de dos veces por semana no es eficaz, y más de cinco veces por semana, tampoco.

Duración del entrenamiento: si la paciente es constante y regular, puede empezar a notar la mejoría en unas seis semanas. La mayoría de los estudios recomiendan tres

meses en sujetos jóvenes o de mediana edad, aunque hay quien recomienda seis meses. Los mayores de 60 años requieren más tiempo.

Magnitud del esfuerzo: debe ser máximo o casi máximo. Cuando se van adquiriendo progresos en la duración o intensidad de las contracciones, se debe incrementar la sobrecarga. La forma más cómoda consiste en ejercitar contracciones contra-resistencia mediante conos vaginales o cambiando la posición en que se realizan los ejercicios (progresivamente, trabajo activo del periné en decúbito, sentada, etc.).

En cuanto a los ritmos del tratamiento, hay cierta evidencia de que las pautas de entrenamiento de alta intensidad son más eficaces que las de baja intensidad.

5. Fase de mantenimiento: puesto que la disfunción del SP es un trastorno crónico y empeora con el tiempo, una vez concluido el período de entrenamiento se puede reducir la frecuencia y duración de las sesiones siempre que se mantenga su intensidad. De lo contrario, se producen pérdidas de un 5-10% cada semana. Si el paciente abandona los ejercicios, a las 10-20 semanas la mejoría obtenida puede desaparecer. Una pauta adecuada puede ser ésta: 15 minutos, dos veces al día, una o dos veces por semana.

El apoyo y seguimiento por un fisioterapeuta o por personal de enfermería es fundamental (nivel I de evidencia), por lo que deben supervisarse los ejercicios a domicilio. El único factor que está consistentemente asociado con el éxito es la mayor motivación o el acuerdo en la intervención. La falta de cumplimiento adecuado del tratamiento limita su eficacia a largo plazo.

En el domicilio, las sesiones difícilmente tienen fecha, hora y duración, como ocurre en un centro de reeducación. Por eso, con el fin de adquirir un hábito, se recomienda su realización preferentemente antes de levantarse por la mañana y al acostarse por la noche. Además, es importante asociar su práctica a determinadas situaciones, como por ejemplo al terminar de orinar. Las contracciones rápidas pueden ser practicadas mientras se realizan actividades cotidianas, como contestar al teléfono, esperar el ascensor o permanecer parado ante un semáforo en rojo; pero esto no es válido para las contracciones lentas, que requieren contar el tiempo, prestar atención a los abdominales, etc. Por último, los ejercicios se pueden realizar como medida preventiva cada vez que se vayan a efectuar movimientos que predispongan a la pérdida de orina (subir escaleras).

Rehabilitación del suelo pélvico en varones

En los varones, algún estudio concluye que la RSP iniciada antes de la prostatectomía radical ayuda en el logro de la continencia posterior. Si se realiza esta pauta con posterioridad a la cirugía, cuanto más precozmente se inicie, mejor será la respuesta. En prostatectomizados, los beneficios de la RSP no están tan establecidos como en el posparto inmediato de las mujeres, pero, aunque se requiere más investigación al respecto, se concluye que la RSP puede acelerar la recuperación de la continencia tras la intervención en los casos leves o moderados. Esto conlleva beneficios en la calidad de vida, por lo que no debe desanimarse a los varones que así lo deseen a participar en programas de RSP.

Sin embargo, este tipo de tratamiento tiene un beneficio limitado en pacientes con IU grave. Un estudio en el que se entrenó a pacientes con este tipo de IU durante 16 semanas después de la cirugía mostró que las tasas de continencia un año después eran similares en el grupo de pacientes prostatectomizados que no realizó ejercicios de SP y en el grupo en que esta terapia sí fue pautaada, y sólo encontró un beneficio mínimo manteniendo esta pauta terapéutica durante más tiempo.

2.3. Conos vaginales

Fueron concebidos como un método que la mujer podría utilizar para evaluar y ejercitar los músculos del SP en su propio domicilio.

Requiere poco tiempo de entrenamiento por parte del profesional, pero para su utilización es imprescindible un periné con suficiente capacidad contráctil y el control previo de los ejercicios de Kegel.

Tienen especial utilidad en pacientes afectas de IUE, y son una forma cómoda de rehabilitar el SP en el posparto para prevención de la IU.

Aunque no hay mucha evidencia, los ensayos demuestran que la utilización de los conos en el tratamiento de la IUE es mejor que la ausencia de tratamiento activo, y probablemente igual de efectiva que la RSP y la electroestimulación. No hay suficiente evidencia de que la práctica conjunta de RSP y conos sea más efectiva que cualquiera de las dos técnicas por separado. En definitiva, podemos afirmar que constituyen una terapia discreta con un GR B en IUE.

El juego de conos consta de cinco conos con el aspecto de un tampón vaginal (figura 7). Tienen todos el mismo tamaño (5 cm de largo por 2 cm de diámetro), pero distinto peso, comprendido entre 10 y 70 g. Llevan un hilo de nailon en el extremo para poder retirarlos con facilidad. Cuando se colocan en la vagina, tienen tendencia a deslizarse hacia fuera, lo que obliga a la mujer a contraer de forma refleja los músculos de la pelvis. De esta manera, permiten la identificación fácil de la musculatura del SP, su entrenamiento al ir aumentando el peso de los conos de forma progresiva y el *biofeedback*, puesto que la mujer va obteniendo información sobre el peso del cono que es capaz de retener. El mayor inconveniente es que éste no siempre se correlaciona con su estado perineal, lo que puede deberse a variaciones en el eje vaginal o a laxitud de las paredes vaginales, que permitan que el cono se aloje transversalmente. Además, los conos pueden producir heridas si se usan en exceso y no se deben utilizar después del coito, durante la menstruación o en presencia de infección vaginal o de prolapso moderado o grave.

Pueden utilizarse tanto en la fase activa como en la de mantenimiento de la RSP. Se recomienda comenzar con el peso pasivo (aquel que se mantiene un minuto sin contracción voluntaria del periné), 15 minutos, dos veces al día en deambulaci3n, e ir pasando al siguiente cono en peso. Algunos fabricantes especifican menos; por ejemplo, 20 minutos al d3a. Se aconseja utilizarlos durante las actividades cotidianas, ante distintos esfuerzos y en diferentes posiciones, aunque evitando la sedestaci3n.



Figura 7. Juego de conos vaginales.

2.4. Bolas chinas

Tienen una utilidad similar a la de los conos vaginales. Consisten en dos bolas unidas por un cordel (figura 8); contienen una peque1a bolita en su interior que vibra con el movimiento. Para que actúen, requieren, por tanto, que la mujer camine: generan una estimulaci3n en las paredes vaginales que aumenta el riego sangu3neo en la zona genital, de forma que se mejora el tono muscular y aumenta la lubricaci3n natural, efecto no presente cuando la mujer se encuentra sentada o tumbada. Adem1s, la contracci3n del SP que debe hacer la mujer para mantenerlas en la vagina ayuda a fortalecer SP.



Figura 8. Bolas chinas.

Para que hagan efecto, es suficiente con llevarlas puestas 10 minutos al d3a.

3. Medidas paliativas para el sostén del suelo pélvico

Elevadores o pesarios

Se usan más en el mundo anglosajón (Alemania, Reino Unido). Elevan el cuello vesical imitando el efecto de la uretropexia (figura 9); su utilización requiere un aprendizaje previo. Previenen las pérdidas de orina en situaciones conocidas en las que aquéllas pueden producirse, como durante los accesos de tos o ante la práctica deportiva. Sus efectos secundarios más frecuentes son infecciones y erosiones.

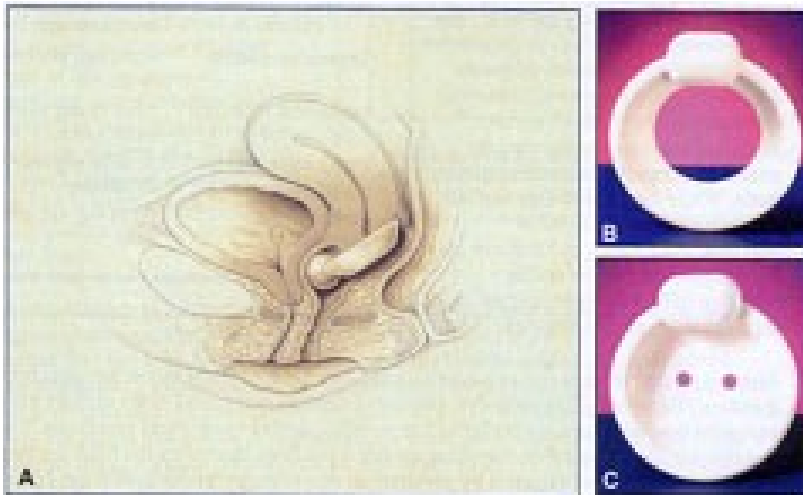


Figura 9. Pesarios.

Los **dispositivos oclusivos**, tapones que comprimen el meato uretral, tienen peor aceptación y pueden producir infecciones hasta en un 25% de las pacientes.

4. ¿Qué hacer cuando las medidas conservadoras han fracasado para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo?

A pesar de los estudios que demuestran mejoría de los síntomas, de la función muscular y de la calidad de vida en pacientes tratados con técnicas de rehabilitación, en muchos casos es necesario recurrir a otro tipo de tratamiento. La principal causa del fracaso terapéutico suele ser un mal cumplimiento de estas medidas conservadoras a corto o largo plazo, lo que constituye la limitación del tratamiento médico para la IUE. Ahora bien, la investigación neurourológica ha permitido una mejor comprensión de los mecanismos de la continencia, demostrando que neurotransmisores como las monoaminas, serotonina y noradrenalina están claramente implicadas en las funciones de almacenamiento tanto a nivel central como periférico. Estos neurotransmisores se han investigado como potenciales dianas farmacológicas en el intento de llenar el vacío existente entre el tratamiento conservador y el quirúrgico. Recientemente, se ha comercializado **duloxetina** (Yentreveâ, Ariclimâ), un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina y noradrenalina, cuya única indicación en el momento actual se limita a la depresión, aunque se emplea también para el tratamiento de pacientes con síntomas de IUE. Este fármaco disminuye la frecuencia de episodios de IU y mejora la calidad de vida de los pacientes. Su principal efecto adverso son las náuseas.

Los estrógenos, utilizados antes en el tratamiento de la IUE, sólo tienen indicación hoy en día en aquellos casos de IU que presentan síntomas de atrofia vaginal (prurito, sequedad, urgencia miccional, IU de urgencia), etc. Los estudios WHI (Women Health Initiative) y HERS (Heart Estrogen/Progestin Replacement Study) demostraron que la terapia oral con estrógenos solos o asociados a progesterona aumentan el riesgo de IU en las mujeres posmenopáusicas continentales y empeora las características de la IU entre las sintomáticas, motivo por el cual no se recomienda su utilización en la IU. En caso de indicación, deben utilizarse estrógenos vaginales.

4.1. Tratamiento quirúrgico

El tratamiento más eficaz para la IUE continúa siendo la cirugía, indicada en los pacientes que no responden al tratamiento conservador o farmacológico, o que sufran una IUE grave. Aunque en los últimos años se han utilizado diferentes técnicas, el patrón de oro actual es la colocación de una banda suburetral por vía vaginal sin tensión (*tension-free vaginal tape* o TVT), y más aún su variante TOT (*transobturatoriz tape*); ambas pueden hacerse con anestesia local y obtienen resultados comparables a las clásicas (66-91% con eficacia más allá de cinco años). Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran la perforación vesical (9%, intraoperatoria), la disfunción de vaciado vesical (3-5%), las infecciones urinarias (6-22%) y la hiperactividad vesical de *novo* (3-9%).

Las primeras técnicas quirúrgicas empleadas para la **uretropexia** (Marshal-Marhetti-Krantz, Burch y Kelly), más agresivas, ya han sido prácticamente abandonadas. Otras técnicas empleadas aún con menos éxito fueron la suspensión con agujas; la realización de cabestrillos (figura 10) utilizando músculo, fascia o materiales sintéticos, y las **inyecciones** de distintas sustancias como colágeno o silicona en la uretra proximal o el esfínter urinario artificial, aunque esta última técnica puede ser el tratamiento de elección en los casos con deficiencia esfinteriana intrínseca; su principal inconveniente radica en que pierden eficacia con el paso del tiempo.

Estudios preclínicos están desarrollando nuevas técnicas, como la utilización de células madre o la remodelación con radiofrecuencia, pero todavía se encuentran en fase experimental.

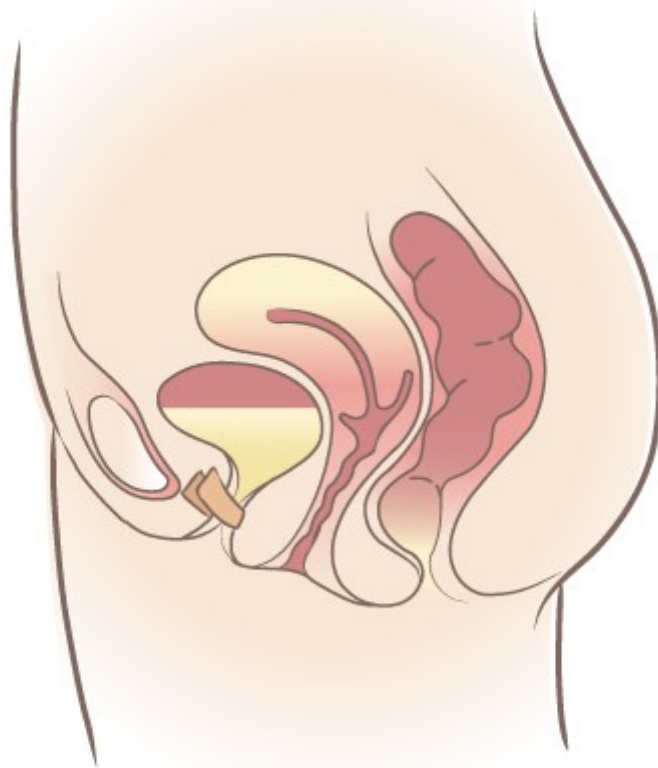


Figura 10. Cabestrillo.

Existen diferentes técnicas para abordar quirúrgicamente también la **corrección de los prolapsos del SP**. Según la teoría integral, «el restablecimiento de la estructura se traduce en el restablecimiento de la función». La intervención se realiza con el objeto de aliviar los síntomas, mantener la función urinaria, intestinal y sexual, restablecer la anatomía normal y prevenir nuevos defectos de sostén. El principal dato que es preciso tener en cuenta es que los defectos de pared vaginal anterior (cistocele) con frecuencia se asocian a IU o, como ocurre en muchos casos, la corrección de éstos puede poner en evidencia una IUE no conocida previamente. En muchas pacientes, deberá hacerse un abordaje conjunto de ambos procedimientos. Entre las técnicas para corregir los defectos de pared anterior, destacan la reparación con malla de polipropileno (con múltiples variantes en continuo desarrollo) o la colpoperineorrafia anterior. En algunos casos, tras la cirugía reparadora del compartimento anterior, la paciente queda en riesgo de desarrollar otros defectos del SP, como rectocele, enterocele o colpocel. En ocasiones, se requiere la realización simultánea de otros procedimientos, como la histerectomía, la colpoperineorrafia posterior o la colocación de malla en el compartimento posterior. Por el momento, los resultados a largo plazo de las técnicas de colocación de mallas todavía son escasos.

5. Tratamiento farmacológico de la vejiga hiperactiva

En pacientes con VHA en los que fracasa el tratamiento conservador o en aquéllos de quienes se sospecha que no van a ser constantes con las técnicas de rehabilitación o que desean una mejoría inmediata de los síntomas, la base del tratamiento es la terapia farmacológica. La acetilcolina es el principal neurotransmisor que participa en la contracción del músculo detrusor y actúa a través de los receptores muscarínicos (figura 11). El uso clínico de **agentes antimuscarínicos** continúa siendo el patrón de oro en el tratamiento de la VHA. El mecanismo de acción de estos fármacos radica en que bloquean de forma más o menos selectiva los receptores muscarínicos, con lo que disminuyen la contractilidad vesical, aumentan su capacidad para almacenar orina e inhiben las contracciones involuntarias, de modo que mejoran los síntomas de urgencia.

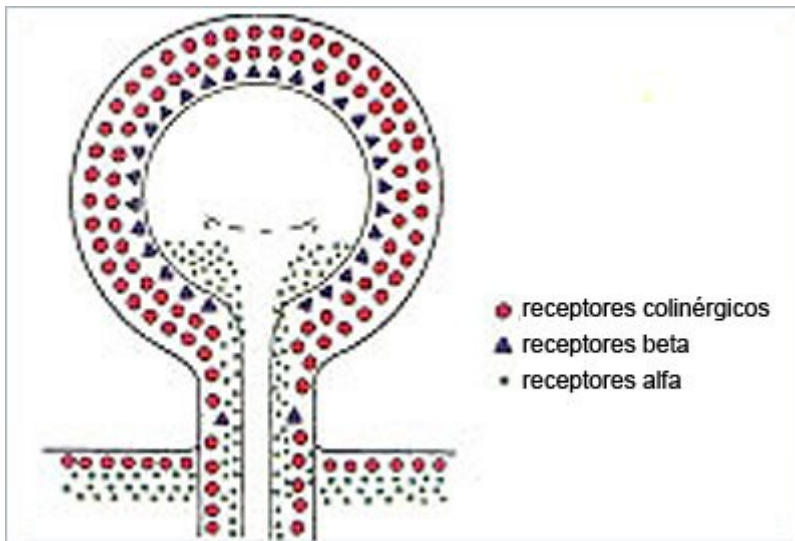


Figura 11. Tipos de receptores de la vejiga y la uretra.

Existen diferentes fármacos antimuscarínicos. El uso de estos medicamentos está bien establecido, aunque su utilización es limitada debido a sus efectos secundarios: sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento. Todos están contraindicados en el glaucoma de ángulo estrecho. Se ha descrito posibilidad de toxicidad cardiovascular. Los efectos adversos, principalmente la sequedad de boca, son dependientes de la dosis; ahora bien, con la aparición de nuevas moléculas, como solifenacina, tolterodina y fesoterodina, su incidencia parece haber disminuido, por lo que la adhesión al tratamiento ha aumentado. La mayoría de los antimuscarínicos son metabolizados por enzimas del sistema P450, y debido a ello generan interacciones con multitud de fármacos.

Existen otros fármacos prometedores, como son los agonistas selectivos de los receptores beta 3, pero todavía se necesitan más estudios para poder introducirlos en la práctica clínica.

6. ¿Qué hacer ante casos de vejiga hiperactiva resistentes al tratamiento?

Si el paciente no ha respondido a los tratamientos de primera línea, se debe remitir a una consulta especializada. En los casos con sintomatología compleja, debe realizarse un estudio urodinámico que incluirá, al menos, una cistomanometría en la que se puede determinar la relación entre la presión y el volumen en la fase de llenado. Durante este estudio se puede determinar la presencia de contracciones involuntarias del detrusor asociadas o no a escapes de orina. Otros estudios como la flujometría, el test de presión/flujo o la videocistouretrografía pueden proporcionar más información acerca de si existe IUE, disinergia vésico-esfinteriana u obstrucción al flujo urinario.

Como primera medida, se puede recurrir a técnicas de **biorretroalimentación (biofeedback)** o de estimulación eléctrica del SP. El biofeedback es una técnica de entrenamiento en la que el paciente puede monitorizar las contracciones y relajaciones de los músculos del SP mediante instrumentos que aportan señales visuales, auditivas y táctiles, procedentes de una sonda en la vagina o en el ano.

El primer instrumento de *biofeedback* aplicado a la musculatura perineal fue el **perineómetro** de Kegel, que consiste en una cámara de aire de 6-8 cm de longitud y 2 cm de diámetro conectada a un manómetro graduado, siguiendo una escala de 0-100 mm de mercurio. El cilindro se introduce en la vagina (figura 12) y, cuando la paciente contrae el periné, se produce una oscilación de la aguja del manómetro que marca la amplitud de la contracción. Hoy en día se sigue utilizando para medir la intensidad de la contracción de la musculatura del SP.

