

Introducción

La incontinencia urinaria es un problema que afecta a un gran número de la población femenina, pero que debido a sus características. Oculta la mayoría de ellas, puesto que les supone un trauma su reconocimiento. Este es el motivo por el que en muchos casos no se consulta ni se pide ayuda para su tratamiento; por este motivo a veces se diagnostica la raíz de otros problemas que presenta la paciente, y cuando consigue confianza, es cuando confiesa lo que realmente le preocupa.

Una persona incontinente es aquella que orina en el momento y lugar inadecuados, presentando pues un problema en el control voluntario de la micción. Existen personas que creen que esta afectación es normal o que es a consecuencia de la edad; por este y otros motivos prefieren mantener en secreto su problema, suponiendo que a la mayoría de las personas con sus características les ocurre lo mismo.

La incontinencia la puede sufrir un amplio abanico de pacientes pero algunos de los más importantes pueden ser; mujeres que acaban de tener un hijo, y la incontinencia que sufren es motivada por una distensión de la musculatura del periné por el peso del feto, hasta las personas de edad más avanzada que presentan incontinencia crónica; producida por otras causas. La importancia del tratamiento radica en conocer el diagnóstico lo más temprano posible, y tener un conocimiento de fisiología y anatomía para poder aplicar los ejercicios y distintos tratamientos a cada paciente en particular. Aunque el tratamiento se adaptará a cada paciente en particular, hemos de destacar que el fundamento del tratamiento en todos los casos es la reeducación de la musculatura del suelo pélvico. Esta reeducación es muy sencilla, pero requiere una concienciación y un buen conocimiento del esquema corporal, ya que de no ser así el tratamiento se realizará de forma incorrecta. El resultado en los tratamientos suele ser bastante favorable consiguiendo un aumento del tono de la musculatura perineal, controlando la micción, evitando las pérdidas involuntarias de orina y consiguiendo, por tanto una mejora en la calidad de vida.

Anatomía de la Vejiga Urinaria

La vejiga urinaria, reservorio de la orina que desde los riñones baja por los uréteres, es un saco muscular en forma de tetraedro, revestido en su interior por mucosa. Se halla en la cavidad pélvica inmediatamente detrás de la sínfisis del pubis.

Situada delante del recto en el varón, pero en la mujer está separado del recto por el útero y la vagina.

Estructura

La vejiga urinaria es un saco muscular constituido por tres capas:

- La capa externa serosa que es el peritoneo que la recubre.
- La capa muscular formada por el músculo detrusor, está constituida por tres capas de fibras musculares lisas, una externa y una interna de fibras longitudinales y otra media de fibras musculares las fibras musculares están entremezcladas y no pueden ser separadas

El esfínter vesical (esfínter interno) compuesto por el músculo liso y el esfínter uretral (esfínter externo) compuesto por el músculo estriado, controlan conjuntamente el vaciado de la vejiga.

Vascularización

Las arterias principales que suplen a la vejiga son las vesicales superior e inferior. Las arterias obturatriz y glútea inferior también le envían pequeñas ramas. En la mujer, constituyen ramas adicionales, unas ramas

derivadas de las arterias uterina y vaginal. Las venas forman un plexo complejo en las caras lateroinferiores, cerca de la próstata, y se dirigen hacia atrás por los ligamentos posteriores de la vejiga para terminar en las venas ilíacas.

Los nervios que suplen la vejiga constituyen el plexo vesical formado por dos componentes, uno simpático y otro parasimpático, cada uno de los cuales contiene fibras motoras (eferentes) y sensitivas (aférentes).

Las eferentes parasimpáticas conducen fibras motoras para el músculo detrusor y fibras inhibitorias para el esfínter vesical, siendo imposible una micción normal si estos nervios están lesionados.

El esfínter uretral (esfínter externo), músculo estriado somático, también está relacionado con el control de la micción y está innervado por el pudendo.

La vejiga puede encontrarse en dos estados naturales, llena o vacía. La vejiga vacía se halla detrás de la sínfisis del pubis, pero, cuando se llena, su base sigue estando fijada, mientras que su cara superior, se eleva por encima de la sínfisis del pubis, detrás de la porción inferior de la pared abdominal anterior.

La vejiga puede contener hasta 600ml sin llegar a estar distendida en exceso, pero en la mayoría de los casos se vacía cuando contiene 180 – 300ml. Una vejiga distendida en exceso puede contener hasta 1200 – 1800ml de orina.

Uretra

La uretra es el conducto que lleva la orina desde la vejiga al exterior. Difiere en los dos sexos, puesto que, en el varón, interviene también en la función reproductora.

