

Libro de Uroterapia

Una aproximación basada en casos clínicos

ESPU, ESPU-N, ICCS

2022

AUTORES: ANKA NIEUWHOF-LEPPINK, JENS LARSSON, GUNDELA HOLMDAHL,
ANJU GOYAL



ILUSTRACIONES: DIMME VAN DER HOUT

TRADUCCIÓN: PILAR ECHEVERRÍA, XIMENA RECABAL, FRANCISCA YANKOVIC

INDICE

Prólogo	3
Sección 1 Introducción	4
1. Prefacio	4
2. Objetivos de aprendizaje	6
Sección 2 Generalidades	7
1. Disfunción vesico intestinal funcional	7
2. Uroterapia y uroterapeutas	8
3. Manejo en equipo	9
4. Evaluación y diagnóstico	10
5. Intervenciones terapéuticas	12
6. Evaluación del tratamiento	14
Sección 3 Casos	16
Caso 1 Constipación en un niño de 7 años	16
Caso 2 Enuresis y vejiga hiperactiva en un niño de 9 años	24
Case 3 Micción disfuncional en una niña de 10 años	36
Case 4 Vejiga hipoactiva (floja) en una niña de 14 años	48
Case 5: Incontinencia de risa (giggle) en niña de 10 años	53
Referencias	62
Anexos	66
Anexo 1: Puntuación de Disfunción del Tracto Urinario Inferior (DTUI)	66
Anexo 2: Diario Vesical e Intestinal	67
Anexo 3: Escala de deposiciones de Bristol	68
Anexo 4: La Fábrica de Caca	69
Anexo 5: Diario vesical e intestinal	71
Anexo 6: La Fábrica de Pipi	72
Anexo 7: Entrenamiento miccional	74
Anexo 8: Diario de entrenamiento día	78
Anexo 9: Teleconsulta	79
Anexo 10: Diploma	81
Anexo 11: Instrucciones de uso de alarma de enuresis	82
Anexo 12: Diario para incontinencia nocturna/enuresis	86

PROLOGO

Es un honor y un placer el escribir el prefacio de este libro web de uroterapia. Este libro fue completamente pensado y realizado por la ESPU, gracias a los autores pertenecientes al grupo de enfermeras de la ESPU y al comité educacional.

La uroterapia es una modalidad terapéutica de importancia y resulta ser la pieza clave en el tratamiento de las alteraciones funcionales de la vejiga, sin embargo, requiere de personal experto y dedicado con capacitación específica en el tema y un alto nivel de motivación. Desafortunadamente, incluso en Europa, la uroterapia no tiene un alcance y disponibilidad como se requiere, principalmente por falta de recursos y de un entrenamiento especializado de uroterapeutas. Estas fueron las razones que impulsaron la creación de este libro web, en la esperanza que ayude a la difusión del conocimiento y la práctica de las técnicas y procedimientos, así como también en la comprensión de los mecanismos que subyacen a las disfunciones del tracto urinario inferior.

Este libro tiene un enfoque muy práctico, basado en la descripción y discusión de casos clínicos típicos de pacientes con síntomas urinarios bajos y estoy seguro que será muy bien recibido por los miembros de la ESPU que naveguen en nuestro sitio web.

Una vez más la ESPU demuestra con este libro que es una sociedad científica activa, con especial interés en la promoción y difusión del conocimiento de la Urología pediátrica.

Agradezco una vez más, en representación de los miembros de la ESPU, a los autores de este libro por su tremendo esfuerzo y dedicado trabajo.

Emilio Merlini F.E.A.P.U.
Presidente de la ESPU, 2022- Septiembre

Capítulo 1 Introducción

1 Prefacio

En pacientes con trastornos funcionales de la vejiga e intestino, tales como incontinencia urinaria, enuresis, constipación e incontinencia fecal; las medidas conocidas como Uroterapia son el tratamiento de elección. Este es un manejo no invasivo, enfocado en la re-educación y rehabilitación de la función vesical e intestinal. El objetivo de la Uroterapia es lograr la normalización del hábito miccional e intestinal y la prevención de futuros trastornos funcionales, mediante el entrenamiento.