Esta técnica queda fuera del alcance de Atención Primaria y, además, no hay evidencia de que mejore los resultados de la RSP. Sólo está apoyada por un nivel II de evidencia.

Técnicas de biorretroalimentación y otros dispositivos

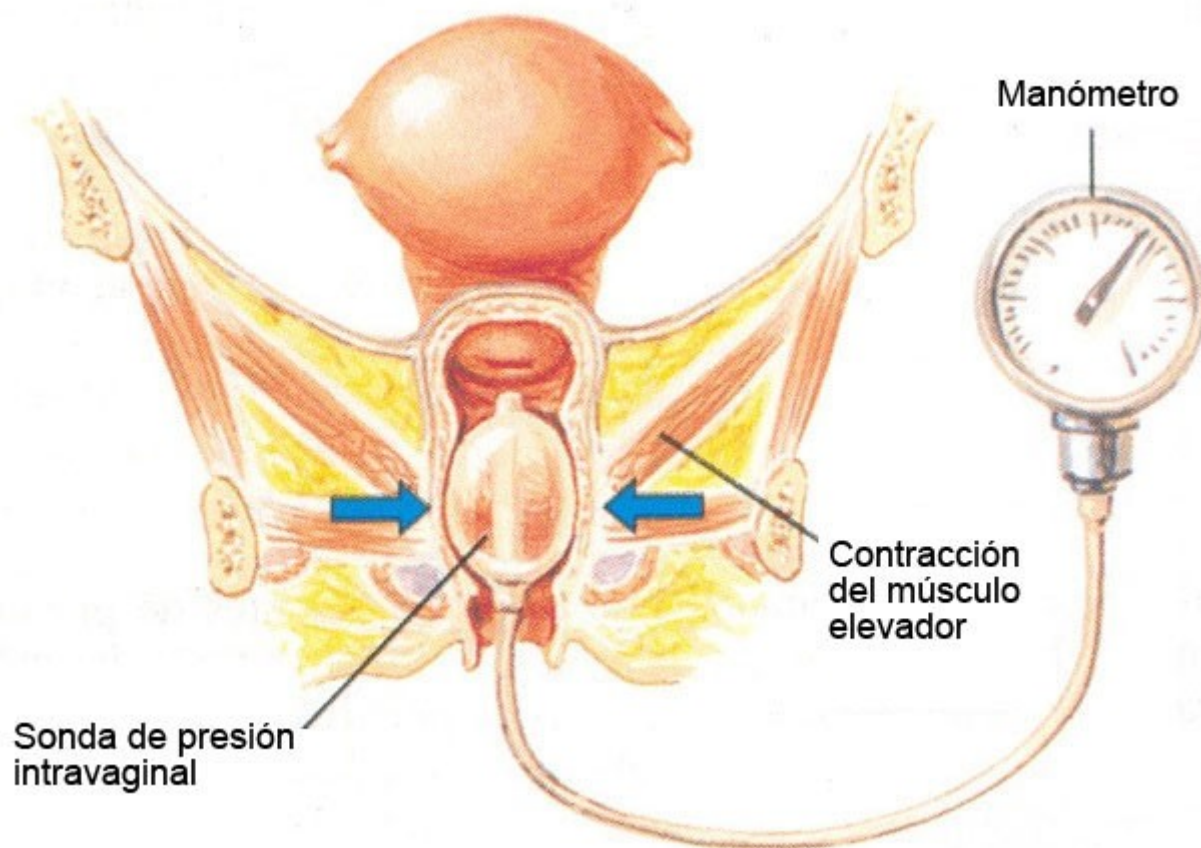


Figura 12. Perineómetro.

Por otro lado, en algunos trabajos se ha demostrado que la **electroestimulación** a baja frecuencia del SP puede producir una relajación del detrusor que mejora los síntomas de VHA. Puede aplicarse mediante sonda intravaginal o intraanal (figura 13), o mediante electrodos de superficie colocados en el rafe ano-coxígeo (electroterapia por vía externa) (figura 14), y tiene un GR B para la IUU.

No está claro su papel como técnica aislada o combinada con otras terapias. Su indicación en la IUE es más controvertida, aunque algunos estudios indicarían que puede mejorar los síntomas de la IUE leve en pacientes que no son capaces de realizar contracciones musculares del SP.



Figura 13. Electroestimulador anal o vaginal.



Figura 14. Electroestimulador con electrodos de superficie.

Existen técnicas mínimamente invasivas en pacientes refractarios a los tratamientos descritos hasta ahora. Entre ellas, está ganando cada vez más peso la inyección intravesical de toxina botulínica, que actúa inhibiendo la fijación y liberación de la acetilcolina en las vesículas de las terminaciones nerviosas. Su efecto se empieza a manifestar a los dos o tres días de la inyección y alcanza el máximo a las cinco o seis semanas aproximadamente; su acción desaparece a las doce semanas desde la inyección.

El siguiente paso en los casos refractarios lo constituye la neuromodulación de raíces sacras. El proceso incluye tres fases. La primera es una localización percutánea de los nervios espinales sacros, identificando el sitio óptimo de punción. Una vez localizado, se procede a estimulación con un dispositivo externo para evaluar el efecto clínico. Si la mejoría en la reducción de los síntomas es superior al 50%, se procede al implante quirúrgico del neuromodulador definitivo subcutáneo.

Caso clínico 1

Detección de IU en una paciente que acude a la consulta remitida por su médico por otro motivo.

Mujer de 73 años que acude a la consulta de enfermería para realizar un test de *screening* de demencia por sospecha de deterioro cognitivo. Su familia refiere que desde hace unos meses «se olvida de todo».

Como problemas de salud, refiere hipertensión arterial en tratamiento con diuréticos desde hace dos años. No ha sufrido intervenciones quirúrgicas ni tiene otros antecedentes de interés.

Valoración del personal de enfermería (según el modelo de patrones funcionales de M. Gordon)

Patrón 1: Percepción de la salud

Se encuentra bien de salud, no es fumadora ni bebe alcohol. Le gusta el café (suele tomar dos o tres diarios) y también las bebidas con cola. Medicación: indapamida, 1 comprimido cada 24 h, y diazepam (5 mg), 1 comprimido antes de acostarse.

Patrón 2: Nutricional metabólico

Refiere tener buen apetito, come de todo y sigue una dieta pobre en sal. Sobrepeso (índice de masa corporal [IMC]: 29 kg/m²). Líquidos: aproximadamente 1.200 cc/día.

Patrón 3: Eliminación

No sufre estreñimiento. Se le escapa la orina sobre todo por la noche, se levanta de la cama muchas veces y no le da tiempo a ir al baño; cuando llega, ya está mojada y se tiene que cambiar de ropa. Esto la desvela, al día siguiente tiene mucho sueño y le genera malestar en su vida diaria. Tira de orina: negativa para hematíes, leucocitos, nitritos y proteínas.

Patrón 4: Actividad-ejercicio

Autonomía para la movilidad, aunque refiere haber sufrido dos caídas en el último mes. Dice su esposo que el motivo es que se levanta demasiado rápido para ir al baño. Es independiente para las actividades de la vida diaria (índice de Katz A, tabla 1).

Tabla 1. Índice de Katz de independencia en las actividades de la vida diaria.

Tabla 1. Índice de Katz de independencia en las actividades de la vida diaria

A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del retrete, vestirse y bañarse.

B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.

C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.

D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.

E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.

F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional.

G. Dependiente en las seis funciones.

H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

Independiente significa sin supervisión, dirección o ayuda personal activa, con las excepciones que se indican más abajo. Se basan en el estado actual, y no en la capacidad de hacerlas. Se considera que un paciente que se niega a realizar una función no hace dicha función, aunque se le considere capaz.

Patrón 5: Sueño-descanso

Duerme a ratos. Le despiertan las ganas de orinar, sobre todo al principio de la noche. No echa siesta durante el día. Toma diazepam (5 mg) todas las noches.

Patrón 6: Percepción-cognitivo

Ve y oye bien. Puesto que existe sospecha de deterioro cognitivo, pasamos el test de Pfeiffer, que responde con cinco errores (tabla 2). **Tabla 2.** Test de Pfeiffer para la valoración del estado cognitivo.

Tabla 2. Test de Pfeiffer para la valoración del estado cognitivo

Test de Pfeiffer

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? **Contesta correctamente.**
2. ¿Qué día de la semana es? **Contesta correctamente que es lunes.**
3. ¿Cómo se llama este lugar? **Contesta que está con su enfermera.**
4. ¿Cuál es su número de teléfono? **Si el paciente no tiene teléfono: ¿cómo se llama la calle donde vive? Se confunde y nombra una calle donde vivió hace tiempo.**
5. ¿Qué edad tiene? **Contesta correctamente.**
6. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? **Contesta correctamente.**
7. ¿Quién es el Presidente del gobierno español actualmente? **No lo sabe.**
8. ¿Cómo se llama el Rey? **Contesta correctamente.**
9. ¿Cuál era el nombre de soltera de su madre? **Contesta correctamente.**
10. Reste 3 a 20 y siga restando 3 a cada nueva cifra hasta llegar a 0
Puntuación de errores (sobre 10). **Hace todas las restas mal excepto la primera.**

Añada un punto si el paciente superó la escuela secundaria; reste uno si el paciente no pasó de la escuela primaria.

Puntuación:

De 0 a 2 errores: función intelectual intacta.

De 3 a 4 errores: deterioro intelectual leve.

De 5 a 7 errores: deterioro intelectual moderado.

De 8 a 10 errores: deterioro intelectual grave.

Patrón 7: Autocontrol-autoconcepto

No presenta sintomatología depresiva, quiere tener independencia. No le gusta que su familia esté pendiente de ella.

Patrón 8: Rol-relaciones

Vive con su marido, que es el que ha asumido la mayoría de las funciones domésticas y su cuidador habitual, y un hijo que está soltero. Mantiene una buena relación con ambos. Solía acudir a un Centro de Día para realizar actividades, pero ahora dice que ha perdido el interés.

Patrón 9: Sexualidad

G-A-V (gestaciones-abortos-vivos): 1-0-1.

No mantiene relaciones sexuales desde hace tiempo, pero esto no le plantea problemas de pareja.

Patrón 10: Seguridad-protección

Vive en un segundo piso con ascensor. El acceso al baño es dificultoso: queda lejos del dormitorio, tiene que llegar a través de un pasillo estrecho y poco iluminado, y hay una alfombra en medio.

Valoración de la incontinencia urinaria por personal de enfermería

Nuestra paciente no ha venido a la consulta de enfermería por problemas de micción: ha sido al realizar su historia clínica cuando nos hemos encontrado con el problema.

Deberemos hacer una valoración detallada de sus hábitos miccionales y de ingesta de líquidos. Le entregamos una plantilla de un diario miccional para que nos la devuelva cumplimentada al cabo de una semana (tabla 3).

DIARIO MICCIONAL

Este diario es un registro para que usted reporte la cantidad de líquido que toma y la cantidad de orina que elimina. Por favor, complete este formulario durante **dos días** antes de acudir a su cita. Para registrar lo que orina, puede utilizar como unidad «tazas» o «vasos», o cualquier otra medida. **Registre, además, la cantidad de orina que «se le escapa».** Por favor, traiga este registro a su cita.

Tabla 3. Diario miccional.

DÍA	HORA	CANTIDAD DE ORINA cc	CANTIDAD QUE «SE LE ESCAPA» (gotas, moderado, empapado)	ACTIVIDAD QUE REALIZABA CUANDO «SE LE ESCAPÓ» LA ORINA	CANTIDAD Y TIPO DE LÍQUIDO QUE TOMA
17/10/2009	08.30	150	moderado	sentada	1 taza de leche
	09.30	100	-----	vestirse	1 vaso de agua
	11.30	180	nada	caminar	1 vaso de agua
	13.45	250	moderado	sentada comiendo	1 taza de caldo 1 vaso de agua
	15.35	220	-----	viendo TV	1 taza de café
	16.35	100	gotas	sentada	100 cc cola
	18.00	150	moderado	caminar	----
	20.15	150	-----	sentada	1 taza de leche
	22.35	250	moderado	viendo TV	1 vaso de agua
	23.45	160	-----	acostada	-----
	24.30	80	gotas	acostada	-----
	04.25	75	moderado	acostada	1 vaso de agua
	07.05	90	moderado	acostada	-----
18/10/2009					
18/10/2009	08.30	170	gotas	de pie	-----
	09.30	100	gotas	sentada	1 vaso
	10.45	160	-----	caminando	1 vaso de café
	12.50	90	moderado	caminando	----
	13.20	85	gotas	sentada	1 vaso de zumo
	14.00	¿?	moderado	sentada	1 vaso de agua
	15.00	120	gotas	lavando platos	2 vaso de agua
	17.30	200	moderado	sentada	1 vaso de café
	18.50	130	-----	de pie	-----
	20.00	110	moderado	sentada	1 vaso de agua 1 taza de caldo
	22.30	180	-----	viendo TV	1 taza de té
	23.15	50	moderado	acostada	
	24.05	100	-----	acostada	-----
	03.05	130	gotas	acostada	-----
	06.05	200	moderado	acostada	-----

Este diario nos aporta un patrón de micción que incluye 14-15 micciones/día (frecuencia), con intervalos entre micciones menores de dos horas de día y de noche (presenta una nocturia importante, puesto que se levanta cuatro veces por la noche), y numerosos escapes de baja a moderada cantidad.

Interrogada al respecto, nos indica que la mayoría de las veces que tiene pérdidas éstas vienen precedidas por un episodio de urgencia miccional. No tiene pérdidas de manera regular cuando hace gimnasia o camina, aunque a veces aparece la urgencia en el gimnasio o mientras está fuera de casa. Algunas circunstancias, como la de mantener un grifo de agua abierto o imaginar el baño cuando sube en el ascensor con ganas de orinar, le predisponen a presentar pérdidas.

Al parecer, la paciente lleva unos meses con esta clínica, pero su hijo no se ha enterado y su marido había asumido que se trataba de un problema sin solución.

De acuerdo con el **índice de Sandvik** (tabla 4), muestra una IU grave (frecuencia: diaria; volumen: cantidad moderada, producto 8).

Tabla 4. Valoración de la gravedad de la incontinencia urinaria: test de Sandvik.

Se puede medir la gravedad de la IU usando como referencia el número de veces por día que el paciente precisa cambiarse de ropa interior o compresa para mantenerse seco y poder hacer su vida normal. Así, se puede clasificar en leve (no más de tres veces por día), moderada (cuatro o cinco veces por día) y grave (más de seis veces por día).

Frecuencia

- 1 = < 1/mes
- 2 = 1 o varias veces/mes
- 3 = 1 o varias veces/semana
- 4 = cada día o cada noche

Volumen

- 1 = gotas o poca cantidad
- 2 = mucha cantidad

Índice (frecuencia x volumen)

- IU ligera: 1-2
- IU moderada: 3-4
- IU grave: 6-8

En general, la gravedad depende del tipo de IU: mayor en IUU que en IUE. La IU leve se encuentra en un 53% en IUE, un 39% en IUU y un 31% en la IU que combina urgencia y pérdida con el esfuerzo (IUM)

IU: incontinencia urinaria; IUU: IU de urgencia; IUE: IU de esfuerzo; IUM: IU mixta.

A continuación hacemos una evaluación de la calidad de vida, tal y como veremos en los casos 2 y 3.

Ante esta situación, podemos establecer los siguientes diagnósticos enfermeros (tabla 5), una vez que hemos descartado la presencia de infección del tracto urinario con una tira de orina: **Tabla 5. Diagnósticos de enfermería.**

Diagnósticos enfermeros	Factores relacionados	Manifestación por	Resultados NOC	Intervenciones NIC
Incontinencia urinaria funcional	Alteración de los factores ambientales	Pérdida de orina antes de llegar al servicio	0502 Continen- cia urinaria:	0610 Cuidados de la incontinencia
	Retretes distantes, poca iluminación, alfombra		Desaparición o disminución de los episodios de pérdida de orina: 4 meses 050205: Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro (entre la urgencia y la evacuación de orina)	050208 Modificaciones ambientales para facilitar el acceso al baño: iluminación adecuada, retirar alfombras, disponer de orinal cerca de la cama, utilizar vestimenta fácil de sacar Entrenamiento vesical 1804: Ayuda con los autocuidados: aseo, asesorar sobre absorbentes
Vejiga hiperactiva Incontinencia urinaria de urgencia	Ingesta de líquidos inadecuadamente distribuida a lo largo del día Ingesta de líquidos inadecuados: cafés, colas	Urgencia urinaria	050253: Responde de forma adecuada a la urgencia: 2 meses 050205: Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro (entre la urgencia y la evacuación de orina)	0610 Cuidados de la incontinencia 0570: Reeducación vesical Estimular la motivación: refuerzo positivo cuando se mantenga seca
		Incontinencia: Pérdida de orina antes de llegar al servicio	Alivio de la incontinencia o disminución de los episodios: 4 meses	Suspender ingesta de líquidos a partir de las 18.00 h Disminuir la ingesta de líquidos a no más de 1.500-1.700 cc/24 horas
	Medicamentos que aumentan la frecuencia y la diuresis o que relajan la musculatura del suelo pélvico y disminuyen la inhibición cortical sobre la vejiga (diazepam)	Frecuencia de micción superior a una micción cada dos horas. Micciones de cantidad inferior a 100 cc	Frecuencia miccional de una cada 3 horas: 3 meses	Indicación de abstenerse de cafés y colas
		Nocturia Más de dos micciones en la noche Ropa interior seca día y noche: 4 meses	050333: Alivio de la nocturia: 4 meses	Derivar al médico para retirar diurético si es posible; en caso contrario, administrarlo por la mañana. Retirar diazepam. Valorar tratamiento con anti-colinérgicos

NOC: Nursing Objectives Classification; NIC: Nursing Interventions Classification.

Caso clínico 2

Varón de 72 años que acude a consulta para realizar cambio de sonda vesical.

Hace un mes presentó un episodio de retención urinaria que requirió sondaje vesical permanente. Se le diagnosticó hace años hiperplasia benigna de próstata, con dificultad para comenzar a orinar, micciones muy frecuentes y escasas; se levanta de noche, tiene un chorro de orina muy flojo y se moja la punta de los zapatos. Se encuentra en tratamiento con tamsulosina (alfabloqueante) y finasterida (inhibidor de la enzima 5-alfa reductasa). Se le había propuesto varias veces la intervención quirúrgica, pero la había rechazado. En el estudio realizado cuando acudió a su médico por la retención urinaria, se le diagnosticó cáncer de próstata y en la actualidad se encuentra en lista de espera para intervención de prostatectomía radical.

Valoración del personal de enfermería

Patrón 1: Percepción de la salud

Fumador activo de 20 cigarrillos al día desde los 16 años. No toma alcohol, pero sí dos cafés diarios. Problemas de salud: obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Sigue tratamiento con broncodilatadores y corticoides inhalados.

Patrón 2: Nutricional metabólico

IMC: 31. Desde hace tres meses mantiene una dieta sin grasa. Aporte de líquidos: 1.500 cc/día.

Patrón 3: Eliminación

No sufre estreñimiento. Es portador de sonda vesical n.º 16 de silicona; el último cambio fue hace un mes. Características de la orina: normal. Volumen diario: 1.500-2.000 cc.

Patrón 4: Actividad-ejercicio

Autonomía para la movilidad. Suele caminar todos los días una hora.

Patrón 5: Sueño-descanso

En los últimos meses ha dormido mal debido a la nocturia y ha comenzado a echar una siesta corta después de comer, cosa que no hacía antes. Su mujer dice que ronca mucho.

Patrón 6: Percepción-cognitivo

Visión y audición normales. No hay sospecha de deterioro cognitivo. Test de Pfeiffer: 0 errores.

Patrón 7: Autocontrol-autoconcepto

Está preocupado por su intervención, pero se encuentra bien de ánimo.

Patrón 8: Rol-relaciones

Vive con su mujer y tiene tres hijos que no viven en casa. No hay conflictos familiares. Algo retraído en sus relaciones, tiene miedo a oler mal, sale menos de casa y nota que está perdiendo sus aficiones y a sus amistades.