La uretra femenina es un tubo corto, de 4 cm de longitud, que nace de la base de la vejiga, en el triángulo, y se abre al exterior, entre los pequeños labios, delante de la abertura vaginal. En su origen, la vejiga está rodeada por un esfínter muscular.

La uretra masculina es un conducto de unos 20 cm de longitud que va desde la vejiga urinaria hasta su orificio externo o meato de la uretra en la extremidad del pene.

Micción

Proceso por el que la vejiga urinaria se vacía cuando se encuentra llena.

Pero para que se de esta circunstancia o se lleve a cabo la misma hace falta:

Que la vejiga se llene hasta un nivel en el que la tensión de sus paredes supere una resistencia que desencadene:

Un reflejo, llamado reflejo de la micción por el que se vacía, o si no, al menos, se produce un deseo consciente de orinar.

Reflejo de la Micción

La micción viene regulada por un reflejo. En su función incluye el SN simpático y parasimpático.

Existen 3 niveles de integración de este reflejo:

– **Primer nivel.** Se da a nivel medular (1ª fase). Se da en niños pequeños. Influye el sistema autónomo.

La vejiga está inervada por simpático: actúa para llenarla; permitiendo contraer el músculo detrusor y relaja el esfínter; abre el canal y sale la orina, cuando hay un volumen considerable se vacía. No hay control. Esto es a nivel medular. Los mecanorreceptores informan a los nervios sacros.

– **Segundo nivel.** Nivel subcortical. Depende del hipotálamo que pone unos ritmos fisiológicos pequeños (día y noche). Es más maduro que el primer nivel . No hay control absoluto.

– **Tercer nivel.** Nivel cortical (encéfalo). Hay control voluntario sobre el detrusor y esfínter estriado. Podemos inhibirlo no orinando, entonces desaparece el reflejo y dura más horas. Luego vuelve a aparecer el reflejo y de nuevo podemos orinar o inhibirlo. Esto es lo que pasa en los adultos. Cuando la necesidad de orinar es imperiosa ya orinamos y no podemos inhibirlo (mecanorreceptores de la paredde la vejiga).

Periné

Es un conjunto de partes blandas que cierran el compartimento de la pelvis por debajo. Se llama diafragma pélvico. Son estructuras que tienen peso encima de ellas. El periné controla parte de este peso y realiza su función abdominal inferiro y continencia urinaria. Todos los tipos de incontinencia urinaria pasan por la reeducación de esta musculatura.

Limites del periné: por delante está la sínfisis púbica, ramas isquiopubianas. Por detrás, como límite está el coxis y los ligamentos sacro– ciáticos mayores.

Lo dividimos en dos partes:

- Anterior o genital: lo cruza la uretra en el hombre. En la mujer lo cruza la uretra y la vejiga.
- Posterior o anal: está cruzado por el recto y el ano.

El periné se divide en 3 planos:

- Plano profundo. Hay dos músculos: elevador del ano y coxígeo.
- Plano medio. Esfínter de la uretra (solo está en el hombre) y transverso profundo del periné.
- Plano superficial. Están el músculo isquiocavernoso y bulboesponjoso (solo aparecen en el hombre estos dos que, junto con la uretra, son responsables de la micción y la eyaculación) y el esfínter externo del ano.

El esfínter externo del ano y el transverso profundo del periné son los que más se usan en la reeducación. Se puede palpar. El elevador del ano se usa mucho, pero es más difícil de palpar. Tiene dos partes: una que se origina en el ano y llega a la parte externa y comprime al recto.

La parte interna sale de los dos lados del ano y llega al pubis. Lleva el conducto anal hasta arriba. Si sube el esfínter anal, funciona la parte externa.

Anamnesis

En muchos casos el paciente va a las consultas con un problema ajeno a la incontinencia que padece. Esto Puede verse producido porque el paciente siente que es motivo de vergüenza para él, o bien puede deberse a un desconocimiento de la existencia de un tratamiento para su incontinencia. El tratamiento ha de hacerse de forma progresiva, explicándole exhaustivamente en qué va a consistir lo que le vamos a realizar, para que él controle y entienda cada fase y cada proceso por el que debe pasar. Es muy importante informarle ya que de esto favorecerá enormemente el tratamiento, puesto que para realizarlo es necesario un buen entendimiento del mismo.