La Uroterapia estándar da énfasis a la educación de la familia y el niño(a) e indica cambios en los hábitos vesical/ intestinal como tratamiento. Los cambios de estilo de vida incluyen cantidad de líquido a tomar durante el día y la frecuencia en que el niño debería ir a orinar. La uroterapia también tiene como objetivo enseñar al niño(a) la manera correcta de orinar, por ejemplo, la postura y las contracciones musculares. El seguimiento se realiza mediante cartilla o diario miccional que al ser implementado durante meses por el paciente constituye parte del tratamiento. Los trastornos intestinales pueden asociarse a disfunción del tracto urinario bajo. La disfunción vesical e intestinal puede ser compleja, con causas que se entremezclan, resultando en un desafío terapéutico. Los problemas de constipación e infección urinaria deben ser abordadas al comenzar el plan de tratamiento.

Se considera una uroterapia exitosa, cuando los padres y el niño, están suficientemente conformes con el progreso del manejo y los profesionales de salud están satisfechos de que se hayan abordado todos los factores de ingesta y evacuación que pueden afectar la función intestinal y vesical.

Cuando la uroterapia estándar no funciona, se recomienda uroterapia específica. La Uroterapia específica está enfocada en un entrenamiento intensivo del paciente basado en tres pilares fundamentales: *cómo orinar, cuando orinar y cuan frecuente orinar*, es esencial enseñar un adecuado hábito miccional. La uroterapia específica involucra manejo multidisciplinario, como apoyo psicológico y modificación del comportamiento, retroalimentación (*biofeedback*) mediante el

uso de uroflujómetro y/o kinesioterapia. La uroterapia se considera una "especialización" y puede ser realizada por profesionales de la salud como enfermera, kinesiólogo o psicólogo, que hayan recibido una formación específica. Debido a la etiología multifactorial de esta condición, se espera que el profesional brinde atención a estos pacientes que pueden presentar una mezcla de trastornos somáticos, psicosociales y de comportamiento. Un importante indicador de un deterioro en la calidad de vida (salud) es la severidad de la incontinencia y/o las comorbilidades, tales como los problemas sociales y emocionales⁴.

Este libro contiene el lineamiento y las estrategias comprobadas sobre cómo aplicar correctamente los principios de la uroterapia. Empleando casos clínicos, nuestro objetivo es presentar la realidad clínica. Esperamos que esto facilite a los uro terapeutas, incluyendo enfermeras y kinesiólogos, el dominio de la información esencial sobre disfunción vesical e intestinal, el diagnóstico y las herramientas terapéuticas, como *biofeedback*, las intervenciones conductuales y la terapia farmacológica.

Cada uno de los 5 casos presenta la historia de un paciente con una o varias condiciones relacionadas con el funcionamiento de la vejiga y/o el intestino. Estos casos tratan de niños en edad escolar con diferentes antecedentes y condiciones de disfunción del tracto urinario inferior (DTUI), como constipación, vejiga hiperactiva, disfunción miccional, incontinencia de la risa, vejiga hipoactiva y enuresis, como también aspectos relacionados a la uroterapia, diagnóstico y sus intervenciones. Este texto contiene links con material disponible, como cartilla miccional, dibujos, explicaciones e instrucciones para educación de pacientes y sus familias.

La evaluación, el diagnóstico y los diferentes elementos de uroterapia se enfatizan a lo largo de cada caso, lo que ayuda a promover la toma de decisiones clínicas.