Patrón 9: Sexualidad

De acuerdo con el **índice de Sandvik** (tabla 4 del caso clínico 1), muestra una IU moderada (frecuencia: diaria, volumen: escaso, producto 4).

Problemas de colaboración

Sondaje vesical previo a cirugía

Las complicaciones más frecuentes que pueden presentarse en el paciente cateterizado son las infecciones (los gérmenes penetran a través de la unión meato-sonda o por contaminación de la bolsa y ascienden hacia la vejiga), las hemorragias y que la sonda se salga accidentalmente. De todas ellas, la infección de orina es la más frecuente.

En este caso, podemos establecer los diagnósticos enfermeros reflejados en la tabla 1.

Tabla 1. Diagnósticos enfermeros.

Diagnósticos enfermeros	Factores relacionados	Manifestado por	Resultados NOC	Intervenciones NIC
	Procedimientos invasivos		Estado no infeccioso	6540: Control de infecciones
Riesgo de infección	Conocimientos insuficientes del paciente para evitar exposición a patógenos		Control de riesgo	0580: Cuidados de la sonda vesical

NOC: Nursing Objectives Classification; NIC: Nursing Interventions Classification.

Nueva consulta

El paciente acude a la consulta tras la intervención, derivado por su médico para hacer una tira rápida de la orina, que resulta negativa para leucocitos, nitritos, proteínas, hematíes.

Manifiesta alterado el patrón de eliminación: el **diario miccional** presenta episodios de IU muy frecuentes (de tres a seis veces por día), lo que determina una IU de intensidad moderada- grave, con patrón de esfuerzo, sobre todo al toser, reír o coger peso, pero en ocasiones simplemente al caminar. Refiere que está muy deprimido con el problema y que apenas sale de casa. Utiliza absorbentes para mantenerse seco.

Para medir la calidad de vida, uno de los cuestionarios más recomendables y más usado es el **Cuestionario King de calidad de vida** (tabla 2). Existe una versión validada y adaptada al español, con un grado de recomendación A, y su aplicación es posible tanto en hombres como en mujeres. Este cuestionario evalúa el impacto de la IU en la calidad de vida y analiza de forma objetiva la sintomatología urinaria. Evalúa 10 dominios relacionados con la calidad de vida y los síntomas urinarios (impacto de la IU, limitaciones físicas y psicosociales, emociones, gravedad de los síntomas, etc.). Las puntuaciones de cada dominio oscilan de 0 (mejor situación imaginable) a 100 (peor situación imaginable). Es un cuestionario fácilmente entendible y cumplimentable, que resulta útil en los diferentes tipos de IU.

Tabla 2. Cuestionario King's Health de calidad de vida ante incontinencia urinaria.

1. Percepción del estado general de salud

- ¿Cómo describiría su estado de salud general en la actualidad?
(Muy bueno; Bueno; **Regular**; Malo; Muy malo)

- ¿Hasta qué punto piensa que sus problemas urinarios afectan a su vida?
(En absoluto; Un poco; **Moderadamente**; Mucho)

2. Limitación de la actividad de la vida diaria

- Hasta qué punto afectan sus problemas urinarios a las tareas domésticas (p. ej., limpiar, hacer la compra, etc.)?
(En absoluto; Un poco; Moderadamente; **Mucho**)

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su trabajo o a sus actividades diarias normales fuera de casa?
(En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

3. Limitaciones físicas y sociales

- Sus problemas urinarios ¿afectan a sus actividades físicas (p. ej., ir de paseo, correr, hacer deporte, gimnasia, etc.)?
(En absoluto; Un poco; Moderadamente; **Mucho**)

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su capacidad para viajar?
(En absoluto; Un poco; **Moderadamente**; Mucho)

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida social?
(En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

- Sus problemas urinarios ¿afectan o limitan su capacidad de ver o visitar a los amigos?
(En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

4. Relaciones personales

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su relación de pareja?
(No procede; En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida sexual?
(No procede; En absoluto; Un poco; Moderadamente; **Mucho**)

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida familiar?
(No procede; En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

5. Emociones

- Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse deprimido?
(No procede; En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

- Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse angustiado o nervioso?
(No procede; En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

- Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse mal consigo mismo?
(No procede; En absoluto; **Un poco**; Moderadamente; Mucho)

6. Energía/sueño

- Sus problemas urinarios ¿afectan a su sueño?
(**Nunca**; A veces; A menudo; Siempre)

- Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse agotado o cansado?
(**Nunca**; A veces; A menudo; Siempre)

7. Impacto

. ¿Lleva compresas para mantenerse seco? **Siempre**

. ¿Tiene usted cuidado con la cantidad de líquido que bebe? **A menudo**

. ¿Se cambia la ropa interior cuando está mojado? **Siempre**

. ¿Está preocupado por si huele? **A menudo**

. ¿Se siente incómodo con los demás por sus problemas urinarios? **Siempre**

El porcentaje de afectación en cada dimensión oscila entre el 0% (mejor calidad de vida) y el 100% (peor calidad de vida). En este caso, la puntuación total fue de 77,8, es decir, una afectación moderada de la calidad de vida.

En el caso de este paciente, podemos establecer los diagnósticos enfermeros reflejados en la tabla 3.

Tabla 3. Diagnóstico enfermero.

Diagnósticos enfermeros	Factores relacionados	Manifestado por	Resultado NOC	Intervención NIC
Incontinencia urinaria de esfuerzo	Daño del esfínter uretral tras la prostatectomía Aumento de la presión abdominal por obesidad Tos secundaria a EPOC	Pérdidas de orina	0502 Continencia de orina: Ausencia de pérdidas de orina al aumentar la presión abdominal: 1 año Recuperar función del esfínter estriado	0560 Ejercicios del suelo pélvico. Adquirir compromiso mantenido en el tiempo Asesoramiento sobre la utilización de absorbentes

NOC: Nursing Objectives Classification; NIC: Nursing Interventions Classification; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Caso clínico 3

Mujer de 48 años que acude periódicamente a la consulta de enfermería para control de peso.

Su estado de salud es bueno. Hace seis años sufrió un accidente de tráfico y fue intervenida de la rodilla derecha. Hace dos años se le practicó una histerectomía. Sigue tratamiento con fluoxetina por trastorno ansioso depresivo.

Valoración del personal de enfermería mediante el modelo de necesidades humanas de Virginia Henderson

Respirar normalmente

No hay afectación de esta necesidad. Tensión arterial: 130/75 mmHg, no consume alcohol ni tabaco.

Alimentarse

Buen apetito, come de todo. Ha ganado peso progresivamente en los últimos cinco años, sobre todo desde su histerectomía; actualmente presenta un IMC de 29 kg/m². Sigue una dieta hipocalórica para adelgazar, con una disminución ponderal de 6 kg en los últimos cuatro meses. Realiza cinco comidas al día, controlando la ingesta de grasas. Bebe 1.500 cc de líquido al día; reduce la ingesta porque tiene pérdidas de orina.

Eliminación

Sufre estreñimiento, que trata con lactulosa. Al preguntar por el hábito miccional, comenta que se le escapa la orina al toser, al agacharse, tras accesos de risa, al jugar al tenis y, últimamente, con las relaciones sexuales. Las pérdidas son pequeñas: tiene que utilizar compresas, que cambia 4-5 veces al día.

Moverse

Desde que empezó la dieta de adelgazamiento, camina una hora diaria. Suele tener dolor en la rodilla operada después del ejercicio.

Dormir y descansar

Coincidiendo con el climaterio, hace dos años empezó a dormir menos, unas cinco horas seguidas. Cuando se levanta no se encuentra cansada. No echa siestas durante el día. No toma medicación hipnótica, pero sí procura tomar medidas profilácticas para conciliar el sueño.

Usar ropas adecuadas para vestirse y desvestirse

No presenta alteración de esta necesidad.

Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales

No presenta alteración de esta necesidad. Temperatura: 36,5 °C.

Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel

Ducha o baño a diario. Le preocupa poder oler mal, se cambia muy a menudo de ropa interior.

Evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas

Calendario vacunal del adulto completo. Se hace mamografía y citología según programa. En la actualidad, sigue tratamiento con fluoxetina por trastorno ansioso depresivo.

Ha cambiado de domicilio recientemente.

Comunicarse con los demás

Está casada y tiene tres hijos. Es ama de casa. No hay conflictos familiares ni problemas de pareja. Relaciones sexuales satisfactorias hasta hace unos meses, cuando comenzó a tener pérdidas de orina ocasionales durante aquéllas. Respecto al problema de la IU, dice que no le gusta comentarlo con nadie, a excepción de su marido y una amiga a quien le ocurre lo mismo.

Creencias y valores

Se encuentra bien de salud; no presenta otra alteración de esta necesidad.

Ocupación y realización

Ocupa el día en el cuidado de su familia; también acude de forma altruista a Proyecto Hombre (programa para ayuda a personas con problemas de adicción) dos veces por semana.

Participar en actividades recreativas

Es aficionada a la restauración de muebles. Juega regularmente al tenis.

Aprendizaje

No presenta alteración de esta necesidad.

Valoración de la incontinencia urinaria por parte del personal de enfermería

Los cuestionarios y métodos de valoración empleados con esta paciente se recogen en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Cuestionario clínico IU 4 para el diagnóstico diferencial de incontinencia urinaria.

1. ¿Se le escapa la orina cuando hace un esfuerzo físico? Se entiende por esfuerzo físico subir o bajar escaleras, reír, toser, estornudar
2. ¿Se le presentan bruscamente las ganas de orinar?
3. ¿Se le ha escapado la orina porque no le da tiempo a llegar al baño?
4. Debido a los escapes de orina, al presentarse bruscamente las ganas de orinar, ¿ha necesitado usar algún tipo de protección?

Interpretación de las respuestas:

La primera pregunta identifica IUE.

La segunda y la tercera preguntas identifican IUU.

Determinamos IUM si la respuesta a la pregunta 4 es afirmativa, y ha sido afirmativa también para la pregunta 1, y para la pregunta 2 o la 3.

Respuestas de este paciente: afirmativa a la primera pregunta, negativa para el resto.

Tabla 2. Evaluación de la calidad de vida mediante el Incontinence Impact

Questionnaire.

Actividades diarias

Cocinar, labores del hogar C

Reparar la casa o el jardín C

Ir de compras B

Aficiones C

Ejercicio físico C

Desplazamientos

Ocio, ir al cine o a un concierto C

Viajar (< 30 min) A

Viajar (> 30 min) A

Ir a sitios en los que podría no haber aseo A

Ir de vacaciones A

Trabajar fuera de casa A

Actividades sociales

Ir a la iglesia A

Voluntariado A

Recibir visitas A

Participar en actividades sociales fuera de casa A

Relacionarse con amigos A

Relacionarse con familiares, excepto cónyuge A

Relaciones sexuales C

Tipo de ropa B

Miedo a oler C

Impacto emocional

Miedo a avergonzarse A

Salud emocional A

Salud física A

Descanso nocturno A

¿Ocasiona ansiedad? A

¿Ocasiona miedo? A

¿Ocasiona frustración? A

¿Ocasiona enfado? B

¿Ocasiona depresión? A

¿Ocasiona vergüenza? A

En negrita, las actividades en las que la IU tiene una repercusión negativa.
Categorías: A, impacto ausente. B, impacto leve. C, impacto moderado. D, impacto grave.

Como vemos, la IU de nuestra paciente tiene repercusión sobre todo en sus actividades diarias y de ocio, y en las relaciones sexuales. Aunque no presenta impacto emocional importante, sí cuida el tipo de ropa cuando hace deporte, utiliza absorbentes cuando lo practica y repercute en su autoestima, ya que tiene miedo a oler y, en ocasiones, se enfada.

Los diagnósticos enfermeros para esta paciente se recogen en las tablas 3 y 4.

Tabla 3. Diagnósticos enfermeros: incontinencia urinaria de esfuerzo.

Diagnósticos enfermeros	Factores relacionados	Manifestado por	Resultados NOC	Intervenciones NIC
Incontinencia esfuerzo	Debilidad de la musculatura abdominal Presión abdominal alta por sobrepeso Histerectomía previa ¿Climaterio reciente? Práctica deportiva (tenis)	Goteo al aumentar la presión abdominal	0502 Continencia de orina: Aumento del tono del suelo pélvico Conseguir IMC < 25 No tendrá pérdidas de orina al aumentar la presión abdominal: 4-5 meses	0610 cuidados de la incontinencia 0560: Ejercicios del suelo pélvico Dieta baja en calorías

NOC: Nursing Objectives Classification; NIC: Nursing Interventions Classification; IMC: índice de masa corporal.

Tabla 4. Diagnósticos enfermeros: desequilibrio nutricional por exceso.

Diagnósticos enfermeros	Factores relacionados	Manifestado por	Resultados NOC	Intervenciones NIC
Desequilibrio nutricional por exceso	Aporte de nutrientes que exceden de las necesidades metabólicas Exceso de sedentarismo	Peso 10% superior al peso ideal	1612 control de peso: Conseguir disminución de peso de 0,5-1 kg/semana Realizar modificaciones en la dieta para reducir la ingesta de calorías Aumentar el ejercicio físico diario caminando cada día una hora	Enseñarle a confeccionar dieta sana baja en calorías Animar a mantener la actividad física Pesarse todas la semanas para ver evolución

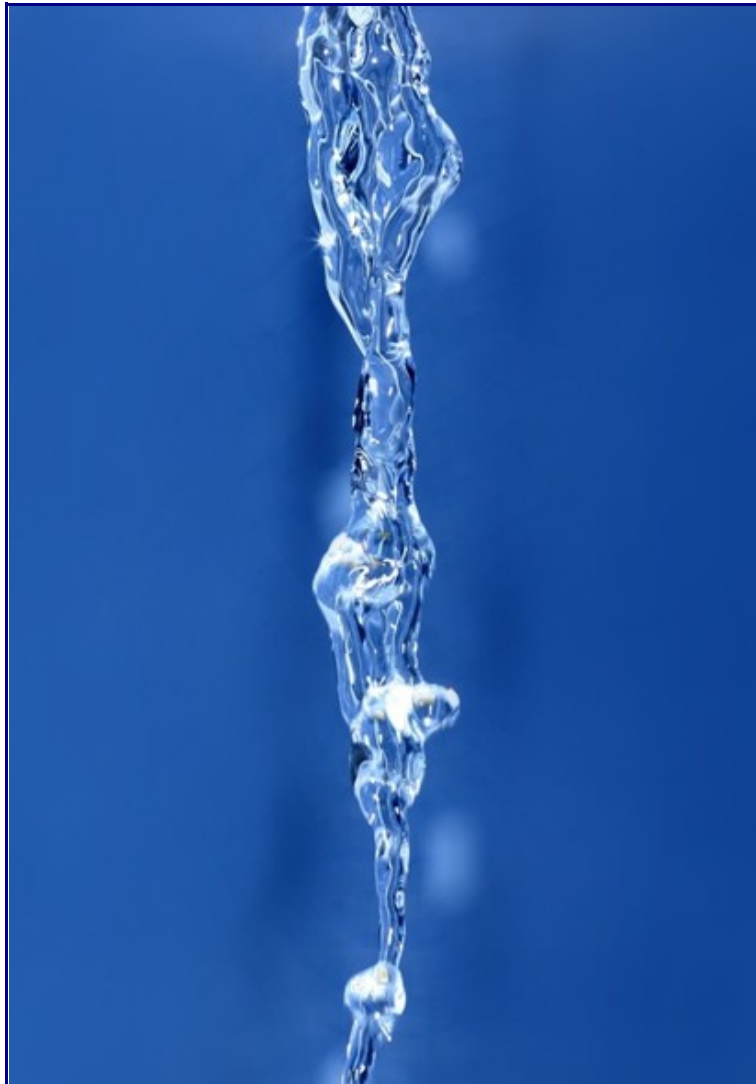
NOC: Nursing Objectives Classification; NIC: Nursing Interventions Classification.

Bibliografía recomendada

1. Aguilar Navarro SG. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Rev Enf Ins Mex 2007;15(1):51-56. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/46FB1822-2782.../RevEnf1082007.pdf>.
2. Azcúe JM, Ferri Morales A, Lillo de la Quintana C, Serra Llosa MR. Incontinencia urinaria y otras lesiones de SP: etiología y estrategia de prevención. Rev Med Univ Navarra 2004;48:18-31. Disponible en: http://www.unav.es/revistamedicina/48_4/suelo%20pelviano.pdf.
3. Badía Llach X, Castro Díaz D, Conejero Sugranes J. Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. Med Clin (Barc) 2000;114(17):647-52.
4. Badía X, Castro D, Perales L, Pena JM, Martínez-Agulló E, Conejero J, et al. Elaboración y validación preliminar del cuestionario para la clasificación clínica de la incontinencia urinaria IU-4. Actas Urol Esp 1999;23(7):565-72.
5. Berghmans LC, Hendriks HJ, De Bie RA, Van Waalwijk, Bo K, Van Kerrebroeck EV. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. BJU Int 2000;85:254-63.
6. Burgio KL. Current perspectives on management of urgency using bladder and behavioural training. J Am Acad Nurse Pract 2004;16:4-7.
7. Campos López-Carrión M, Juarranz Sanz M. Incontinencia urinaria en la mujer. AMF 2005;1(3):166-175.
8. Castro Díaz D, Espuña Pons M. Tratado de incontinencia urinaria. Asociación Española de Urología. Madrid: Luzán; 2006.
9. Comisión asesora en planes de cuidados y enfermeras del Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Planes de cuidados estandarizados en enfermería. Málaga. Disponible en: <http://www.carloshaya.net/denfermeria/media/lpcee.pdf>.
10. Contreras Fernández E. Guía de planes de cuidados enfermeros estandarizados en Atención Primaria. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Distrito Sanitario Costa del Sol; 2000.
11. Davies GA, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C, Arsenault MY, Bartellas E. SOGC Clinical Practice Obstetrics Committee, Canadian Society for Exercise Physiology Board of Directors. Exercise in pregnancy and the postpartum period. J Obstet Gynaecol Can 2003;25(6):516-29.
12. Del Río Moro O, Villalta Sevilla M. Incontinencia urinaria y retención urinaria. Enfermería médico-quirúrgica. Vol. 3. Madrid: DAE; 2001.
13. Esparza S. Gimnasia abdominal hipopresiva. I Congreso Nacional sobre disfunciones de Suelo Pélvico. Madrid: Ed. Mayo; 2001. p. 89-91.
14. Espuña Pons M, Salinas Casado J. Tratado de uroginecología. Incontinencia urinaria. Barcelona: Ars Medica; 2004.
15. Harvey MA. Pelvic floor exercises during and alter pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. J Obstet Gynaecol Can 2003;25(6):487-98.
16. Hay-Smith E, Dumoulin C. Entrenamiento muscular del SP vs. ningún tratamiento o tratamiento del control inactivo para la IU en mujeres (revisión