El tratamiento ha de hacerse en un lugar cerrado y silencioso. Primero nos debe contar su problema, dejándole que nos relate su problema y como lo encaja en su vida, (cuando le resulta incómodo, como le afecta, etc..). Veremos el grado de afectación que tiene, el primer día no se hará una exploración perineal. Se observará su posición (una hiperlordosis puede favorecer la incontinencia). Le preguntaremos por;

– Intervenciones

- Fármacos (diuréticos favorecen la incontinencia)
- Antecedentes de infecciones. Primero solucionar la infección y luego tratar la incontinencia.
- Antecedentes neurológicos: SNC, parkinson, esclerosis. Puede afectar la enfermedad y la medicación. Enfermedades del SNP, como alteraciones del nervio pudiendo por fractura del sacro o de la pelvis.
- Antecedentes ortopédicos, como desplazamientos del sacro, escoliosis muy graves.
- Antecedentes respiratorios, como la tos crónica que aumenta la presión sobre la vejiga y se pierde el control. La medicación de las secreciones respiratorias también puede influir en la incontinencia.
- Antecedentes obstétricos (número de partos, evolución del parto, forceps).

Exploración Perineal

Lo perfecto sería que el paciente se observe a sí mismo. Luego valoramos nosotros.

Test perineal: se hace una palpación por parte del fisioterapeuta. Se mide la distancia entre el ano y la vulva (se hace con un goniómetro y esa distancia irá aumentando conforma aumente el tono en el periné).

Hay que observar la piel para ver si está roja, si hay problemas de trofismo.

Hemos de ver si existe mucosidad.

La palpación manual se puede hacer con los dedos en los dos lados de la vagina, y entre la vagina y el ano (tabique fibroso). También se puede hacer con el perinómetro.

Observar si existen cicatrices después del parto, desgarros, etc.. . Si la cicatriz es dolorosa, primero se trata la cicatriz.

Observar el tipo de orina que existe (gotas o un chorro). Nos tiene que relatar la cantidad de pérdida de orina que experimenta, y en que situaciones esfuerzo o momentos, le ocurren. Con el paso del tiempo y tratamiento el paciente nos comentará que sus pérdidas de orina son menores y menos sustanciosas con respecto al inicio del tratamiento.

Tacto rectal: solo se hace si es imprescindible. En pacientes geriátricos. Vemos el tono del esfínter anal y la contracción del recto

Otros factores a tener en cuenta:

Examen de sensibilidad y dermatomas.

Examen de la pelvis. Vemos qué tipo de curva lumbar tiene, posición de la pelvis. Psoas, piramidal. Ver si existe alguna retracción

Hacer un diario de la micción. Dieta, veces que orina, cantidad de orina, etc. Este diario lo hará el paciente y nos lo enseñará en cada sesión para así observar su evolución.

Balance Urodinámico

Nos da el tipo de incontinencia. Se hace después de descartar todo tipo de alteración neurológica.

Urodinamia: estudio para valorar la situación real de la expulsión de la orina. Si los resultados de la prueba están dentro de los índices de normalidad, el origen está en otro sitio.

Observamos el tipo de lesión que tiene: muscular, nerviosa, de esfínter, etc.. . También sirve como valoración, para ver la evolución del tratamiento. El resultado es de la presión uretral y vesical. En una situación de incontinencia, la presión uretral es inferior a la vesical, y el contenido se expulsa.

Tipos de resultados:

- La presión uretral es igual que la vesical. No hay alteración de los síntomas pero es el límite para entrar en una incontinencia.
- Presión uretral normal, y la vesical aumentada (hipertonía de vejiga, inestabilidad de la misma..) Es difícil la reeducación en este caso.
- Presión uretral disminuida, y la vesical normal. Casos de insuficiencia de esfínter (cierre) uretral.
- Presión uretral normal en reposo y vesical normal en reposo también, pero durante el esfuerzo hay un aumento de la presión de la vejiga: es la incontinencia de esfuerzo.

Clasificación de Incontinencia

Persona continente: puede orinar en el lugar y momento adecuado.

Persona incontinente: orina en el lugar y momento inadecuado

Las dos estructuras responsables de la incontinencia son:

- Vejiga (es la más responsable)
- Orina.
- **Incontinencia urinaria de esfuerzo.** Es la más frecuente.
- **Incontinencia urinaria de urgencia.**
- **Incontinencia urinaria mixta.** Cuando se dan las dos. Se da generalmente en pacientes geriátricos.
- **Incontinencia urinaria refleja** (alteración del mecanismo nervioso)
- **Incontinencia urinaria por rebosamiento.** Es por falta de uso del detrusor.

Incontinencia de Esfuerzo

Consiste en una pérdida de orina como consecuencia de un esfuerzo, por aumento de la presión intraabdominal.