2 Objetivos del Aprendizaje

Temario

- Diagnóstico: cómo evaluar al niño y priorizar la atención de manera adecuada. Como formular el diagnóstico/sub diagnóstico basado en historia médica y psicosocial.
- Herramientas diagnósticas: cómo usar el flujómetro, la cartilla miccional, ultrasonido y cuestionarios.
- Educación para el paciente: cómo educar al niño(a) y padres de manera efectiva.
- Paciente: cómo reconocer y abordar la preocupación del niño y/o de los padres. Preguntas útiles para el razonamiento clínico y hacer el diagnóstico correcto
- Problemas de conducta en pacientes con incontinencia.
- Cómo formular un plan de tratamiento basado en la mejor evidencia actual, el conocimiento del profesional y los valores y preferencias del niño y su entorno.
- Cuáles son los elementos de la uroterapia y cómo usar estas herramientas terapéuticas dependiendo del diagnóstico, tales como la uroflujometría, cartilla miccional *biofeedback* y kinesiología de piso pélvico.
- Cómo se incluye la psicoterapia cognitivo-conductual en el plan de tratamiento
- Las técnicas terapéuticas conductuales: cuáles son las dificultades para el éxito en el tratamiento, cómo se motiva y se apoya al niño.
- Si el tratamiento no tiene buen resultado, ¿cuáles son las causas más evidentes y cuáles son los próximos pasos por seguir?
- El rol del Uroterapeuta.

Capítulo 2: Generalidades

Este libro emplea la terminología globalmente aceptada de ESPU – ICCS¹⁻⁴

A continuación, discutiremos brevemente la terminología, los aspectos diagnósticos, el rol del uroterapeuta y el fundamento de los planes de tratamiento.

1. Disfunción Vesical e intestinal

La Disfunción Vesical e Intestinal (DVI) es un término que incluye la Disfunción del Tracto Urinario Inferior (DTUI) y disfunción intestinal. Los síntomas de DTUI son clasificados de acuerdo con su relación con la fase de llene y vaciado vesical. La sintomatología del tracto urinario inferior (STUI) se puede presentar como urgencia miccional y alteración de la frecuencia miccional con o sin incontinencia de orina o ITU recurrente. Los posibles diagnósticos de un niño(a) con DTUI son: vejiga hiperactiva, micción disfuncional, vejiga hipoactiva o “floja”, aplazamiento de la micción (retenedores), incontinencia de esfuerzo, incontinencia de la risa, reflujo vesico vaginal, incontinencia y enuresis.

Existen distintos subtipos de DTUI, (tabla 1) las que están clasificadas de acuerdo con su relación con la fase de llenado y/o vaciado vesical. Los factores de riesgo para estos subtipos de DTUI son genéticos, demográficos, ambientales, conductuales y anatómicos. En consecuencia, el tratamiento es multidisciplinario, requiriéndose un adecuado diagnóstico para lograr un tratamiento exitoso.

Subtipos	Síntomas	Signos
Vejiga Hiperactiva	<ul style="list-style-type: none">- Frecuencia- Urgencia Miccional- Incontinencia de orina- Constipación- Enuresis	<ul style="list-style-type: none">- Hiperactividad del detrusor (cistomanometría)- Maniobras retentivas- Curva en campana o torre- Pared vesical gruesa- Bajo volumen miccional
Micción Disfuncional	<ul style="list-style-type: none">- Falla en la relajación del	<ul style="list-style-type: none">- Residuo postmiccional (RPM) elevado

(disinergia detrusor/esfínter)	esfínter durante la micción - Sin nocturia - Incontinencia de orina - Constipación - ITU - Enuresis	- Curva en Staccato o interrumpida - Frecuencia miccional normal
Vejiga Hipoactiva	- Baja frecuencia miccional - Incontinencia - Constipación - ITU	- RPM aumentado - Curva en Staccato o interrumpida - Grandes volúmenes miccionales - Pobre contractibilidad del detrusor (cistomanometría)
Aplazamiento de la micción	- Baja frecuencia miccional - Incontinencia	- Curva normal a la uroflujometría. - Ingesta de líquidos normal. - Con frecuencia asociado a trastornos de conducta. -
Subtipos de DTUI; La evaluación y documentación debería basarse en el seguimiento de los parámetros; incontinencia de orina (presencia o ausencia y frecuencia), frecuencia miccional, urgencia miccional, volúmenes de orina, ingesta de líquidos, criterios de ROME-IV.		