- Cochrane traducida). Óxford: Biblioteca Cochrane Plus; 2006, N.º 3. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
17. Holroyd-Leduc J. Management of Urinary Incontinence in Women. Clinical applications. JAMA 2004;291:996-9.
 18. Hunter KF, Moore KN, Glazener CMA. Tratamiento conservador para la incontinencia urinaria posterior a la prostatectomía (Revisión Cochrane traducida). Óxford: Cochrane Plus; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
 19. Knapp PM Jr. Identifying and treating urinary incontinent. The crucial role of the primary care physician. Postgrad Med 1998;103(4):279-90.
 20. Litiago Gil MC, Sada Ruiz MJ. Tratamiento de la incontinencia en mayores de 65 años. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 2007;15(4):39. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es>.
 21. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. 7.ª ed. Barcelona: Masson-Salvat; 2006. Disponible en: <http://books.google.com>.
 22. Martínez García E. Tratamiento conservador de la incontinencia urinaria. Euskalemfyra (Internet). Sociedad de Euskalherria de Medicina Física y Rehabilitación. Vitoria; 2008. Disponible en: http://www.euskalemfyra.org/publicaciones/.../incontinencia_urinaria.pdf.
 23. Martínez, Pérez-Mendaña J, Veiga Tuimil M. II Congreso Nacional sobre Disfunciones de Suelo Pélvico. Modificaciones del suelo pélvico durante embarazo y parto. Vigo; 2004.
 24. Millard RJ, Moore K, Rencken R, Yalcin I, Bump RC; Duloxetine UI Study Group. Duloxetine vs placebo in the treatment of stress urinary incontinence: a four-continent randomized clinical trial. BJU Int 2004;93(3):311-8.
 25. Moehrer B, Hextall A, Jackson S. Oestrogens for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev 2003;2. CD001405.
 26. Moore KN, Saltmarche B, Query A. Urinary incontinence. Non-surgical management by family physicians. Can Fam Physician 2003;49:602-10.
 27. Morilla Herrera JC. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC). Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. 3.ª ed. 2007. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_402.pdf.
 28. Nager CW, Richter HE, Nygaard I, Paraiso MF, Wu JM, Kenton K. Incontinence pessaries: size, POPQ measures, and successful fitting. International Urogynecology Journal 2009;20(9):1023-8. Disponible en: http://www.springerlink.com/content/e62t723845145212/?s_cid=citation.
 29. Nieto Blanco E, Moriano Bejar P, Serrano Molina L, Dávila Álvarez V, Pérez Llorente M. Efectividad de un ensayo cínico sobre cuidados enfermeros para la incontinencia en mujeres. Actas Urol Esp 2007;31(5):493-501.
 30. NIH consensus and state of the science statements. National Institutes of health. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. NIH State of the Sciences Conference Statement on prevention of fecal and urinary Incontinence in adults. Ann Intern Med 2008;148(6):449-58. E-pub: 2008.
 31. Ostaszkiwicz J, Johnson L, Roe B. Timed voiding for the mangement of urinary incontinence in adults. Oxford: The Cochrane Library; 2005. Issue 1.
 32. Ouslander JG. Management of overactive bladder. N Engl J Med 2004;350:786-99.
 33. Pena Outerriño JM, Rodríguez Pérez AJ, Villodres Duarte A, Mármol Navarro S, Lozano Blasco JM. Tratamiento de las disfunciones del SP. Actas Urol Esp

- 2007;38(7):719-28. Disponible en:
<http://www.actasurológicas.info/v31/n07/pdf/3107RC02.pdf>.
34. Rantel A Cardozo L. Diagnosis and management of the overactive bladder syndrome in women. Trends in Urology Gynaecology & Sexual Health 2009. Disponible en: <http://www.observatoriodelaincontinencia.es/soymedico.php>.
 35. Rotveig G, Kjersti A, Hannestad Y, Hunskar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or caesarean section. New Engl J Med 2003;348(19):900-7.
 36. Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2004. Management of urinary incontinence in primary care. Disponible en:
<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign79.pdf>.
 37. Soriano Béjar P, Serrano Molina L, Nieto Blanco. Programa de educación para la salud. Incontinencia urinaria en la Mujer. Madrid: Servicio Madrileño de Salud Atención Primaria; 2007. Disponible en:
http://www.semap.org/docs/areas_sanitarias/area6/incontinencia/Programaincontinencia.pdf.
 38. Tarcia Kahihara C. Intervención fisioterapéutica precoz versus tardía para tratamiento de la incontinencia urinaria masculina post-prostatectomía. Arch Esp Urol 2006;59(8):773-8. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v59n8/original2.pdf>.
 39. Vila Coll MA, Benítez Camps M. Incontinencia urinaria en Atención Primaria. 2007. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/2007lb17.pdf>.
 40. Wallace S, Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults. Oxford: Cochrane Database Syst Rev; 2004.
 41. Wang AC, Wang YY, Chen MC. Single-blind, randomised trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. Urology 2004;63:61-6.
 42. Equipo editorial de Fisterra. Médicos especialistas en Medicina de Familia y en Medicina Preventiva y Salud Pública. Incontinencia urinaria: guía para cuidadores. A Coruña: Fisterra Salud; 2009. Disponible en:
http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/inconUrinaria_guiaCuidadores.asp.
 43. Grupo Hartmann, Hartmann España. Publicaciones científicas. Guía de Atención al cuidador; 2009. Disponible en:
http://es.hartmann.info/ES/Inicio/Los_blank_Servicios/Documentos/Guia_de_Atencion_al_Cuidador.pdf.



MÓDULO 3- 3

**TRATAMIENTOS PALIATIVO O PROTECTOR EN
LA INCONTINENCIA**

Introducción

Sin duda, la realidad terapéutica de la incontinencia urinaria (IU) es muy compleja y, aunque hemos señalado que en diferentes contextos muchos pacientes se pueden beneficiar de medidas rehabilitadoras, farmacológicas o quirúrgicas (o incluso de la combinación de varios de estos tratamientos), el empleo de absorbentes y colectores constituye a día de hoy la principal ayuda que necesitan los pacientes con IU, independientemente de la causa y del tipo de IU, sin menoscabo de otras soluciones que tratan de ser definitivas.

Por ello, resulta imprescindible conocer y aplicar correctamente los diferentes productos disponibles para paliar o minorizar las secuelas de la IU. Muchos pacientes encontrarán en los absorbentes y colectores la solución que otros sistemas de tratamiento no han podido otorgarles.

Objetivos

El presente módulo pretende realizar, de forma eminentemente práctica, un completo acercamiento del profesional a los distintos tipos de tratamiento paliativo de la IU, es decir, los diversos métodos de protección. En este sentido, el módulo tiene como principales objetivos:

- Realizar una exhaustiva recopilación de los diversos productos absorbentes existentes en el mercado, facilitando al profesional un profundo conocimiento de las características de estos productos, así como de las más adecuadas indicaciones para cada caso, teniendo en cuenta las características del paciente y el grado de IU.
- Acercar al profesional a la realidad de los diversos dispositivos colectores empleados de forma paliativa también en la atención de las personas con problemas de IU masculina.

Absorbentes

1. Descripción detallada

Los absorbentes de IU son productos sanitarios de un solo uso, que se ajustan al cuerpo para absorber y retener la orina en su interior, con el fin de mantener la piel seca. Están indicados en personas con IU leve, moderada y grave.

Básicamente están formados por tres capas:

1) Capa superior. Constituida por tela sin tejer (*non-woven*), material filtrante e hidrófilo, que permite el paso de la orina a la capa intermedia del absorbente, lo que contribuye a mantener la sensación de sequedad y a evitar que la humedad entre en contacto con la piel del paciente.

En algunos casos, esta capa está impregnada con sustancias protectoras para la piel, como dermobandas formuladas a base de principios activos, que liberan a la piel ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6, extracto de aloe vera y aloe vera. Estas dermobandas se transfieren a la piel mediante el calor corporal, y su función principal es ayudar a proteger, hidratar y nutrir la piel de los pacientes. No tienen efectos secundarios.

En los extremos de su capa superior, los absorbentes para IU moderada y grave presentan **barreras antiescapes** de tejido hidrófobo, que evitan tanto las fugas laterales como las fugas por difusión.

Para que la piel del paciente esté lo más seca posible, algunos absorbentes incorporan, bajo el tejido hidrófilo, una capa de fibras textiles. Su función es absorber rápidamente la orina y difundirla a lo largo de la superficie absorbente. De esta forma se evitan encharcamientos en el punto de micción, a la vez que se minimiza al máximo el retorno de humedad que puede quedar en contacto con la piel del paciente.

2) Capa media. Está compuesta por pulpa de celulosa, generalmente combinada con polímeros superabsorbentes (sap) que, en contacto con la orina, la absorben y la retienen, convirtiéndola en una especie de gel.

Estos sap, además de absorber y retener la orina, deben contribuir a la eliminación de malos olores.

Los sap se mezclan estratégicamente con la celulosa, potenciando la capacidad de absorción y retención en las zonas donde se necesita mayor seguridad: parte central y posterior del absorbente.

La celulosa y el sap están dispuestos en dos niveles de absorción, es decir, estos dos componentes están presentes tanto en el estrato inferior como en el estrato superior, y actúan de la siguiente forma: en la primera micción del paciente, la orina reacciona con el sap del primer nivel o estrato, y hace que esta primera capa se vuelva más permeable. Así, en micciones posteriores, la orina pasa más rápidamente al segundo estrato o nivel, reaccionando con los sap del fondo del núcleo. De esta manera, la capacidad de absorción y retención de la orina se ven potenciadas.

3) Capa inferior. Es la capa externa e impermeable del absorbente, que evita la salida de la orina al exterior. En general, está constituida por materiales plásticos (polietileno), a los que se aplica, en su cara externa, un material no plástico, generalmente de *non-woven*, para que la piel del paciente pueda transpirar.

Esta capa debe asegurar la impermeabilidad, impedir el deslizamiento y evitar el ruido. Asimismo, debe poseer un indicador de humedad (bandas que cambian de color en contacto con la humedad) para poder controlar, desde el exterior, el nivel de saturación del absorbente.

Para asegurar su total tolerancia dérmica, los absorbentes para IU deben estar compuestos por materiales 100% libres de látex o derivados.

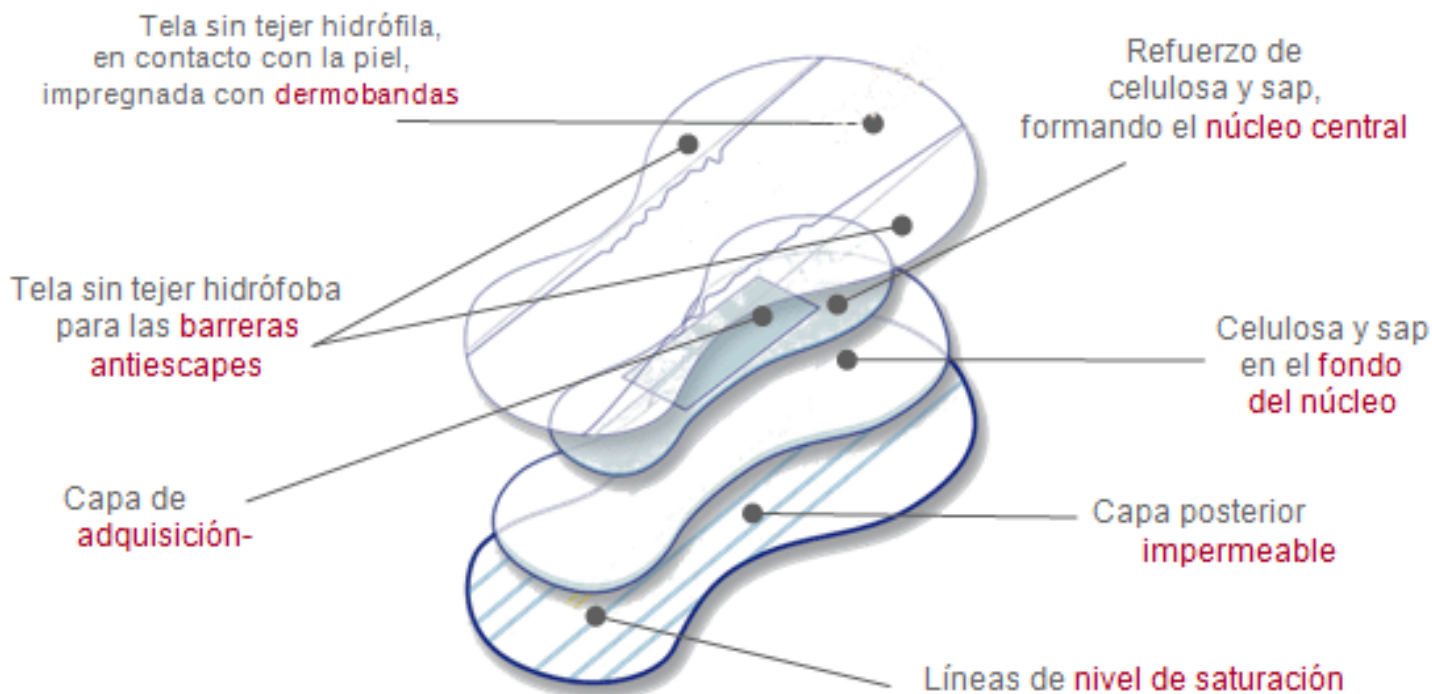


Figura 1. Estructura absorbentes.

Los absorbentes se clasifican según el **grado de IU** (de menor a mayor) en:

- **Absorbentes para pérdidas leves de orina:** compresas y protectores masculinos.
- **Absorbentes para pérdidas moderadas:** absorbentes tipo *pant* o *pull-ups*.
- **Absorbentes para IU grave:** rectangulares, anatómicos y elásticos.

Los absorbentes para **IU grave** se pueden desglosar atendiendo a otros tres parámetros:


- La capacidad de absorción de orina.
- La forma y el sistema de sujeción del absorbente, así como el tipo del paciente para el que se indica.
- La talla del absorbente.

1.1. Absorbentes para incontinencia grave


1.1.1. Según la capacidad de absorción de orina

Absorbente	Capacidad de absorción	Grado de incontinencia
Día	600-900 ml	Moderada
Noche	900-1.200 ml	Intermedia
Supernoche	Más de 1.200 ml	Severa


1.1.2. Según la forma del absorbente y el tipo de paciente para el que se indica

Absorbente	Forma	Sistema de sujeción y paciente tipo
Rectangular	Compresa rectangular 	Mediante braga de malla elástica lavable y transpirable de diversas tallas Indicado su uso en pacientes móviles o con movilidad reducida con incontinencia moderada y severa


Más información

Absorbente	Forma	Sistema de sujeción y paciente tipo
Anatómico	Compresa con escotaduras en la zona inguinal para adaptarse a la anatomía del paciente 	Mediante braga de malla elástica lavable, adaptable y transpirable de diversas tallas Indicado su uso en pacientes móviles o con movilidad reducida, con incontinencia moderada, intermedia y severa

Más información

Absorbente	Forma	Sistema de sujeción y paciente tipo
Elástico (anatómico con elásticos)		Mediante etiquetas adhesivas reposicionables, que permiten ser pegadas y despegadas más de una vez Indicado su uso para pacientes con movilidad reducida o encamados, con incontinencia moderada, intermedia y severa

Más información

Absorbente	Forma	Sistema de sujeción y paciente tipo
Adaptable (anatómico con elásticos adaptables)		Mediante cintura adaptable con bandas elásticas y etiquetas autoadhesivas reposicionables, que permiten ver el interior del absorbente tantas veces como se quiera Indicado su uso para todo tipo de pacientes: activos, con movilidad reducida o pacientes encamados, con incontinencia moderada, intermedia y severa

Más información

1.1.3. Según la talla del absorbente

Talla	Contorno de cintura	Tipo de absorbente
Única	Se ajusta al cuerpo mediante una malla elástica	Anatómicos y rectangulares
Extrapequeña	40-60 cm	Elástico
Pequeña	50-80 cm	Elástico
Mediana	80-125 cm	Elástico y Adaptable
Grande	110-150 cm	Elástico y Adaptable

1.2. Absorbentes para incontinencia leve-moderada

Su uso está indicado en pacientes con IU de leve a moderada. Son absorbentes diseñados como la ropa interior tradicional, pero absorbente. Incluso al llevar ropa ajustada, no se notan.

Este tipo de absorbentes, también denominados absorbentes tipo *pant* o *pull-ups*, presentan una gran cintura elástica que permite ajustarlos a la forma del cuerpo.

Son productos que ofrecen la máxima seguridad, discreción y total libertad de movimientos en cualquier actividad diaria.

Son unisex y se presentan en diferentes tallas y capacidades de absorción.

	Tipo	Cintura	Absorción
	Pant súper talla media	80-110 cm	1.900 ml
	Pant plus talla media	80-110 cm	1.350 ml
	Pant súper talla grande	110-140 cm	1.900 ml
	Pant plus talla grande	110-140 cm	1.350 ml

Por su forma de colocación y retirada, este tipo de productos se indican para la reeducación de esfínteres.

1.3. Absorbentes para incontinencia leve

Son absorbentes diseñados de forma específica para las pérdidas leves de orina.

En función de su forma, se pueden clasificar en:


- Compresas para pérdidas leves de orina femeninas.
- Protectores para pérdidas leves de orina masculinos.

Este tipo de absorbentes se fijan a la ropa interior mediante una tira adhesiva que impide que el absorbente se desplace, para poder realizar la actividad diaria sin preocupaciones.

1.3.1. Compresas específicas para pérdidas leves femeninas


No se clasifican mediante talla. Su tamaño depende de la capacidad de absorción, que abarca un rango de 45 a 600 ml.

Tipo	Absorción
Micro	45 ml
Microplús	65 ml
Mini	80 ml
Normal	150 ml
Extra	350 ml
Maxi	600 ml

Absorbente	Forma	Uso
Compresa femenina		Es importante utilizarlo con ropa interior ajustada para garantizar una perfecta fijación

1.3.2. Protectores específicos para pérdidas leves masculinas

No se clasifican mediante talla. Su tamaño y su capacidad de absorción única (300 ml) cubren todas las necesidades del paciente incontinente masculino con pérdidas leves de orina.

Absorbente	Forma	Uso
Protector masculino		Es importante utilizarlo sólo con ropa interior ajustada tipo <i>slip</i> , para garantizar una perfecta fijación

2. Criterios de selección de los productos

- Grado de gravedad de la IU (según la capacidad de absorción del absorbente).
- Movilidad de la persona: ambulante o encamado (según el tipo o la forma, y el sistema de sujeción).
- Contorno del paciente (según la talla del absorbente).
- Comodidad (según el tipo o la forma, y el sistema de sujeción).
- Coste (según la capacidad de absorción de la orina y el tipo o la forma del absorbente).
- Durabilidad (según la capacidad de absorción del absorbente).
- Facilidad de uso (según el tipo o la forma, y el sistema de sujeción).
- Forma del absorbente y preferencia personal (según el tipo o la forma, y el sistema de sujeción).

Lo fundamental a la hora de elegir un absorbente es que cubra las necesidades del paciente no sólo en lo que respecta a su seguridad (absorción y retención de la orina sin escapes), sino también en lo referente a la protección de su piel, de forma que ésta esté lo más protegida posible de la agresión de orina. Debe garantizar la comodidad del paciente y permitir el máximo rendimiento de la zona absorbente.

En cualquier caso, es fundamental el uso de un absorbente de calidad que permita al paciente llevar una vida normal. Por esto, aspectos como la protección de la piel, la capacidad de absorción, la sensación de sequedad, la comodidad y, en definitiva, la adaptación del absorbente a las necesidades del paciente son básicos para mejorar la calidad de vida de los pacientes que utilizan absorbentes.

Al principio, los pacientes no suelen asumir bien el tener que utilizar un absorbente, por lo que es necesario dar una serie de facilidades e informarles de todos los tipos de sistemas para la IU que existen en el mercado, y que el paciente elija el que mejor se adapte a sus preferencias.

También hay que tener en cuenta el poder adquisitivo del paciente, puesto que algunos absorbentes no están financiados por la seguridad social. En cualquier caso, siempre hay que racionalizar su consumo.

3. Usos

Entre los pacientes ingresados en residencias geriátricas de EE. UU., se calcula que entre un 4 y un 12% utilizan sonda urinaria permanente, y entre un 3 y un 10% emplean tratamiento farmacológico. Los restantes usan mayoritariamente absorbentes, salvo una pequeña proporción que se acomoda a métodos de programación de la micción. Las prioridades de los residentes a la hora de elegir un tratamiento para la IU radican en elegir un método natural, que les permita sentirse secos sin ser dependientes, confortable y no invasivo, sencillo de utilizar, que no les avergüence, que no huela, que no abulte y que no tenga efectos secundarios. Consideran que el tratamiento farmacológico y los absorbentes, sobre todo los que no tienen mucho volumen, se adaptan a estas características más que otros métodos, como el vaciamiento motivado, al que consideran más difícil de aprender y más dependiente del personal auxiliar; además, este último es considerado, junto con el sondaje urinario, como un método más humillante que los absorbentes.

Por el contrario, el personal asistencial del centro escoge de forma significativa métodos de vaciamiento motivado, en vez de los absorbentes.

Por último, los familiares de los pacientes prefieren absorbentes frente a medicaciones (preocupados por los efectos secundarios y las interacciones medicamentosas en los pacientes polimedicados).