Es la más frecuente. Sus causas son:

- Aumento de la flexibilidad en la parte superior del uretra; pérdida de tono del periné.
- Disminución de la capacidad de oclusión de la uretra. Puede haber lesiones a nivel de vasos, músculos, nervios, pelvis, columna, periné, etc.

El paciente describe que va asociada a un esfuerzo: estornudo, tos, risa, salto, correr, etc. Es más frecuente en las mujeres porque hay relación más directa de la uretra con el periné.

Lo ideal sería hacer prevención, o bien empezar a trabajar a los primeros síntomas.

Tratamiento

- Ejercicios de propiocepción o toma de conciencia de la musculatura perineal. Hemos de llegar a un punto de autocontrol de la musculatura perineal.

Estos ejercicios se hacen en decúbito supino:

- Con flexión de rodilla
- Con cadera de 90 ° (pies apoyados en la pared)
- Con tronco a 90° (coxis pegado a al pared y piernas estiradas)

Forma de trabajar.

- *Con guantes.* Palpación vaginal. Usamos las manos para estimular la contracción. Palpar entre la vagina y el ano; a un lado y al otro del ano, del esfínter anal. Se hacen 5 segundos de contracción y 5 de relajación.
- *Conos.* Lo que varía es su peso. Se introduce el cono y se intenta sacar. La paciente tiene que contraer y tiene que intentar que no pueda sacar el cono al tirar del hilo. Puede trabajarse en su casa, se coloca y se hacen las actividades de la casa o la vida normal.
- *Perinómetro.* Se pide que haga una contracción de todo el periné en conjunto (incluso anal). Si no lo entiende bien se le explica de nuevo desde el principio. Hay que inhibir los antagonistas (abdominal, cuádriceps, glúteos, aductores y diafragma)

Ejercicios de Henkl. Quedan apartados en las primeras fases. Se trata de contraer los aductores como conjunto.

Si hay buen tono se puede saltar la fase de propiocepción.

- *Trabajo de biofeedback.* Se basa en tipos de exterocepción auditivas y visual. Se puede trabajar con aparatos de biofeedback. Colocando los electrodos en el periné y se controla el tipo de contracción. El paciente debe de estar atento a la pantalla. También se puede usar para anular por ejemplo los abdominales, glúteos, etc. mientras se contrae el periné.

Tener en cuenta el cansancio

Ejercicios de la cintura pélvica. Una posición es en decúbito supino y flexión de rodillas, le pedimos que suba la pelvis. Le realizamos disequilibrios a la pelvis hacia los lados, y la paciente tiene que impedir que le movamos la pelvis, a la vez que realiza una contracción perineal

Si la contracción tiene un balance alto pasamos a sedestación. Aquí trabaja el paciente solo. Nosotros inhibimos a los antagonistas. Pasada esta fase se pasa a la bipedestación 8 con una mano apoyada y piernas cruzadas. Podemos desestabilizar la pelvis mientras hace contracción del periné).

- *Ejercicios respiratorios.* Como inhibir el diafragma. Usamos un aparato que tiene una boquilla con una resistencia a la espiración. Así se abre la glotis, se respira con los intercostales altos y se relajan los abdominales. La respiración se hace por la boca. Antes de empezar se tiene que repasar la contracción del periné.
- *Electroterapia .* Primero debemos ver qué tipo de paciente tenemos y qué tipo de aparato necesitamos.

Se usan dos tipos de corrientes:

- Corrientes interferenciales. Los electrodos se colocan próximos al nervio pudiendo. Son adhesivos y desechables. Colocación externa. La aplicación dura 30 minutos y se empieza con intensidades bajas y vamos subiendo a medida que tolere la paciente
- TENS. Existe electrodo intravaginal.

La escuela francesa trabaja con bajas frecuencias y la escandinava con altas frecuencias.

40 – 60 Hz para la I.U– de esfuerzo, 0,5 – 1,5 msg de impulso y unas 20 a 25 sesiones con el electrodo vaginal que se limpia y se usa en posteriores sesiones siendo este personal.

Necesario es dejar una buena pausa para que no se produzca tetanación.

Contraindicaciones de la electroterapia.

- Niños (solo externamente)
- Con reflejo de orina (infección)
- Residuo postmiccional
- Infecciones recidivantes
- Nefropatías
- Tumores
- Menstruación
- Embarazo
- Falta de colaboración o miedo
- DIU

Incontinencia Urinaria Mixta

Es muy frecuente en pacientes geriátricos. Es una mezcla de los síntomas de la I.U de esfuerzo y de la de emergencia o urgencia.

El tratamiento es muy parece al de la I.U de esfuerzo.