2. Uroterapia y Uroterapeuta

La Uroterapia (también conocido como entrenamiento vesical) es la primera línea de tratamiento para todos los tipos de DTUI. Puede ser definida como la re-educación o rehabilitación vesical con el fin de corregir cualquier anomalía modificable en la función de llenado y vaciamiento de la unidad detrusor-esfinteriana. Comorbilidades como la constipación, infección urinaria (ITU) y problemas conductuales, deberían ser valorados y tratados durante la uroterapia. Para las comorbilidades y severas vejigas

hiperactivas, puede ser necesario el complementar con medicamentos. El tratamiento de la DTUI en niños en ocasiones es complejo y requiere tiempo y paciencia.

Uroterapeuta es el término (ICCS) acuñado para el profesional de salud, con formación en psicología, enfermería, kinesiología o medicina, que ha obtenido su conocimiento a través del entrenamiento con enfermera(o) especialista en incontinencia urinaria en pediatría, kinesiólogos con manejo en piso pélvico y/o patología psicológica. El uroterapeuta debe tener nociones en anatomía, fisiología y patología en el sistema gastrointestinal y urinario. Además, el profesional debe comprender las evaluaciones psicológicas y conductuales de los pacientes, de tal manera que pueda analizar el problema del niño incontinente y recomendar las modificaciones correspondientes.⁶

3. Manejo en equipo

El tratamiento de un niño(a) con disfunción vesical e intestinal es un trabajo en equipo. Por lo tanto, siempre debe ser manejado en forma multidisciplinaria. Cada uno de los integrantes del equipo (personal de salud) debe evaluar la DTUI, con un screening inicial de las comorbilidades conductuales, educando al paciente/familia e instruyendo sobre hábitos normales de micción y defecación. Por lo tanto, se necesitan áreas compartidas de especialización y experiencia específica en ciertas disciplinas.

Rol del Uroterapeuta

La uroterapia es proporcionada específicamente por el uroterapeuta que elabora un plan de tratamiento y aconseja al niño y a los padres durante el mismo. Los uroterapeutas entregan herramientas y aconsejan para modificar los hábitos miccionales y defecatorios; por lo tanto, deben poder entrenar al paciente y tener un contacto frecuente con el niño(a) y los padres. En determinadas situaciones, el uroterapeuta debe tener el valor de hacer una pausa en el tratamiento. La mantención de un tratamiento con malos resultados puede causar frustración y desmotivación en el paciente y sus padres.

Rol del Kinesiólogo(a)

Los kinesiólogos(as) están capacitados para evaluar la disfunción muscular y prescribir ejercicios como la relajación, el fortalecimiento o la resistencia de los músculos del suelo pélvico para facilitar la defecación y tratar la micción disfuncional. El kinesiólogo(a) contribuye en la evaluación musculoesquelética y al análisis de los movimientos. Estos

profesionales pueden emplear la ecografía abdominal y perineal para evaluar el suelo pélvico y la función de los músculos abdominales y proporcionar *biofeedback*.

Rol del Clínico (urólogo/pediatra)

El médico evaluará los síntomas del niño, la historia médica y realizará un examen físico, descartando problemas neurogénicos y anatómicos. En caso de que la uroterapia falle, el equipo médico puede decidir indicar fármacos y/o realizar más estudios, como una urodinamia o una cistoscopia.