Por lo tanto, se observan marcadas diferencias en las preferencias de los diferentes colectivos y distintas valoraciones sobre el deterioro de la autoestima que proporcionan cada una de las modalidades terapéuticas, lo que nos lleva a considerar la importancia de individualizarlas en cada caso.

3.1. Usos de los diferentes absorbentes según la movilidad y el grado de incontinencia del paciente

Según el grado de IU, se utiliza de forma general un tipo de absorbente:

- **IU leve: compresas o protectores.** Su uso está indicado en personas activas.
- **IU leve-moderada: *pull-ups* o *pants*.** Su uso está indicado en personas activas.
- **IU grave: rectangular o anatómico ajustable con malla,** cuyo uso está indicado en personas activas; y **absorbente ajustable con etiquetas adhesivas,** cuyo uso está indicado en pacientes poco activos o encamados. Los absorbentes denominados adaptables están indicados tanto en pacientes activos como encamados.

4. Instrucciones de fijación y utilización

Existen diferentes modos de colocar el absorbente en caso de IU grave, que dependen de la posición del paciente y del sistema de fijación.

4.1. Absorbente que se fija con etiquetas adhesivas



Elástico tradicional



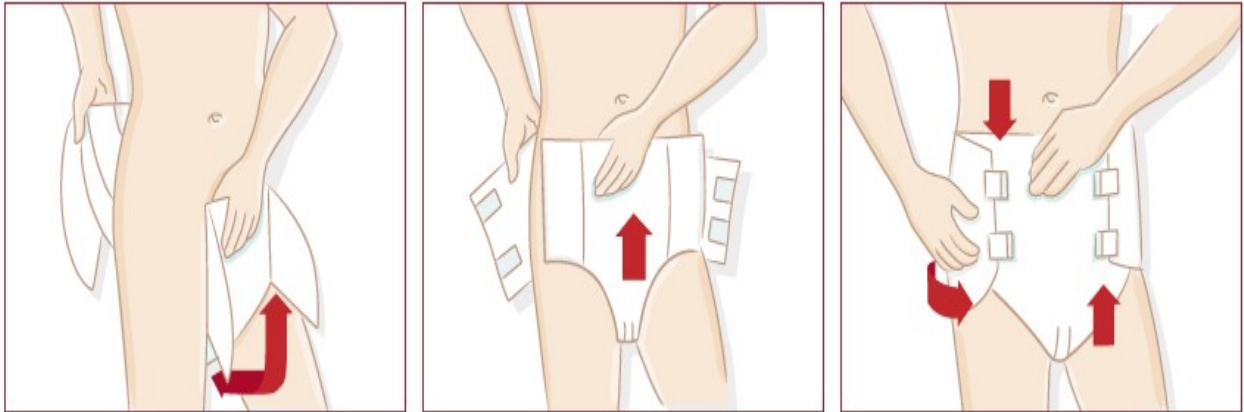
Elástico adaptable

Es muy importante elegir la talla adecuada del absorbente, de forma que se adapte lo más posible a la anatomía del paciente. De esta forma se evitarán escapes y el absorbente realizará su función correctamente.

4.1.1. Posición de pie

- Doblar longitudinalmente el absorbente para que la barrera se abra y el producto tome concavidad.
- Colocar el absorbente entre las piernas, en su forma plegada, con los adhesivos en la parte posterior, a la altura de la cintura.
- Ajustar el corte anatómico a la zona perineal y asegurarse de que la barrera está abierta.

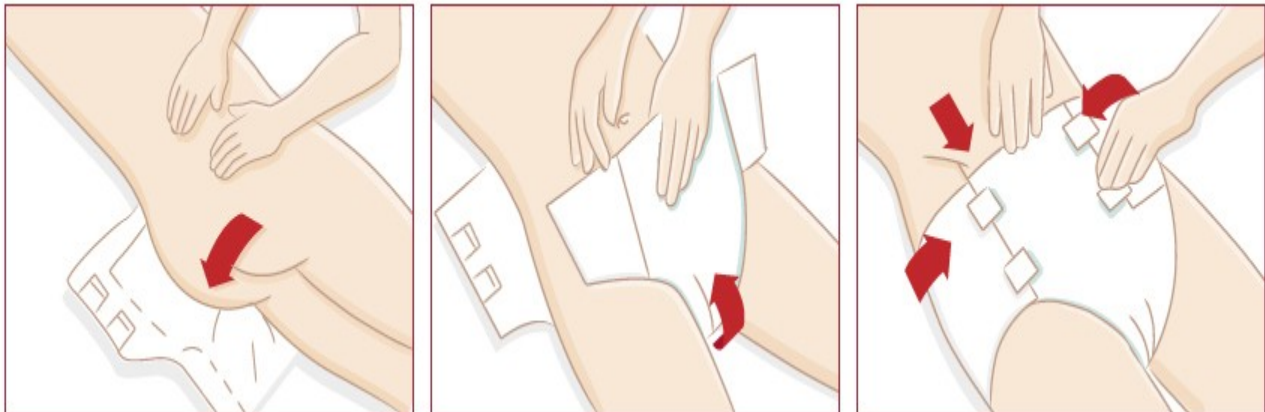
- Abrir la parte posterior del absorbente y ajustarlo cubriendo bien los glúteos. Ajustar bien los elásticos en la entrepierna.
- Abrir la parte anterior del absorbente y ajustarlo, igualmente, sobre el abdomen.
- Cerrar el absorbente fijando los adhesivos en la parte anterior del mismo, ajustando bien el producto a la cintura del paciente.



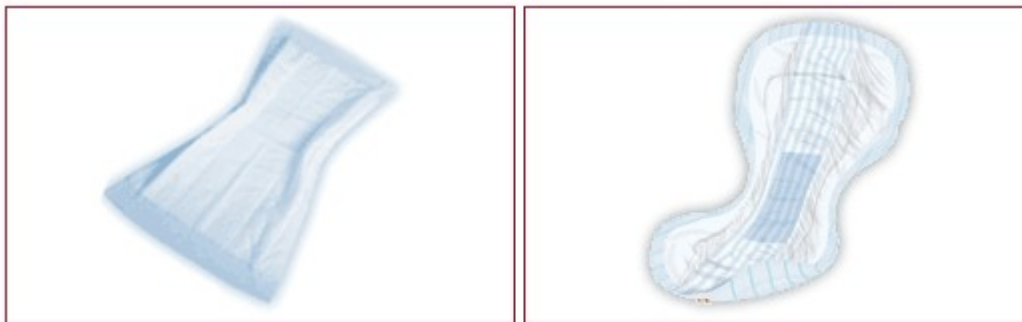
4.1.2. Posición acostada

- Doblar longitudinalmente el absorbente para que la barrera se abra y el producto tome concavidad.
- Colocar al paciente de lado, asegurándose de que está bien apoyado y no existe riesgo de caída. Es preferible que la cama tenga barandilla, y si el paciente colabora y se sujeta a ella, mucho mejor. En pacientes que no colaboran en su sujeción, se colocan 1 o 2 almohadas en su espalda para evitar que se giren y así poder trabajar más cómodamente con las dos manos.
- Colocar el absorbente entre las piernas, en su forma plegada por debajo de la cadera apoyada, con los adhesivos en la parte posterior, a la altura de la cintura.
- Ajustar el corte anatómico a la zona perineal y asegurarse de que la barrera está abierta.

- Abrir la parte posterior del absorbente y ajustarlo cubriendo bien los glúteos. Ajustar bien los elásticos a la entrepierna.
- Girar al paciente y colocarlo en decúbito supino.
- Abrir la parte anterior del absorbente y ajustarlo sobre el abdomen.
- Cerrar el absorbente fijando los adhesivos en la parte anterior del mismo, ajustando bien el producto a la cintura del paciente.



4.2. Absorbente que se fija con malla



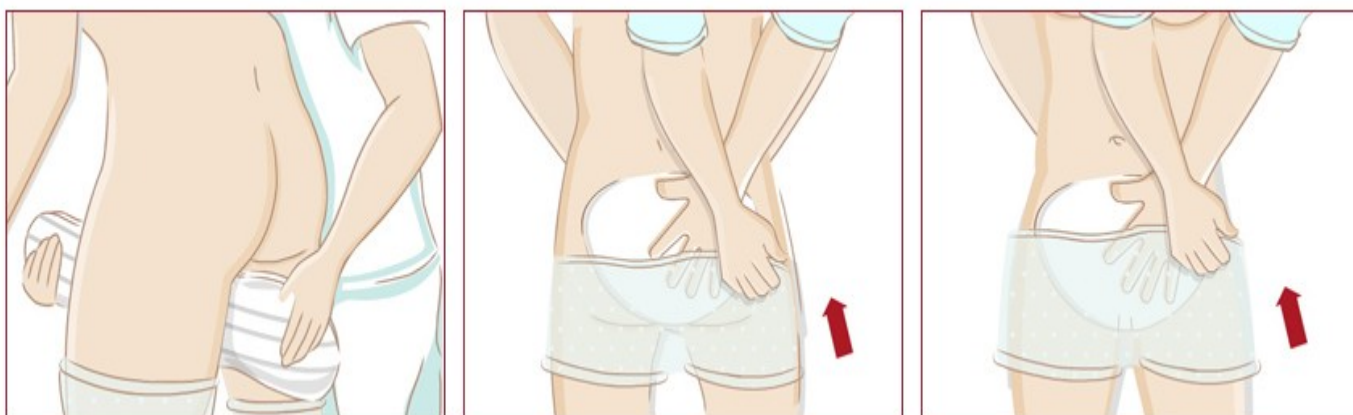
Rectangular

Anatómico

Este tipo de absorbentes son de talla única, diferenciándose entre ellos por su capacidad de absorción.

4.2.1. Posición de pie

- Doblar longitudinalmente el absorbente para que la barrera se abra y el producto tome concavidad.
- Colocar la malla a la altura de la mitad del muslo, por encima de las rodillas.
- Colocar el absorbente entre las piernas, en su forma plegada, con la parte más ancha hacia la parte posterior y las más estrecha en la parte anterior.
- Ajustar el corte anatómico a la zona perineal y asegurarse de que la barrera está abierta.
- Desplegar la parte posterior, ajustándolo sobre las nalgas, y subir la parte posterior de la malla.
- Subir la malla de la parte trasera hasta cubrir la totalidad del absorbente.
- Realizar la misma operación en la parte anterior: desplegar la parte anterior, ajustando el absorbente sobre el abdomen, y subir la parte anterior de la malla.
- Asegurarse de que el absorbente queda bien ajustado y sin arrugas.
- Verificar que las costuras de la malla se quedan hacia fuera para evitar lesiones por roce.



4.2.2. Posición acostada

- Doblar longitudinalmente el absorbente para que la barrera se abra y el producto tome concavidad.
- Colocar al paciente en decúbito supino e introducir la malla hasta las rodillas.
- Colocar al paciente en posición lateral, asegurándose de que no tiene riesgo de caída.
- Colocar el absorbente entre las piernas, en su forma plegada, con la parte más ancha hacia la parte posterior y las más estrecha en la parte anterior.
- Ajustar el corte anatómico a la zona perineal y asegurarse de que la barrera está abierta.

- Desplegar la parte posterior, ajustando el absorbente sobre las nalgas, y subir la parte posterior de la malla.
- Poner al paciente en decúbito supino y repetir la operación anterior en la parte delantera: desplegar la parte anterior del absorbente, ajustándolo sobre el abdomen, y subir la malla de la parte delantera.
- Asegurarse de que el absorbente queda bien ajustado y sin arrugas.
- Verificar que las costuras de la malla se quedan hacia fuera para evitar lesiones por roce.



4.2.3. Posición sentada o en silla de ruedas

- Doblar longitudinalmente el absorbente para que la barrera se abra y el producto tome concavidad.
- Colocar la malla a la altura de las rodillas.
- Antes de introducir el pañal, asegurarse de que la silla está frenada y apoyada contra la pared.
- Introducir el absorbente entre las piernas, en su forma plegada, con la parte más ancha hacia la parte posterior y la más estrecha hacia la parte anterior.
- Ajustar el corte anatómico a la zona perineal y asegurarse de que la barrera está abierta.
- En este caso, se debe ajustar en primer lugar la parte anterior. Para ello es necesario desplegar el absorbente de la parte anterior y subir un poco la malla para que quede ajustado.

- Levantar al paciente, desplegar la parte posterior del absorbente y ajustarlo con la malla.
- Terminar de ajustar correctamente la parte delantera.
- Asegurarse, mientras el paciente está de pie, de que el absorbente queda bien ajustado y sin arrugas.
- Verificar que las costuras de la malla, si las lleva, se quedan hacia fuera para evitar lesiones por roce.



4.3. *Pull-ups* o absorbentes tipo *pant*



Pull-ups

Estos productos se colocan de la misma forma que cualquier prenda interior habitual: braga o calzoncillo.

4.4. Compresas y protectores para incontinencia leve



Compresas y protectores

Este tipo de producto se fija a la ropa interior mediante una tira adhesiva, similar a cualquier compresa o *salvaslip*.

5. Pautas de colocación

5.1 Anatómico

Uso de pie



Tumbado



5.2 Adaptable

Uso de pie



Tumbado



5.3 Elástico

Uso de pie



Tumbado



5.4 Rectangular

Uso de pie



Tumbado



6. Aspectos a tener en cuenta en el manejo de los absorbentes de incontinencia urinaria (incontinencia grave)

Para conseguir el mejor uso posible de los absorbentes, además de elegirlos según la forma y el tamaño más adecuados, es conveniente seguir las siguientes pautas:

- Revisar el absorbente frecuentemente.
- Cambiarlo cuando sea preciso.
- Comprobar en cada cambio que no hay enrojecimiento o irritación de la piel, y si aparecen, es importante actuar sobre el mismo y comunicarlo al servicio médico o a enfermería en caso de ser detectado por un auxiliar.
- Prevenir la formación de úlceras en el sacro, las nalgas y los órganos genitales, hidratando bien la piel a diario mediante cremas protectoras y manteniendo una buena aportación de líquidos.
- Mantener al paciente limpio y seco. Realizar una higiene adecuada de la zona del pañal. El contacto prolongado de la orina con la piel aumenta el riesgo de infecciones y favorece la irritación y la aparición de lesiones y úlceras.
- Utilizar un vestuario cómodo con ropas flojas y fáciles de abrir y manejar.
- Controlar la eliminación de heces, en especial en pacientes con incontinencia fecal, utilizando pañales de menor absorción y realizando cambios más frecuentes.
- Evitar largos períodos de inmovilidad, hacer cambios posturales frecuentes en el paciente encamado o sentado (lo recomendable es cada dos horas durante el día y cada cuatro horas por la noche) y, siempre que sea posible, animar al paciente a levantarse y andar.
- Seguir las normas de colocación de los absorbentes para cada situación del paciente (encamado, sentado, ambulante, etc.).
- No deben utilizarse protectores menstruales en sustitución de las compresas para pérdidas de orina o de los absorbentes, ya que cada uno está especialmente diseñado para absorber un fluido diferente y la efectividad de las compresas menstruales no es adecuada para la absorción de la orina.

6.1. Precauciones en cada cambio de absorbente

- Lavar las manos antes y después de cada cambio de pañal.
- Retirar el pañal por la parte posterior del cuerpo del usuario.
- Si el paciente tiene problemas de movilidad, se debe confirmar que dispone de un punto de apoyo.
- Si el paciente está en silla de ruedas, es conveniente apoyar el respaldo contra la pared y frenarla para evitar que se desplace.
- Realizar una higiene adecuada de la zona del pañal en cada uno de los cambios.
- Colocar el pañal por la parte de delante del cuerpo.

6.2. Consejos para el profesional a la hora de colocar el absorbente

- Intentar trabajar lo más cómodamente posible, de manera que no se sobrecargue la espalda.
- Utilizar fajas lumbares.
- Pedir a los pacientes que puedan la máxima colaboración posible para ser movilizados.
- En caso de pacientes encamados, poner la cama lo más horizontal posible (para que el paciente gire mejor) y ajustarla en altura al profesional.

6.3. Frecuencia en el cambio de absorbentes

Los productos actuales permiten espaciar los cambios de pañal manteniendo la piel seca. La frecuencia de cambio es variable, dependiendo del tipo de alimentación y de la cantidad de líquidos que se ingieran.

La mayoría de los absorbentes tienen un indicador de humedad. Se trata de una pequeña banda en la zona exterior que cambia de color a medida que el absorbente se va saturando. Cuando este indicador de humedad ha virado por completo, es preciso realizar el cambio de absorbente. En general, se recomienda revisar el nivel de saturación a través de este indicador al menos cada cuatro horas. Por la noche, un absorbente con capacidad de absorción noche o supernoche, dependiendo del grado de IU del paciente, debe ser suficiente para mantenerle protegido durante las horas de sueño.

6.4. Higiene correcta en el cambio de absorbente

La higiene es muy importante. Tal como se indica a continuación, se debe limpiar y secar bien la zona después de cada cambio, así como hidratar correctamente la piel.

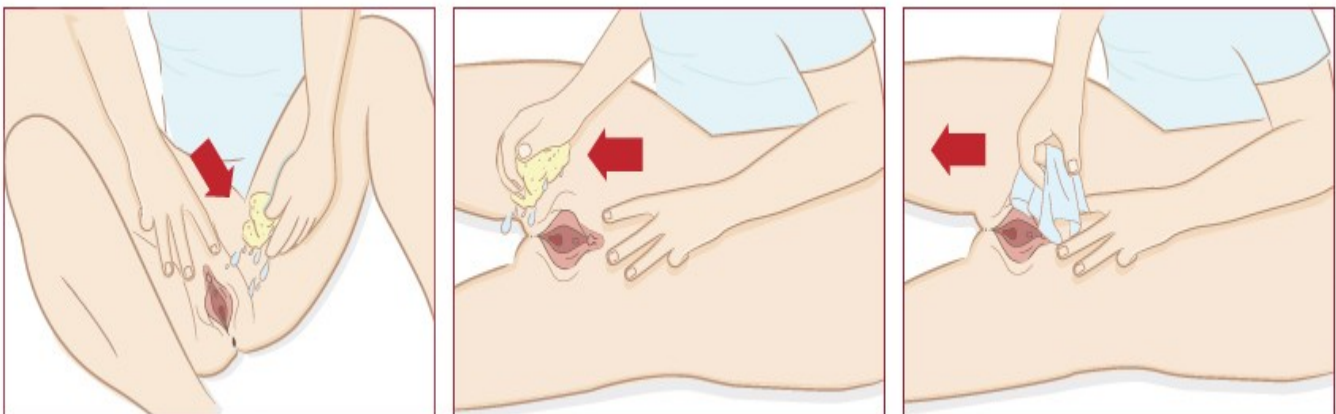
6.4.1. Higiene y lavado de genitales

- Antes de lavar, retirar si es necesario los restos de residuos.
- Utilizar agua a temperatura idónea.
- Utilizar jabón neutro y esponja (que deberá sustituirse frecuentemente para evitar la proliferación de gérmenes).
- En cada cambio de pañal, pueden utilizarse toallitas específicas de un solo uso para realizar este lavado.
- Evitar corrientes de aire.
- Proteger al paciente de posibles caídas.
- Ofrecer la cuña o la botella antes de proceder al cambio de absorbente.

En personas encamadas o en aquellas que no puedan mantenerse bien de pie, es preferible realizar el aseo en la cama, para evitar el riesgo de caídas.