Fases de tratamiento:

- 1ª fase. Toma de contacto.
- 2ª fase. Aprendizaje de los ejercicios del tratamiento, respiración, contracciones perineales. Se puede introducir algo de electroterapia.
- 3ª fase. Se comienza con propiocepción perineal.
- 4ª fase. Dificultad de los ejercicios (de pie, aumentando el número de repeticiones, de series, etc.).

También se puede hacer trabajo en grupo. Informar sobre como prevenir y como mantenerse.

Si se ha conseguido un buen tono muscular, no tiene por qué volver la incontinencia.

Ejercicios de Henkl. Son interesantes en la 3ª y 4ª fase. También en sesiones de grupo.

Incontinencia Urinaria de Urgencia

Es aquella que consiste en la pérdida involuntaria de orina asociada a un fuerte deseo miccional. Se presenta con igual incidencia en ambos sexos.

El tratamiento fisioterápico seguirá fundamentalmente las bases explicadas en la I.U de esfuerzo, adaptadas a

cada paciente en particular

Incontinencia por Rebosamiento

Es la pérdida involuntaria de orina, en vejiga distendida superando la capacidad de cierre uretral sin contracción del detrusor, generalmente del volumen de orina residual al finalizar la micción, ocasionado por una patología obstructiva como ocurre en los pacientes afectados de adenoma de próstata o en pacientes diabético.

Incontinencia Refleja

Es la pérdida involuntaria de orina debido a actividad anormal de la médula espinal, con ausencia de la sensación del deseo miccional. Es lo que ocurre en el paciente parapléjico, la vejiga se vacía al estar llena porque el cerebro no recibe ninguna señal de control.

El tratamiento será diferente al anteriormente mencionado, ya que en estos casos generalmente no podremos pedir una contracción voluntaria de la musculatura perineal y del suelo pélvico. Sin embargo, si podremos usar la electroestimulación como ayuda al tratamiento.

Conclusiones

El tratamiento fisioterápico de la I.U va a consistir fundamentalmente en la realización de ejercicios consistentes en contracción de la musculatura perineal, para conseguir reforzar el tono disminuyendo así su estado de debilidad e hipotonía. El paciente tiene que entender perfectamente en que consiste el tratamiento y cómo debe realizarlo. Para explicarle que realice una contracción del suelo pélvico le indicamos que realice una contracción hacia dentro, como si tratara de realizar una succión desde la vagina hacia dentro.

Es importante no llegar nunca al agotamiento de la musculatura que estamos trabajando, no debe alcanzarse el estado de fatiga. Para evitarlo, es necesario que preguntemos frecuentemente cómo se encuentra, si aparece cansancio, si ha perdido el ritmo, si está usando la musculatura glútea o abdominal para compensar, etc.

La electroterapia la utilizaremos como complemento y refuerzo a las contracciones voluntarias que realiza el paciente. Si este no sabe hacer una contracción perineal de forma correcta, aunque lleve un tratamiento de corrientes muy sofisticado y correctamente colocado, no conseguiremos los mismos resultados que si realiza de forma correcta la cinesiterapia reeducadora de la musculatura perineal.

Con el Biofeedback pasa algo parecido, ya que lo podemos usar para reforzar las contracciones, por medio de estímulos visuales y auditivos, y controlar el mal uso de musculatura accesoria usada para compensar.

La progresión del tratamiento nos la da el paso de la posición inicial en supino con pies apoyados en la camilla y caderas y rodillas flexionadas, a supino con caderas y rodillas a 90° de flexión, con pies sobre rulo o taco. Así hasta la bipedestación completa con breves apoyos en la camilla.

En todas estas posiciones el paciente realiza contracciones perineales de forma correcta y sin compensaciones. Más tarde se añadirán descompensaciones de pelvis así como desequilibrios, todo esto con una correcta respiración, durante la espiración se realizará la contracción perineal.

Pese a la existencia de todos los factores personales del paciente hemos de tener en cuenta que este tratamiento suele dar buenos resultados, y estimula al paciente que padece el problema a colaborar en el tratamiento, ya que la I.U condiciona bastante su vida. Por ello, una labor muy importante del fisioterapeuta consistirá en establecer una buena comunicación con el paciente para que logre entender la magnitud del hecho de encontrar una solución a su problema de incontinencia.

Bibliografía

- Guyton AC. Fisiología Humana. Editorial Interamericana, 1974
- Alken CE. Urología. Editorial Labor
- Escudero Barrilero A. Incontinencia Urinaria. Arán Ediciones, 1998
- Guíllarme L. Reeducción Uro-Genital Proctológica. Editorial Masson
- I Jornadas de disfunción del suelo pélvico e incontinencia urinaria. Diciembre 1999