Rol del Psicólogo

La Incontinencia puede estar asociada a una serie de síntomas o trastornos psicológicos. Los cuestionarios de comportamiento, como CBCL (Child Behavior Checklist) o similares, sugieren problemas emocionales y conductuales, por lo que se requiere una evaluación y tratamiento psicológico/psiquiátrico óptimo. Es más, cuando el tratamiento falla por problemas de comportamiento, ansiedad o depresión, es bueno buscar la evaluación de un psicólogo.²⁰

4. Evaluación y Diagnóstico

El diagnóstico puede ser realizado en base a la historia clínica, examen físico, uroflujometría, Ecografía Renal y vesical y Cartilla miccional/defecatoria. El [score de síntomas de disfunción miccional \(anexo 1\)](#) es la principal herramienta para evaluar y monitorizar el progreso del tratamiento. Cuestionarios de conducta o Calidad de vida son elementos necesarios para analizar el comportamiento del niño.¹⁻⁸ Es tarea del uroterapeuta evaluar el problema de un niño, su gravedad, el impacto en la calidad de vida y la motivación para el tratamiento y decidir qué pasos (secuencia de tratamiento) o elementos de uroterapia son necesarios.

El pensamiento crítico es crucial, y las siguientes tres preguntas deben realizarse al principio y reevaluarse durante el tratamiento:

1.- ¿Existe un diagnóstico claro y de que subtipo de Disfunción TUI se trata?

Un diagnóstico correcto es importante para iniciar un tratamiento adecuado. La piedra angular de un buen diagnóstico es principalmente una detallada historia miccional que incluya frecuencia, urgencia, cuándo y cómo ocurre incontinencia urinaria, formas de tratar los síntomas de DTUI, antecedentes de infecciones urinarias febriles y posición

para ir al baño. El historial de defecación debe estar centrado en los criterios de Roma IV para la constipación.

2.- ¿Es la uroterapia la terapia ideal para el problema del niño?

Antes de iniciar el entrenamiento miccional, se deben excluir las causas anatómicas y neurológicas de la DTUI. El tratamiento primero debe abordar las infecciones del tracto urinario (si las hay), seguido de la disfunción intestinal (si existe) y luego los síntomas diurnos y finalmente la Enuresis.

3.- ¿El grado de desarrollo, la madurez y el entorno social del niño son adecuados para someterse a este tratamiento?

La evaluación psicosocial es importante para juzgar si el niño tiene la capacidad psicológica y la motivación para entender sus problemas vesicales/intestinales y comprender la justificación de la terapia. El tratamiento requiere un cambio en el comportamiento de evacuación intestinal del niño y, por lo tanto, el paciente debe tener la disciplina y la motivación para persistir en la terapia, y la familia debe poder apoyar al niño durante este proceso. Los niños menores de 6 años en general no tienen suficiente conciencia corporal o la capacidad de autorreflexión y disciplina. Por lo tanto, los niños menores de 6 años no deberían recibir uroterapia intensiva. No obstante, en estos casos es más importante explicar a sus padres cómo apoyar a su hijo.

Acontecimientos importantes como el cambio de casa, cambio de colegio, o la llegada de un nuevo hermano(a) pueden ser motivos válidos para posponer el inicio del tratamiento. Los problemas de interacción dentro de la familia también pueden tener un impacto negativo en los resultados del manejo. Los trastornos emocionales y del comportamiento, como el TDAH, se observan con mayor frecuencia en niños con DTUI. Es fundamental considerar esta realidad. Se recomienda utilizar cuestionarios como el CBCL (ver www.aseba.org) o Strength and Difficult Questionnaire (SDQ, ver www.sdqinfo.org/a0.html) para recopilar información sobre el comportamiento del niño y/o si existe un motivo de preocupación. Los problemas de comportamiento interfieren con el tratamiento y ocasionan resultados menos favorables.¹⁸⁻²⁰

Será útil examinar cada uno de estos tres elementos por separado, pero es importante señalar que éstos están interrelacionados.