6.4.2. Procedimiento de lavado en la mujer

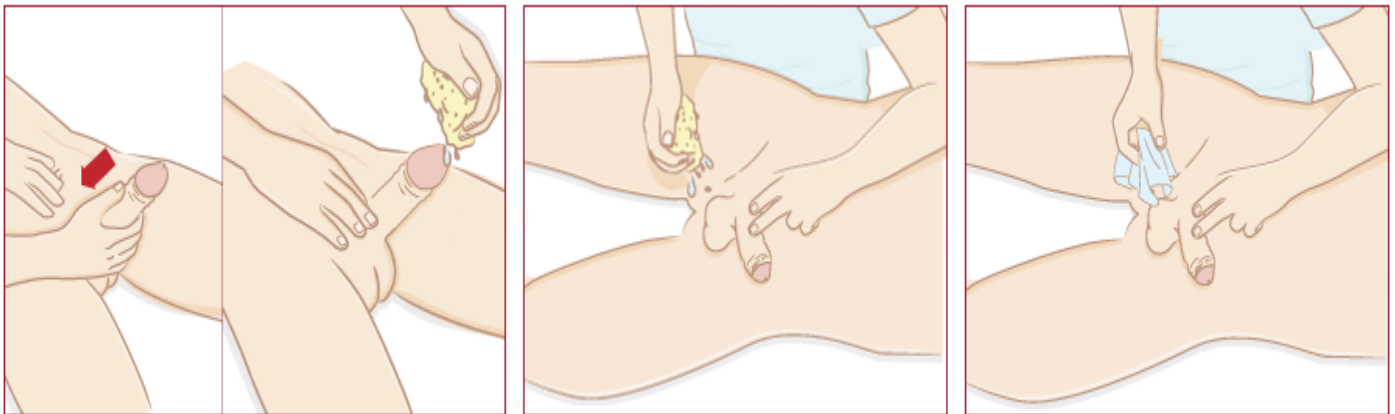
- Con la paciente acostada hacia arriba, flexionar las rodillas y separarle las piernas.
- Separar los labios vulvares con una mano y lavar con la otra, limpiando de delante hacia atrás. Enjuagar con agua abundante y secar bien siempre de delante hacia detrás.
- Colocar a la paciente de lado y limpiar en un solo movimiento la zona que va desde la vagina al ano. Enjuagar con agua abundante.
- Secar minuciosa y suavemente, siempre en la dirección señalada, sin realizar fricción.
- Si se utilizan toallitas húmedas específicas para el lavado de la zona glúteo-genital en cada cambio de pañal, es preciso tener en cuenta que entonces no es necesario enjuagar.
- Limpiar bien el material utilizado en el lavado antes de guardarlo o antes de utilizar algunos de los materiales con otro paciente, como, por ejemplo, el recipiente del agua.



6.4.3. Procedimiento de lavado en el hombre

- Con el paciente acostado hacia arriba, retirar la piel que cubre el glande para lavarlo. Enjuagar con agua abundante y no secar.
- Devolver la piel a su posición para evitar posibles heridas o irritaciones en el glande, e incluso una parafimosis.
- Limpiar la zona superior y los lados de los testículos. Enjuagar con agua abundante y secar bien.

- Colocar al paciente de lado y limpiar la parte inferior de los testículos y la zona del ano. Enjuagar con agua abundante.
- Secar la zona de forma minuciosa y sin realizar fricción sobre la piel.
- Si se utilizan toallitas húmedas específicas para el lavado de la zona glúteo-genital en cada cambio de pañal, es preciso tener en cuenta que entonces no es necesario enjuagar.
- Limpiar bien el material utilizado en el lavado antes de guardarlo o antes de utilizar algunos de los materiales con otro paciente (recipiente del agua).



Tanto en la higiene del hombre como en de la mujer es necesario mantener una buena hidratación de la piel y, para ello, es necesaria una aportación adecuada de líquidos en la dieta y utilizar cremas barrera o aceites hidratantes con el fin de mantener protegida la zona glúteo-genital de los efectos de la orina o las heces.

7. Pautas de utilización racional de los absorbentes

Un correcto manejo de los absorbentes para IU permite:

- Personalizar el tratamiento para cada paciente en la elección del tipo de producto.
- Valorar de forma individualizada el grado de IU de cada paciente, evitando los horarios sistemáticos de cambio.
- Proporcionar al paciente protección, seguridad y comodidad.
- Aprovechar al máximo el rendimiento del absorbente.
- Racionalizar el consumo.

Para llevar a cabo un correcto manejo de los absorbentes, es fundamental:

- Elegir el absorbente adecuado para cada tipo de paciente según su **grado de movilidad**:
 - Pacientes móviles o sentados: absorbentes rectangulares o absorbentes anatómicos ajustables con malla.

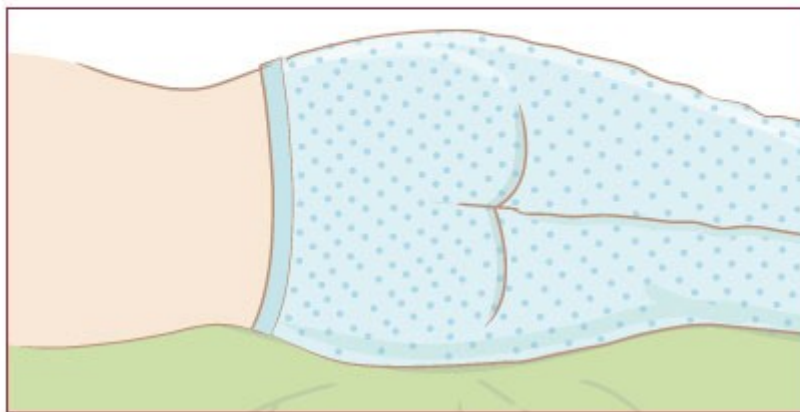
Tipo de absorbente:

	Rectangulares		Anatómicos que se ajustan con malla
---	---------------	---	-------------------------------------

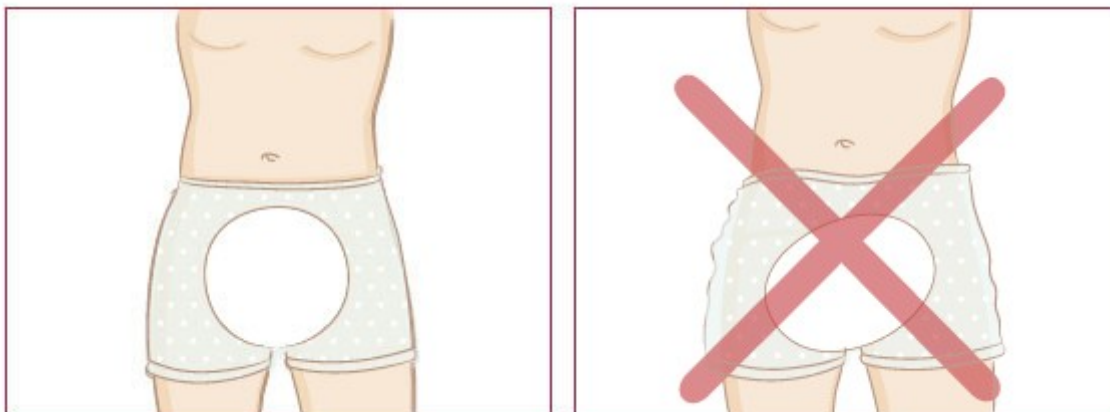


- Pacientes encamados: absorbentes con adhesivos.

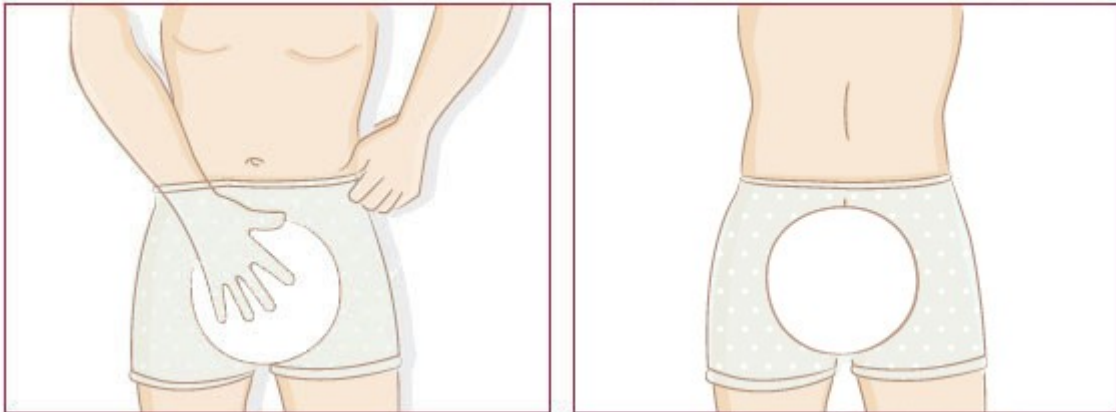
Tipo de absorbente:	 Elástico ajustable con etiquetas adhesivas	 Adaptable con bandas elásticas y etiquetas adhesivas
---------------------	---	---



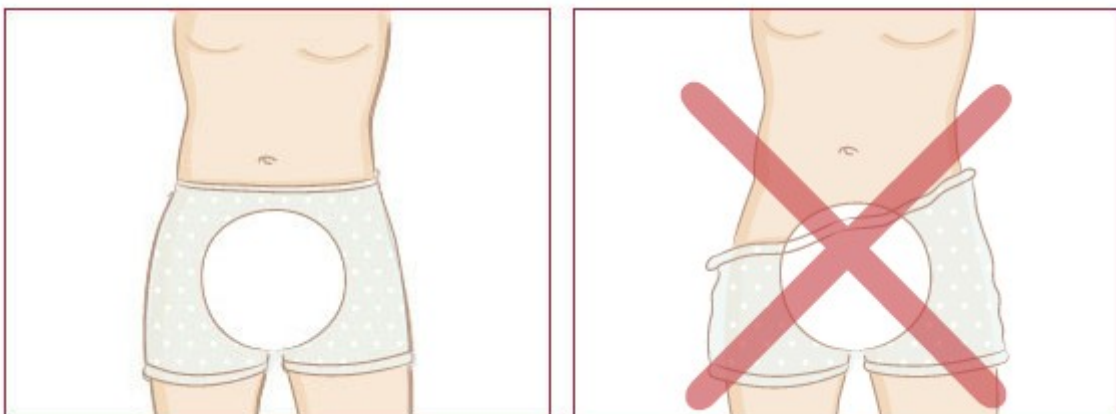
- En caso de elegir el uso de un **absorbente rectangular o anatómico ajustable con malla**:
 - Es muy importante elegir la talla de malla adecuada a la complejión de cada paciente, para que el absorbente se mantenga perfectamente colocado en cada momento y éste realice su función adecuadamente.



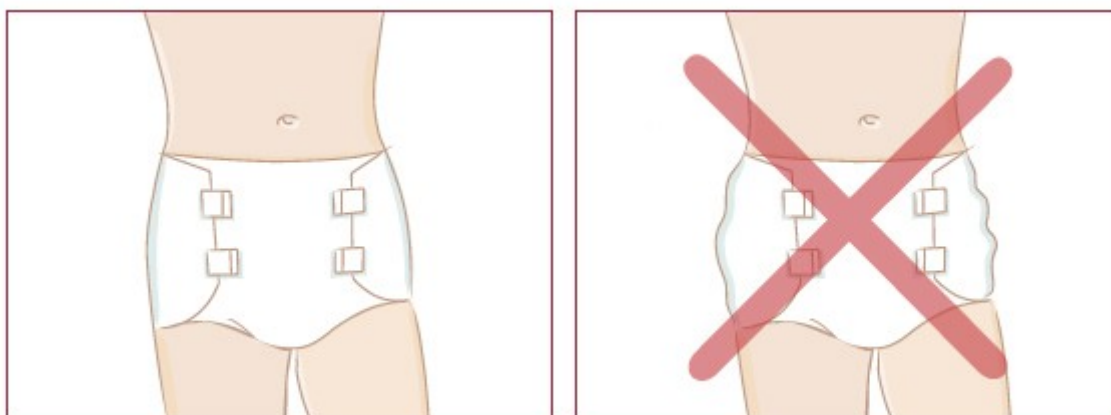
- Colocar siempre la parte más ancha del absorbente hacia la parte posterior, para tener mayor protección por la parte posterior y mayor discreción por la anterior.



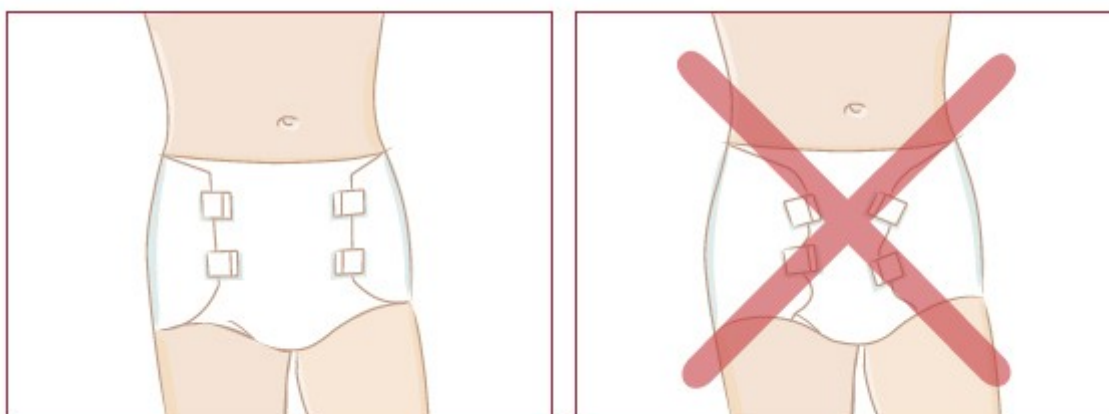
- Colocar la malla de forma adecuada es imprescindible para conseguir un ajuste perfecto del absorbente, así como para la funcionalidad del mismo. Comprobar siempre que las costuras de la malla, si las lleva, se quedan hacia fuera para evitar lesiones por roce. La función de la malla elástica es mantener el absorbente perfectamente colocado y evitar su desplazamiento. Permite la transpiración de la piel, se puede lavar las veces que sean necesarias y se adapta al cuerpo sin oprimir.



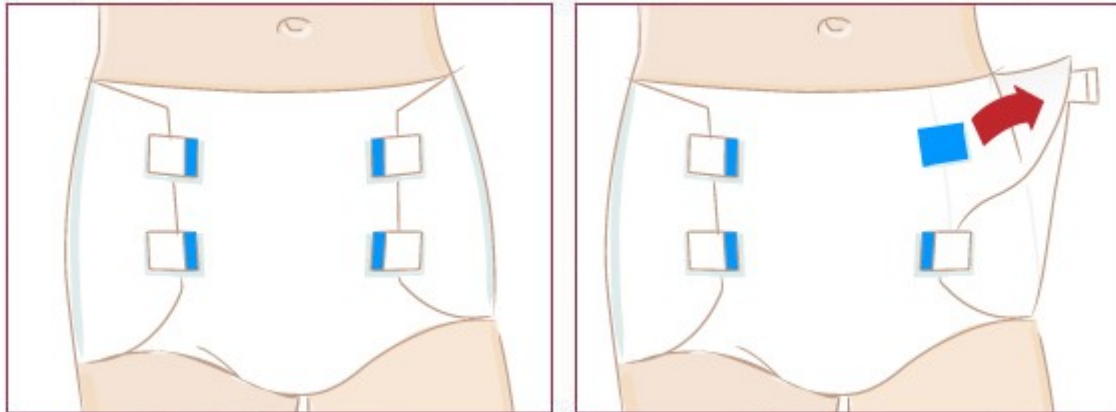
- En caso de elegir **absorbentes elásticos** que se fijan mediante etiquetas adhesivas:
 - También es importante elegir la talla adecuada de absorbente para conseguir un perfecto ajuste y evitar escapes, tanto por la zona de la entrepierna como por la zona trasera. A menudo se comete el error de utilizar absorbentes de talla excesiva con el fin de lograr una mayor absorción; sin embargo, no existe relación entre la talla y la capacidad de absorción, puesto que en todas las tallas hay diferentes niveles de absorción.



- Posicionar correctamente las etiquetas adhesivas es primordial para conseguir que el absorbente se adapte de forma correcta al cuerpo y, de esta forma, minimizar al máximo las fugas. Cuanto mejor adaptado esté un absorbente, mayor será su funcionalidad.



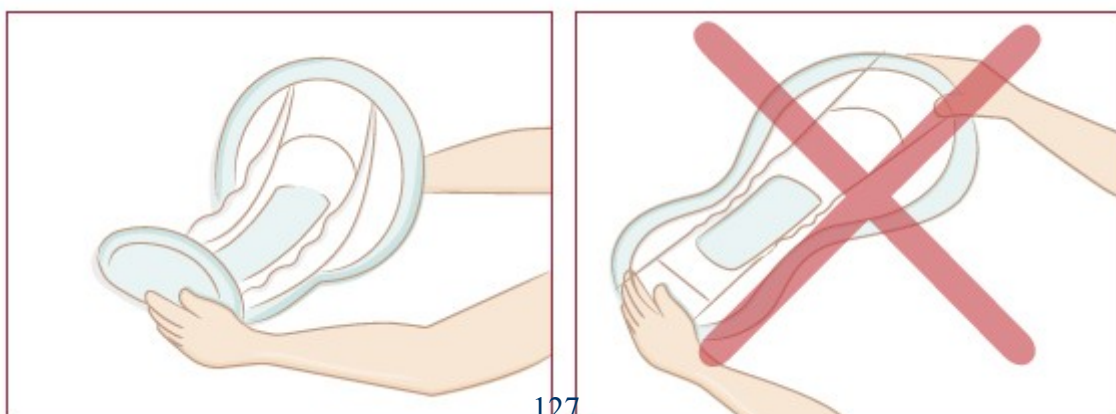
- Las etiquetas adhesivas de los absorbentes suelen ser reposicionables, de forma que permiten abrirlos y cerrarlos repetidas veces. Eso posibilita que el paciente pueda orinar en el baño o en un recipiente adecuado sin tener que cambiar el pañal, y que, si tiene una lesión, se pueda curar las veces que sean necesarias sin desechar el absorbente.



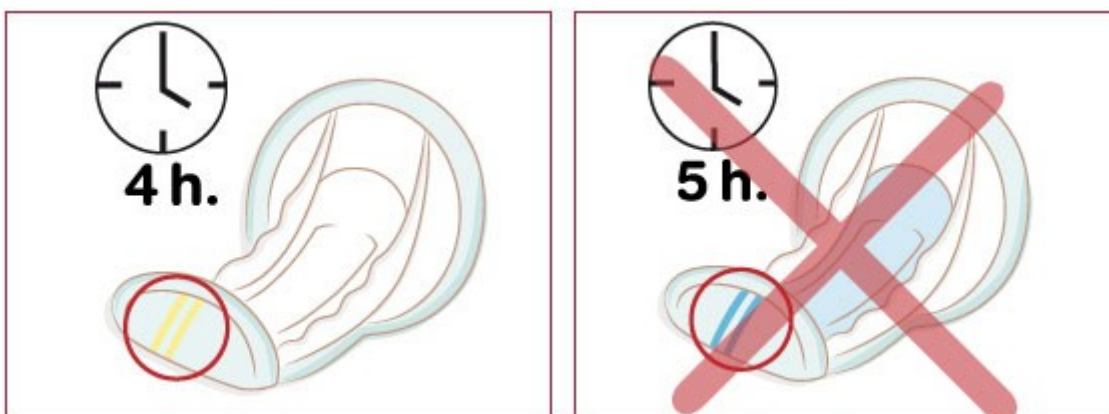
- Asimismo, deberá tenerse en cuenta que el sistema de sujeción de los absorbentes sea adecuado al tipo y a la capacidad de absorción, ya que un volumen excesivo de orina aumenta su peso y disminuye su capacidad de fijación, lo que puede ser incómodo para el paciente y modificar su ajuste al cuerpo.

7.1. Consejos generales de uso racional de los absorbentes

- Verificar que las barreras antiescaques están totalmente levantadas. Para ello, antes de colocar el absorbente, se debe doblar de forma longitudinal para que la barrera se abra y el producto tome concavidad. Que la barrera esté levantada es fundamental para que ésta cumpla su función: impedir escapes entre las piernas.



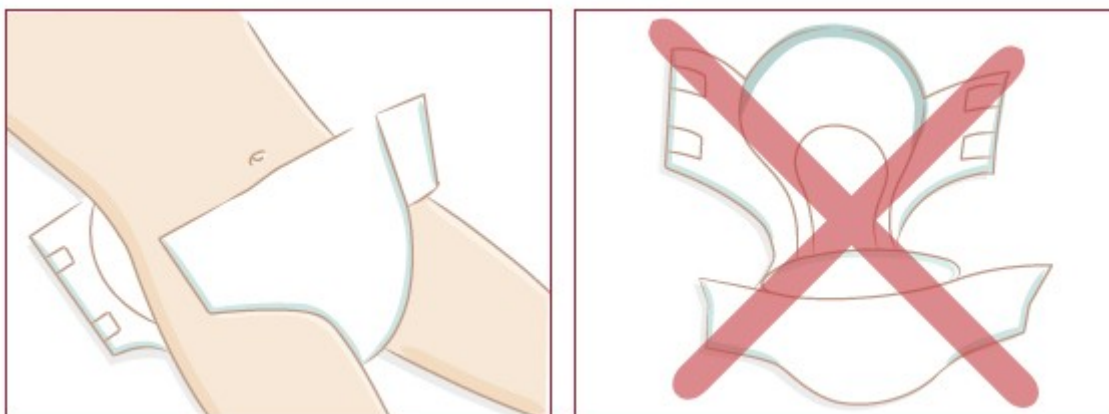
- Cambiar el absorbente cuando se haya saturado para evitar lesiones cutáneas de la zona. Para ello contamos con el indicador de humedad y el nivel de saturación. Revisaremos el nivel de saturación del absorbente, como mínimo cada cuatro horas, mediante la observación del indicador de humedad externo. Solamente cambiaremos el absorbente si las líneas que componen el indicador de humedad han virado por completo a color azul. Esto significará que el absorbente está totalmente saturado. Si estas líneas no han virado a color azul por completo, no es necesario realizar el cambio de absorbente. En este caso, el absorbente es capaz de recibir más orina. Así aprovechamos al máximo su rendimiento.



El aumento en la frecuencia de cambio de pañal sin el aprovechamiento máximo de la capacidad del mismo no ha demostrado mayor prevención de dermatitis; sin embargo, una frecuencia de cambio menor de la indicada sí ha sido asociada con úlceras por presión (Nivel de evidencia 3).

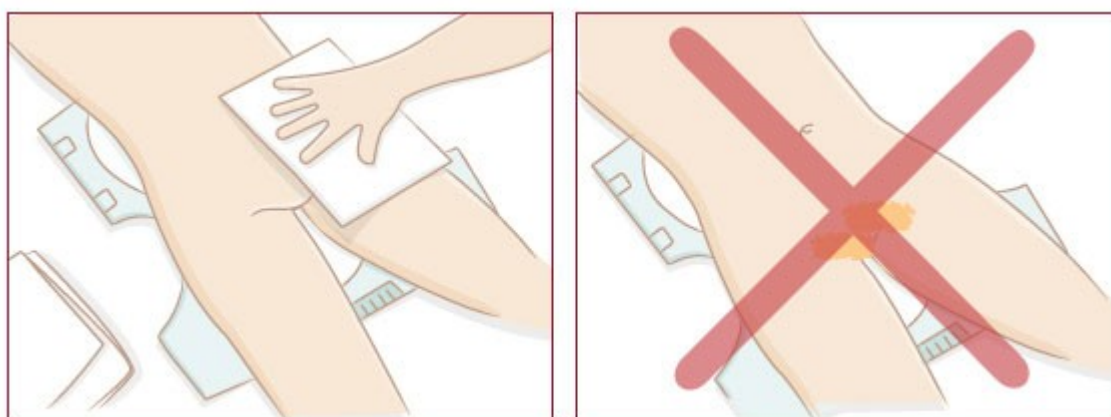
- Utilizar dos absorbentes superpuestos (generalmente uno de tipo anatómico o rectangular dentro de un elástico) con la creencia de que esto proporcionará una mejor protección y que permitirá alargar el período entre dos cambios consecutivos de pañal es incorrecto, ya que el pañal que está en contacto con el paciente tiene un sistema barrera que impide que la orina pase al segundo. Por tanto, esta medida no sólo resulta inútil, sino que también provoca lesiones en la piel del paciente por dos mecanismos: en primer lugar, por el mayor contacto con la humedad y la maceración de la piel que produce el doble absorbente; y en segundo lugar, por el roce de la piel producido tras la retirada del absorbente superior (que se suele hacer tirando por la parte posterior, lo que produce lesiones mecánicas).

Algunas veces se utiliza un empapador doblado en forma de compresa y encima un elástico, una práctica de igual gravedad que la anterior y además más incómoda para el paciente.



La práctica correcta consiste en utilizar un único absorbente, cambiarlo completamente según los indicadores de humedad, aunque para ello haya que interrumpir el sueño del paciente, y realizar la higiene de la zona.

- Hacer una buena higiene de la zona en cada cambio de pañal (ver el apartado sobre higiene) para evitar dermatitis, ulceraciones y otros problemas en la piel. Para ahorrar tiempo y mantener hidratada y limpia la zona, se pueden utilizar toallitas específicas para el lavado glúteo-genital de un solo uso.



- Valorar el uso de otro absorbente con mayor capacidad de absorción cuando observemos que el anterior hay cambiarlo muy a menudo.



7.2 Pacientes especiales: pacientes con doble incontinencia: fecal y urinaria

- Los pacientes que presentan incontinencia fecal y urinaria simultáneamente merecen una consideración especial. Normalmente, estos pacientes se cambian cada vez que el indicador de humedad lo indique y, además, cuando haya deposición.
Cuando la incontinencia fecal de estos pacientes es diarreica, es una práctica común utilizar absorbentes supernoche, lo que constituye un error, ya que no es necesaria una mayor absorción en estos casos, sino aumentar la frecuencia de cambio del absorbente.
- La dermatitis que se produce en el área del pañal consiste en una quemadura leve debido al amoníaco generado por la degradación de la urea por bacterias fecales; de ahí su mayor frecuencia en pacientes con diarrea. Cuando esto ocurre, la piel del área del pañal debe quedar expuesta al aire el mayor tiempo posible para facilitar la cura y procurar mantener la zona lo más seca posible. La afectación cutánea sólo ocurrirá si el absorbente contiene más líquido del que puede absorber o cuando las heces blandas se mantienen en contacto con la piel. Por este motivo, los absorbentes deberán ser cambiados tan pronto como se humedezcan o ensucien.
- Hay que puntualizar que, en España, los absorbentes para incontinencia fecal no están financiados por la Seguridad Social; solamente están financiados para IU.

- Otro capítulo aparte lo constituyen los pacientes portadores de sonda urinaria con incontinencia fecal simultánea. Normalmente, el cambio de pañal se realiza solamente cuando hacen deposición, lo que representa que a menudo los pacientes pasen 1-2 días con el mismo pañal. Esta práctica errónea puede tener como consecuencia la producción de úlceras por presión de la sonda, al permanecer mucho tiempo en la misma posición. Por el contrario, se recomienda la revisión de la piel en cada cambio postural (en caso de pacientes encamados), y cada cuatro horas en el resto de pacientes. Además, es recomendable hacer lavados de la zona genital dos veces al día.
- Educar adecuadamente tanto a los pacientes como a los cuidadores en el uso racional de los absorbentes para evitar un uso excesivo de los mismos. Esto redundará positivamente tanto en el medio ambiente como en el gasto sanitario.

Colectores de IU masculina

1. Descripción detallada

El colector peneano es una funda elástica que se desliza sobre el pene, de uso paliativo exclusivo para hombres. Su extremo distal presenta un orificio al que se le conecta una bolsa de recogida de orina. Su extremo proximal queda fijado a la base del pene mediante un mecanismo específico: una tira circular o un apósito autoadhesivo. Actualmente, también existen en el mercado colectores peneanos autoadhesivos en toda su longitud, por lo que no precisan fijación en la base del pene.

Los colectores peneanos están indicados como medida paliativa en aquellos pacientes incontinentes que todavía tienen vaciamiento vesical completo y espontáneo. Su utilidad a largo plazo es relativa, ya que su uso continuado puede provocar excoriaciones en la piel de la base del pene (este inconveniente está minimizado en los colectores autoadhesivos, que no precisan fijación), de ahí que sean especialmente útiles durante períodos limitados.

2. Criterios de selección

Los colectores se eligen en función de:

- **Tamaño y longitud del pene:** en cuanto al tamaño, puede venir especificado de varias maneras, dependiendo de la casa comercial: tallas 1-5; tallas pequeña, mediana y grande; medidas de 25, 30, 35 y 40 mm.
- **Tipos de fijación:**
 - **Con tira circular o apósito adhesivo en la base del pene.** El de tira circular adhesiva es mejor en los casos en que el pene es demasiado pequeño, ya que permite que la misma se adapte.
 - **Autoadhesivos en toda su longitud.** Son los que mejor se mantienen, y tienen menos riesgo de constricción de la base del pene.

3. Usos

Es muy recomendable su uso en caso de:

- Úlceras por presión, ya que mantiene la cura seca más tiempo y disminuye la frecuencia de cambio de la cura.
- Dermatitis en zona genital (excepto pene) y glútea.

4. Instrucciones de fijación y utilización

Antes de llevar a cabo cualquier técnica, hay que tener preparado el material que se va a emplear, que en este caso consiste en:

- Colector peneano: seleccionar el colector en cuanto al sistema de fijación y al tamaño.
- Bolsa de diuresis con tubo de drenaje.
- Gasas.
- Útiles de aseo: jabón, toalla, recipiente con agua templada.
- Guantes desechables.

Lo fundamental antes de la colocación de un colector es una buena higiene de la zona genital.

4.1. Técnica de colocación de un colector peneano

Para colocar un colector peneano, hay que efectuar los siguientes pasos:

- Lavarse las manos.
- Explicar el procedimiento al paciente y solicitar su colaboración.
- Ponerse los guantes desechables.
- Colocar al paciente en decúbito supino. Tapar su cuerpo, dejando expuestos solamente los genitales.

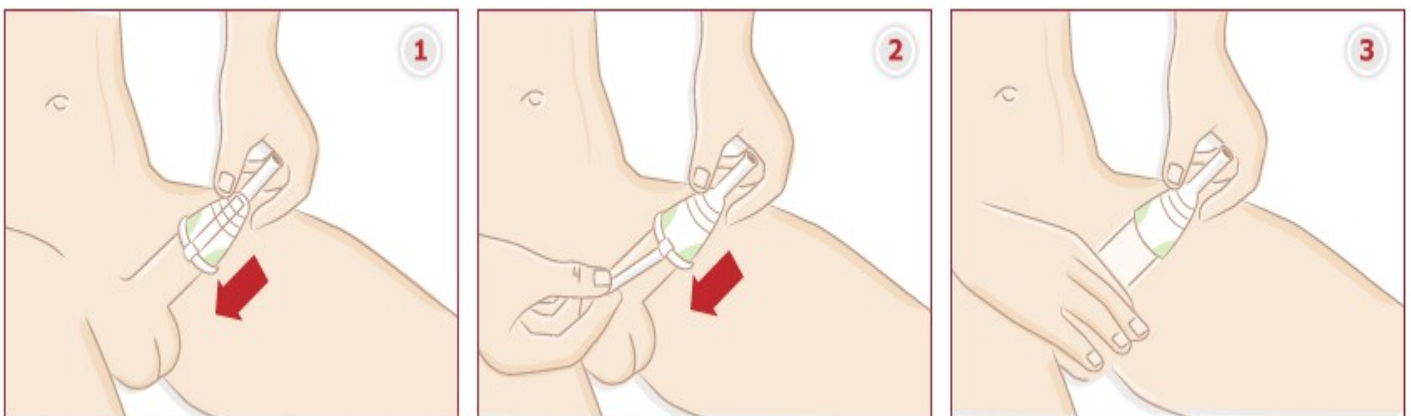
- Realizar el lavado del pene con agua y jabón neutro, limpiando primero la zona del meato. Lavar la base del pene y a continuación la zona púbica, los testículos y por último la zona anal, siempre de delante hacia atrás y de dentro hacia fuera. Secar la zona en el mismo orden. Lavarse de nuevo las manos.
- Sujetar la bolsa de diuresis en el lateral de la cama, dejando la conexión accesible para facilitar la rápida conexión a la bolsa.
- En caso de presentar el paciente abundante vello púbico, se puede recortar. Si lo precisa para ayudar a colocar el colector, puede recortar un orificio en un pañuelo de papel y aplicar sobre el pene. Esto impedirá que el vello entorpezca la aplicación del colector de orina. Hay que tener en cuenta que si el colector queda pegado al vello pueden ocurrir dos cosas:
 - Incomodidad del paciente porque con los movimientos el colector tensará el vello y esto producirá dolor al paciente.
 - Dolor a la hora de la retirada porque se van a arrancar vellos púbicos.



4.2. Colocación del colector autoadhesivo

- Sujetar el pene del paciente con la mano no dominante. Realizar una ligera presión (disminuye la posibilidad de erección).
- Con la mano dominante, colocar la base del colector sobre el glande del paciente y deslizarlo suave y uniformemente hacia el extremo proximal del pene.
- Asegurarse de que quedan 2,5 cm entre el extremo distal del pene y el tubo de drenaje del colector (evita el exceso de presión sobre el glande).
- Conectar la bolsa de diuresis al extremo distal del colector. Si el paciente está encamado, sujetar la bolsa a la cama y, si puede andar, sujetarla a la extremidad inferior. Comprobar la ausencia de acodamientos en los sistemas de conexión y de drenaje.

- **Si el colector es con tira adhesiva**, se coloca primero la tira adhesiva en la base del pene. Para colocar correctamente la tira adhesiva, es necesario estirarla aproximadamente una vez y media su tamaño actual antes de utilizarla para activar el adhesivo. Con la cinta específica se asegura la sujeción a la piel y se evita la constricción de la zona, ya que este material se expande con los cambios de tamaño del pene. Por ese motivo, jamás debe usarse esparadrapo para fijar el colector, ya que este material no es expansible y puede causar constricción y reducción del flujo sanguíneo peneano. Una vez colocada la tira, se procede a la colocación del colector según las anteriores instrucciones.
- Qúitese los guantes y lávese las manos.
- Cuidados posteriores:
 - Compruebe la integridad de la piel del pene a los 30 minutos de la colocación del colector. Verifique el adecuado drenaje de la orina.
 - Cambie el colector y evalúe el estado del pene cada 24 horas o antes si se desprende.



Si es una persona autónoma, se le enseña a colocarlo y a retirarlo. Se le debe insistir mucho en la higiene antes de la colocación, así como darle instrucciones sobre la presión adecuada de las cintas de sujeción para evitar problemas circulatorios y sobre cómo colocar la bolsa adecuadamente (altura a la que se debe colocar la bolsa).

Bibliografía recomendada

1. Aguilar Navarro SG. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Rev Enf Ins Mex 2007;15(1):51-56. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/46FB1822-2782.../RevEnf1082007.pdf>.
2. Álvarez Blanco A, Benedi González A, Crespo Sánchez-Eznarriaga B, González Marcilla MJ, Gómez Juanes V, López Rodríguez C. Indicadores de la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. Instituto Nacional de la Salud. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2001. Vol. III, N.º 1-2.
3. Álvarez Nieto J. Guía del buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consejería de Sanidad. Santiago de Compostela; Xunta de Galicia; 2007. Disponible en: <http://www.sergas.es>.
4. Cardozo L, Staskin D, Kirby M. Incontinencia urinaria en Atención Primaria. Oxford: Isis Medical Media Ltd; 2000.
5. Comisión asesora en planes de cuidados y enfermeras del Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Planes de cuidados estandarizados en enfermería. Málaga. Disponible en: <http://www.carloshaya.net/denfermeria/media/lpcee.pdf>.
6. Contreras Fernández E. Guía de planes de cuidados enfermeros estandarizados en Atención Primaria. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Distrito Sanitario Costa del Sol; 2000.
7. Espuña Pons M, Salinas Casado J. Tratado de uroginecología. Incontinencia urinaria. Barcelona: Ars Medica; 2004.
8. Fernández-Micheltorena Aramendia C, Alonso Sandoica E, Campos López Carrión M. ¿Podemos mejorar el manejo de la incontinencia urinaria? Pautas de actuación. El Médico, formación acreditada. Madrid: El médico interactivo; 2005. Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/formacion>.
9. Gavira Iglesias FJ, Pérez del Molino Martín J, Valderrama Gama E, Caridad Y, Ocerín JM, López Pérez M, et al. Comunicación, diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria en los ancianos de una zona básica de salud. Aten Primaria 2001;28;(2):97-104.
10. Gillen Llera F, Pérez del Molino J. Incontinencia Urinaria. En: Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2.ª ed. Barcelona: Ed. Masson; 2003.
11. Hammer BJ. An interdisciplinary approach to urinary incontinence. Geriatric Nursing 1998;19:338-41.
12. Johnson TM, Ouslander JG, Uman GC, Schnelle JF. Urinary incontinence treatment preferences in long-term care. Am Geriatr Soc 2001;49(6):710-8.
13. Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. Mt Sinai J Med 2003;70(1):54-61.
14. Litiago Gil MC, Sada Ruiz MJ. Tratamiento de la incontinencia en mayores de 65 años. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 2007;15(4):39. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es>.
15. Moore KN, Saltmarche B, Query A. Urinary incontinence. Non-surgical management by family physicians. Can Fam Physician 2003;49:602-10.

16. Morilla Herrera JC. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC). Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. 3.^a ed. 2007. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_402.pdf.
17. NIH consensus and state of the science statements. National Institutes of health. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. NIH State of the Sciences Conference Statement on prevention of fecal and urinary Incontinence in adults. Ann Intern Med 2008;148(6):449-58. E-pub: 2008.
18. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología Ed. Incontinencia en el anciano. Barcelona; Glosa; 2001.
19. Soriano Béjar P, Serrano Molina L, Nieto Blanco. Programa de educación para la salud. Incontinencia urinaria en la Mujer. Madrid: Servicio Madrileño de Salud Atención Primaria; 2007. Disponible en: http://www.semap.org/docs/areas_sanitarias/area6/incontinencia/Programaincontinencia.pdf.
20. Toquero de la Torre F, Zarco Rodríguez J. Guía de buena práctica clínica en incontinencia urinaria. Organización Médica Colegial, 2007. Disponible en: <http://www.comtf.es/doc/Guias%20OMC%202008/GBPC%20INCONTINENCIA%20URINARIA.pdf>.

Webs recomendadas

1. Botella Dorta C. Colocación de un colector de orina peneano. A Coruña: Fisterra Salud; 2009. Disponible en: <http://www.fisterra.com/material/tecnicas/colectOrina/colectOrina.asp>.
2. Equipo editorial de Fisterra. Médicos especialistas en Medicina de Familia y en Medicina Preventiva y Salud Pública. Absorbentes de incontinencia urinaria o mixta. A Coruña: Fisterra Salud; 2009. Disponible en: http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/absorbentes_IU.asp.
3. Equipo editorial de Fisterra. Médicos especialistas en Medicina de Familia y en Medicina Preventiva y Salud Pública. Incontinencia urinaria: guía para cuidadores. A Coruña: Fisterra Salud; 2009. Disponible en: http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/inconUrinaria_guiaCuidadores.asp.
4. Laboratorios Indas S.A.U. Catálogo de producto, hospital, 2009. Disponible en <http://www.indas.com/2p-hospital.html>.
5. Laboratorios Indas S.A.U. Incontinencia urinaria: conceptos para Atención Primaria; 2003. Disponible en <http://www.indas.com/comunicacion/publiccientif/incourinatprimaria.pdf>.
6. MedLinePlus. Productos para la incontinencia urinaria. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003973.htm>.



MÓDULO 3- 4

INCONTINENCIA FECAL

INTRODUCCIÓN

La incontinencia fecal es la pérdida de la capacidad de controlar voluntariamente la evacuación del contenido intestinal, ya sean heces o gases. Es una condición incapacitante que se asocia a altos costes terapéuticos. La prevalencia puede alcanzar entre el 2,3% y el 15,4% de la población adulta, y llegar al 50% en establecimientos geriátricos. Las mujeres presentan una tasa ocho veces superior a los hombres a causa de las lesiones obstétricas. En los pacientes que acuden a la consulta de coloproctología la causa más frecuente de incontinencia fecal es la obstétrica, seguida de la yatrogenia quirúrgica.