5. Intervenciones terapéuticas

Entrenamiento para constipación

La Constipación debe ser manejada antes que la DTUI. La impactación fecal, comprime el cuello vesical y uretra contribuyendo a los síntomas del tracto urinario bajo, El tratamiento consiste en un programa de entrenamiento, medicación como laxantes y cambios a estilo de vida saludable. ^{1,4,14}

Programa de entrenamiento: Se aconseja que el niño vaya al baño para intentar defecar a los cinco minutos después de comer (para aprovechar el reflejo gastro cólico). Se debe motivar al niño a pujar activamente, con los pies firmes en el suelo o apoyarse en un taburete si es necesario. El objetivo es flexionar las caderas más de 90 grados, lo que permite que el ángulo anorrectal se rectifique, facilitando la defecación. El niño debe ser participe del proceso y no debe, por ejemplo, leer un libro que distraiga su atención. Para optimizar el efecto del hábito de ir al baño, es bueno darle al paciente una tarea específica. Por ejemplo, se le puede pedir que puje activamente diez veces con el abdomen, manteniéndose así durante un rato, luego se relaje y posteriormente pujar diez veces nuevamente.

Los resultados se registran en un diario de defecaciones, distinguiendo entre la defecación espontánea y la defecación planificada. Esto ayudará al niño a volver a identificar el deseo defecatorio. El diario da una idea del progreso del tratamiento y tendrá un efecto motivador en el niño y los padres. El registro en el diario, proporciona también una impresión de la adherencia a la terapia. Algunos niños que tienen un recto muy dilatado sin sensación de llenado podrán necesitar ayuda con lavados o enemas para iniciar el hábito de ir al baño.

Uroterapia Estándar

La uroterapia estándar combina evaluación (con el registro en una cartilla miccional de frecuencia miccional, volumen miccional y episodios de incontinencia), educación y desmitificación, instrucciones de modificación del hábito miccional, consejos sobre el estilo de vida con respecto a la ingesta de líquidos y apoyo para el niño y sus padres. ^{4,5,6.}

1.- Un punto crucial de la uroterapia es proporcionar a los padres y a los niños explicaciones adecuadas sobre la etiología, prevalencia y fisiopatología de la DTUI. Esto tranquilizará a los padres, ayudándolos a comprender las causas de los accidentes de incontinencia urinaria del niño y el fundamento de la terapia, mejorando su adherencia.

2.- Se dan instrucciones sobre la ingesta adecuada de líquidos y la micción regular durante el día. Se estimula al niño a intentar ir al baño siete veces y beber siete vasos de agua al día.

3.- Se proporciona una explicación de la postura correcta para ir al baño y se recomienda usar un taburete para apoyar los pies si los éstos no tocan el suelo con facilidad. Además, se les enseña a relajar el abdomen cuando orinan.

4.- Se debe llevar registro en una Cartilla Miccional para el autocontrol, la motivación y para proporcionar al niño y a los padres información sobre el progreso del tratamiento, el cumplimiento y la adherencia.

Después de introducir los elementos de la uroterapia, el niño practica en casa durante un máximo de tres meses. Durante este período de práctica, se brinda asesoramiento durante seguimientos frecuentes que pueden ser presenciales, telefónicos o por videollamada.

Uroterapia Específica

Cuando los resultados de la uroterapia estándar no son satisfactorios, se recomienda una uroterapia específica para determinados subtipos de DTUI. La uroterapia específica es multidisciplinar y comprende intervenciones específicas como apoyo psicológico y modificación de la conducta, *biofeedback*, fisioterapia, entrenamiento con alarmas y neuro modulación. Puede combinarse con farmacoterapia si está indicado.⁵⁻⁸

Biofeedback: Es un importante elemento de la uroterapia específica. Es el proceso de tomar mayor conciencia de la acción de los músculos/esfínteres del piso pélvico mediante instrumentos externos que brindan información sobre la acción de estos músculos, y así, incrementar la conciencia y el control voluntario por parte del niño. Se puede usar *biofeedback* visual o auditivo, que junto con el entrenamiento y el estímulo del terapeuta, mejorarán el control motor.