El paciente que ha perdido totalmente el control de las heces sólidas tiene incontinencia completa, y presenta incontinencia parcial aquel con ensuciamiento o escapes de gases o heces líquidas. La decisión de intervenir quirúrgicamente por una alteración como la incontinencia fecal, que no pone en peligro la vida, se basa exclusivamente en la percepción de los síntomas por parte del paciente. Para descubrir la gravedad del síntoma de incontinencia es útil un diario defecatorio que el paciente rellenará durante unas semanas, ya que la valoración personal del síntoma es muy cambiante. Así mismo, es conveniente utilizar una puntuación de gravedad que incluya el grado de afectación social del enfermo (Tabla 1).

No existe una definición establecida de incontinencia fecal grave. Podríamos considerar que existe incontinencia fecal grave en aquellos pacientes con lesiones traumáticas o neurológicas graves, fracasos de cirugía reconstructiva y atresia anorrectal, cuando no existe muchas veces otra alternativa que el pañal o la colostomía, también cuando los diferentes autores consideran indicadas técnicas quirúrgicas avanzadas, o de sustitución esfinteriana, es decir, si existe incontinencia fecal a líquidos o sólidos al menos una vez por semana y durante tres meses o con índice de Wexner igual a 12, que son equivalentes entre sí; y evaluando la gravedad de la incontinencia según las escalas de calidad de vida específicas para incontinencia, ya que se consideran un punto clave para justificar la sustitución esfinteriana.

Tabla 1. Puntuación de gravedad de la incontinencia de Wexner.

Tipo de incontinencia	Frecuencia				
	Nunca	Rara vez	A veces	Habitualmente	Siempre
Sólidos	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Gas	0	1	2	3	4
Precisa compresa	0	1	2	3	4
Afectación vida social	0	1	2	3	4

La puntuación se obtiene mediante la suma de las diferentes cuestiones, desde 0 puntos (perfecto), hasta un máximo de 20 puntos (incontinencia completa).
 Rara vez: <1 vez/mes; a veces: >1 vez/mes y <1 vez/semana; habitualmente: >1 vez/semana y <1 vez/día; siempre: >1 vez/día.

El coste social de la incontinencia fecal no está todavía estudiado, pero es presumiblemente alto. En 1995, Nelson et al concluyeron en su estudio poblacional en Wisconsin que la IF es la segunda causa más frecuente de institucionalización en ancianos, y más recientemente, Kamm et al han atribuido a este problema la primera causa de necesidad de cuidados de enfermería domiciliarios en esta población. Con la inversión de la pirámide poblacional en los países desarrollados, esta condición representará un problema creciente y un nuevo reto para la salud pública y para los profesionales que tratan la incontinencia.

MECANISMOS NEUROLÓGICOS DE CONTROL FUNCIONAL DE LA DEFECACIÓN

El control neurológico de la defecación todavía no se conoce por completo. Se sabe que se vehiculiza a través de los sistemas somático, simpático y parasimpático, que en correcta coordinación generan un automatismo aprendido. El aprendizaje se produce en la infancia y con diferencias entre los dos sexos, hecho que tiene una importancia funcional posterior. Las heces llegan a la ampolla rectal impulsadas por el movimiento peristáltico colónico y excitan los receptores de distensibilidad, más abundantes en el recto distal, y se inicia así la sensación de necesidad de defecación. A continuación, la llegada de heces desencadena, a través de un primitivo estímulo parasimpático y disminución del tono simpático, el reflejo rectoanal inhibitorio por el que se relaja el esfínter anal interno.

La relajación del esfínter interno permite el paso de una “muestra” de contenido rectal al canal anal, que se queda ahí momentáneamente detenida por la contracción persistente y voluntaria del esfínter anal externo. Los receptores especializados de la pared del canal anal son entonces capaces de determinar el estado físico y la consistencia de la muestra. La decisión voluntaria de no realizar la defecación, si no es socialmente posible, implica la puesta en marcha de un conjunto de movimientos y funciones imprescindibles para la continencia. En primer lugar, se produce la contracción de los músculos del suelo pélvico, que elevan y constriñen el recto (flutter valve). A continuación, el tono simpático se eleva, aumentando así tanto la tolerancia a la dilatación rectal, como la contracción del esfínter anal interno. La elevación del canal anal junto con todo el suelo pélvico y el músculo puborectalis implica un cierre del ángulo ano-recto que se convierte así en una verdadera barrera para el avance del bolo fecal. La presión abdominal se ejerce entonces sobre la parte distal del recto, aplanada sobre el suelo pélvico tenso y elevado, lo que actúa como una “válvula de presión” (flap valve) que colapsa la ampolla rectal y obliga a las heces a reascender.

La escasa o nula presencia de receptores de distensión en la mucosa rectal más alta permite la desaparición de la urgencia defecatoria, hasta que al cabo de un tiempo, el nuevo descenso de heces hacia la ampolla rectal obligue a repetir el proceso. Tras la llegada de la “muestra” al canal anal y la decisión voluntaria de defecar, el proceso se cumplirá también de forma automática. Como en el caso anterior, se produce inicialmente una disminución del tono simpático y aumento del parasimpático. Sin embargo, a la relajación del esfínter anal interno le siguen también la del esfínter externo y los músculos del suelo pélvico, con el consiguiente descenso del periné. El ángulo anorrectal se abre y permite el paso de heces impulsadas por el aumento de la presión abdominal, que ejerce una automática e intensa maniobra de Valsalva que incluye la contracción diafragmática con un simultáneo cierre de la glotis y la contracción de la musculatura abdominal. Se produce así la emisión fecal. Un aspecto que podemos resaltar es la posibilidad de mantener cierto grado de contracción incompleta del esfínter anal externo durante esta fase. Si el contenido emitido contiene suficiente cantidad de aire, se produce un efecto de vibración parecido al que se produciría en un drenaje de Penrose que se mantiene parcialmente colapsado por la presión atmosférica o, simplemente, el de la boquilla de un instrumento musical de viento (fig. 1).

La continencia fecal depende, por tanto, de un conjunto de factores y nunca de uno sólo (tabla 1). La exacta interrelación entre ellos y su correcto funcionamiento es lo que permite que la defecación pueda hallarse insertada sin problemas en la actividad social de los individuos. El factor más importante es la consistencia de las heces, hasta el punto de que su carácter líquido absoluto suele ser causa de incontinencia, aun ante la normalidad del resto de factores, de tipo muscular, colónico o de conformación anatómica y mantenimiento de presiones. Por otra parte, la falta de control superior en la función decisoria de la defecación y en el control voluntario de los músculos del suelo pélvico son la causa de la incontinencia fecal en la demencia y otras enfermedades neurológicas. En la primera infancia, por la misma razón, sólo se alcanzará la continencia fecal tras el aprendizaje y la automatización de estas funciones. En enfermedades psiquiátricas puede observarse IF en el contexto de actitudes antisociales. Pero lo más frecuente es observar IF en pacientes en los que se reúnen varios factores: hipotonía y elongación de los músculos del suelo pélvico en edades algo avanzadas, lesión traumática en el canal anal o en las regiones perineales en las múltiparas, alteraciones en el control neurológico funcional por neuropatía de pudendos, neuropatía diabética o enfermedades neurológicas centrales. En la tabla 2 exponemos las causas más frecuentes.

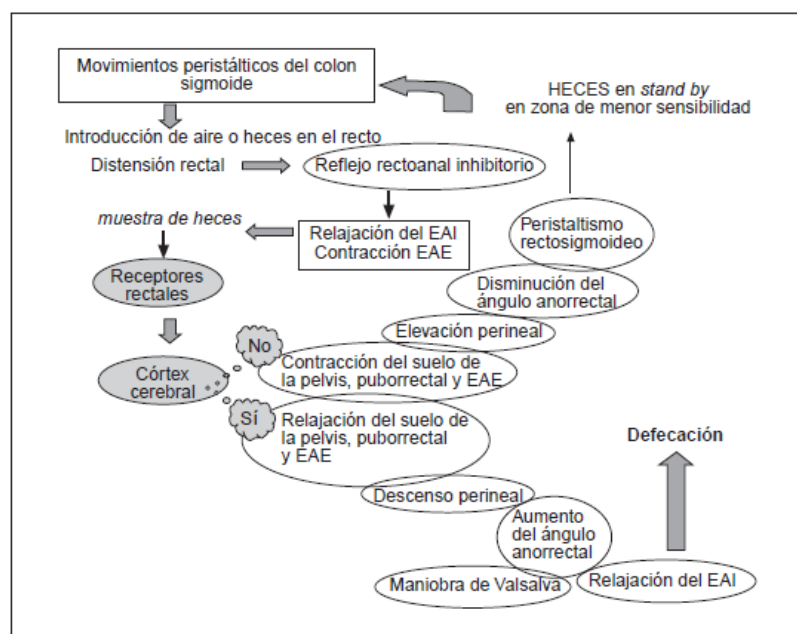


Fig. 1. La defecación. EAI: esfínter anal interno; EAE: esfínter anal externo.

TABLA 1. Para asegurar una continencia fecal normal es necesario tener:

-
1. Normalidad en las estructuras anatómicas
 2. Capacidad de dilatación rectal para almacenamiento
 3. Suficiente músculo estriado con buena contracción en el suelo pélvico
 4. Función normal del esfínter anal interno
 5. Conservación del reflejo rectoanal inhibitorio
 6. Conservación de los automatismos y reflejos medulares y de tronco cerebral
 7. Propiocepción conservada en los músculos estriados del suelo pélvico
 8. Conservación de la sensibilidad en la mucosa del canal anal
 9. Heces suficientemente consistentes

El fallo de uno sólo de estos factores compromete la continencia fecal. La suma de un segundo o tercer factor suele marcar el origen relativamente súbito de la incontinencia fecal en clínica.

TABLA 2. Causas de incontinencia fecal

Alteraciones esfinterianas

Lesión muscular

- Traumatismo obstétrico: episiotomías en la línea media, desgarros obstétricos
- Traumatismos quirúrgicos: cirugía de abscesos perianales, fistulas, hemorroidectomías o esfínterotomías
- Traumatismo perineal accidental

Lesión neuronal

- Traumatismo obstétrico: partos largos, partos instrumentados
- Prolapso rectal de larga evolución
- Descenso perineal senil
- Introgénia quirúrgica de los pudendos: drenaje de abscesos isquiorrectales posteriores
- Enfermedades sistémicas de afección neuronal periférica: esclerosis múltiple, diabetes mellitus
- Enfermedades neurológicas: trastornos psiquiátricos, demencia, lesiones lumbosacras, traumatismos espinales

Alteraciones colorrectales

- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Proctitis rádica
- Colon irritable
- Tumores rectales y del canal anal
- Úlcera rectal solitaria

Incontinencia idiopática o funcional

- Pacientes en los que no se encuentra defectos en las exploraciones anatómicas ni de neurofisiología
-

TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA FECAL

TRATAMIENTO CONSERVADOR

1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Algunos pacientes con incontinencia fecal grave podrían beneficiarse de la modificación del hábito intestinal o de la consistencia de las heces.

Pueden tratarse mediante dieta, retirada de fármacos laxantes, fármacos astringentes (loperamida que aumenta el tono del esfínter anal interno), y más recientemente con fenilefrina tópica, que incrementa la presión basal, y con dosis bajas de amitriptilina, que parece reducir la amplitud y frecuencia de la actividad motora rectal y aumenta el tiempo de tránsito cólico.

2. BIOFEEDBACK

Se trata de una rehabilitación muscular activa con reaprendizaje del mecanismo de la continencia. Bajo control manométrico o electromiográfico intenta mejorar la contracción muscular y el umbral de sensación de llenado rectal. El paciente realiza en su domicilio los ejercicios aprendidos y precisa de monitorización periódica de los resultados. Éstos son satisfactorios en un 70% de los casos, aunque no existen estudios controlados frente a otros tratamientos y probablemente la mejoría es transitoria. Puede recomendarse en pacientes con incontinencia por neuropatía, si hay defectos musculares, como preparación a la cirugía, y en el postoperatorio de técnicas de reparación esfinteriana, ya que en muchos casos hacía años que la función esfinteriana se había perdido.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La cirugía es el tratamiento más eficaz de la incontinencia fecal cuando existe una anomalía anatómica anorrectal. Es la opción inicial si existen lesiones musculares graves y recientes o si no hay aparato esfinteriano por anomalías congénitas. También está indicada en pacientes con alteración funcional considerable, cuando han fracasado las medidas conservadoras. La información preoperatoria detallada de las posibilidades de la cirugía es importante, ya que con ninguna técnica se obtienen resultados satisfactorios en el 100% de los casos, ni la continencia será perfecta. Con una selección cuidadosa de los pacientes y una indicación individualizada de la técnica los resultados serán satisfactorios en la mayoría de los casos.

ESFINTEROPLASTIA

La reparación esfinteriana es el tratamiento de elección en casos de incontinencia fecal traumática o yatrogénica con defectos de esfínter anal externo menores de 120-180 °C. Consiste en la disección de los cabos esfinterianos seccionados, que se liberan solapándolos sin tensión con suturas irreabsorbibles o de reabsorción lenta. Se recomienda no extirpar el tejido fibroso cicatricial de los extremos y no seccionar mucosa del canal anal. La herida puede cerrarse total o parcialmente.

REPARACIÓN TOTAL DEL SUELO PÉLVICO

La técnica consiste en el tratamiento del espacio interesfinteriano a través de una incisión postanal en V, se abre la fascia de Waldeyer y se plica la musculatura sin tensión de arriba abajo (músculos pubococcígeo, puborrectal y esfínter anal externo). La reparación anterior se lleva a cabo mediante una incisión en el tabique rectovaginal, se disecciona el tabique por fuera del esfínter anal externo y se plican de las ramas anteriores del puborrectal y el esfínter anal externo. La plicatura del esfínter anal interno no ha demostrado beneficios. Con esta técnica no se consigue el cambio en ningún parámetro de la fisiología anorrectal, el éxito puede deberse a un mejor cierre del canal anal o a un aumento en su longitud.

TRAMPOSICIÓN MUSCULAR

Aquellos pacientes en que no existe una musculatura esfinteriana que sea susceptible de reparación por agenesia o defectos morfológicos mayores, son diagnosticados con facilidad y tratados directamente mediante diferentes técnicas quirúrgicas que utilizan la transposición de músculos autólogos o material artificial.

GRACILOPLASTIA DINÁMICA

Es un procedimiento quirúrgico en el que un músculo de la pierna se implanta alrededor del ano para formar un nuevo esfínter. A continuación se utiliza estimulación eléctrica mediante una batería para favorecer el funcionamiento del músculo implantado.

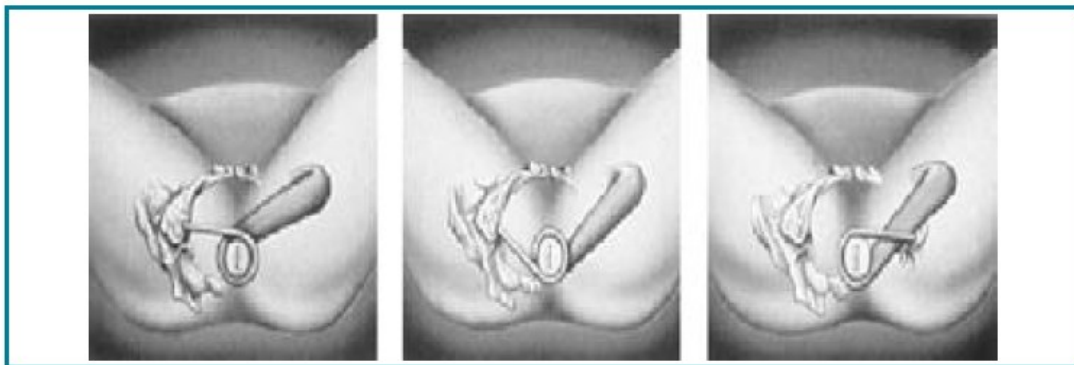


Figura 3. Graciloplastia dinámica. Disposición del gracilis en gamma, épsilon y alfa.



Figura 4. Graciloplastia dinámica. Batería.

ESFÍNTER ANAL ARTIFICIAL

Es un dispositivo implantado. Crea un manguito alrededor del ano que se llena con líquido. Por medio de un pequeño sistema de bombeo, el paciente puede llenar o vaciar el manguito, lo que permite el paso de las heces.



Figura 5. Esfínter anal artificial.

NEUROMODULACIÓN SACRA

Consiste en la implantación de un electrodo estimulador a través de los forámenes sacros S2, S3 o S4 (habitualmente S3) en el punto con máxima respuesta sensitiva y motora a la estimulación.

No se conoce exactamente su mecanismo de acción, pero parece ser que aporta estimulación eléctrica a la musculatura del suelo pélvico, puede modificar la contractilidad y el tono rectal o producir su efecto estimulando centros nerviosos superiores mediante impulsos ascendentes.

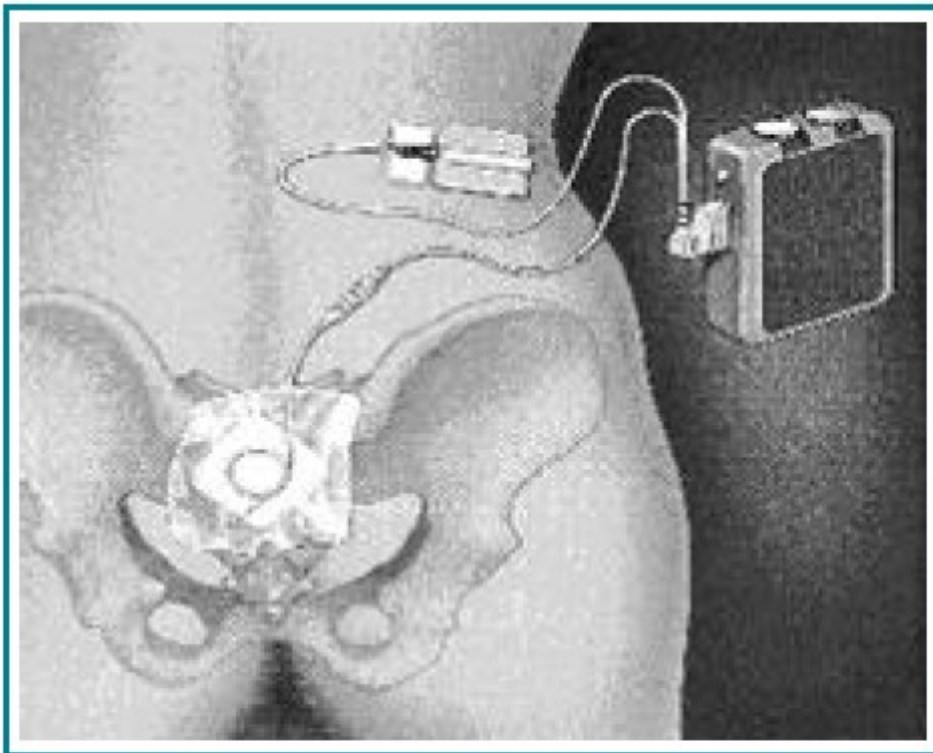


Figura 8. Neuromodulación sacra. Estimulación percutánea temporal con electrodo temporal y estimulador externo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz Yagüe MT. Incontinencia fecal, un problema ignorado y encubierto. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 71-7.
2. Ballester A, Mínguez M, Herreros B, Hernández V, Sanchiz V, Benages A. Prevalencia de la incontinencia anal y urinaria silentes en mujeres de la ciudad de Teruel. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 78-86.
3. Jackson SL, Hull TL. Fecal incontinence in women. *Obstet Gynecol Surv* 1998; 53: 741-7.
4. Piloni V, Fiovaranti P, Spazzafumo L, Rossi B. Measurement of the anorectal angle by defecography for the diagnosis of fecal incontinence. *Int J Colorectal Dis* 1999; 14: 131-5.
5. Lienemann A, Fischer T. Functional imaging of the pelvic floor. *Eur J Radiol* 2003; 47: 117-22.
6. Fuchsjäger MH, Maier AG. Imaging fecal incontinence. *Eur J Radiol* 2003; 47: 108-16.