Incluye mostrar al paciente cuando su vejiga está vacía mediante el uso de uroflujometría, ultrasonido y/o electromiografía (EMG) en tiempo real.

- Uroflujometría en tiempo real: en este método, el niño puede observar la curva de flujo durante la micción. Se le enseñará a reconocer cuando orina incorrectamente y se le indicará que siga intentándolo, a través de una postura relajada (suelo pélvico relajado) hasta que logre una curva continua en forma de campana.
- El ultrasonido se puede usar para verificar si la vejiga está vacía después de orinar, entregando retroalimentación al niño sobre su desempeño.

- Además, fisioterapeutas/uroterapeutas capacitados y experimentados pueden realizar ecografías transabdominales o transperineales que brindan información directa al niño sobre el movimiento de los músculos del piso pélvico y su efecto en el cuello de la vejiga cuando el niño contrae y relaja el piso pélvico.
- La electromiografía (EMG) proporciona información adicional sobre el uso del piso pélvico durante la micción, esto ayudará al niño a aprender a contraer y relajar los músculos del suelo pélvico a voluntad.

Entrenamiento del Piso Pélvico: La conciencia de los músculos del suelo pélvico se puede enseñar a través del enfoque de todo el cuerpo utilizando técnicas como la relajación progresiva, el trabajo con balón sentado y patrones sinérgicos conocidos. La acción de los músculos del piso pélvico sobre el patrón de vaciado es un signo de vaciado disfuncional. Se caracteriza por un patrón de flujo entrecortado o intermitente con un tiempo de micción generalmente prolongado y un vaciado vesical incompleto. El objetivo es que el niño interiorice la sensación de relajación, y tenga la conciencia suficiente para practicarla correctamente y aplicarla en el inicio y durante la micción. La forma de enseñar el conocimiento de los músculos del piso pélvico a un niño en particular depende de las necesidades de aprendizaje motor de ese niño que varían con muchos factores, como la edad, la conciencia sensoriomotora y la capacidad cognitiva. Hay que considerar que solo el entrenamiento de los músculos pélvicos no parece ser útil para enseñar la continencia. La combinación de todos los elementos de uroterapia específica, modificación del comportamiento y seguimiento frecuente son primordiales.

Elementos claves de aprendizaje de la uroterapia: En esencia, los niños aprenden cómo orinar, cuándo orinar y con qué frecuencia tienen que orinar. Para alcanzar resultados de entrenamiento óptimos, estos tres elementos de aprendizaje deben practicarse juntos repetidamente.

6. Evaluación del tratamiento

Los resultados del tratamiento pueden evaluarse objetivamente según los criterios ICCS: sin respuesta (0-49 % de reducción de los síntomas), respuesta parcial (50-99 % de reducción de los síntomas) y respuesta completa (100 % de mejora). Sin embargo, el éxito del tratamiento también está determinado por el grado de satisfacción con los resultados del niño y sus padres. La satisfacción y la mejora de la calidad de vida pueden ser una razón para finalizar el tratamiento en lugar de esforzarse persistentemente por obtener resultados óptimos.

Cuando falla la uroterapia, es importante que el uroterapeuta pueda explicar el motivo. Una condición médica subyacente puede explicar el fracaso. Es recomendable reevaluar si el diagnóstico inicial fue correcto mediante la realización de un examen físico y urodinámico adicional.¹⁻⁴

En caso de que el paciente sea demasiado inmaduro, es posible que no tenga las habilidades cognitivas y/o motoras para comprender y completar la uroterapia. Una situación familiar problemática, como un divorcio, puede ser motivo de fracaso. A veces puede deberse a la incapacidad de formar una relación de comunicación y de trabajo con la familia ("no funciona"). En este último caso, puede ser útil pedirle a un colega que se haga cargo y continúe con la capacitación. En otras situaciones se necesita más apoyo psicológico. Los niños con problemas de comportamiento, como el TDAH, también pueden tener dificultades para comprender y seguir instrucciones.



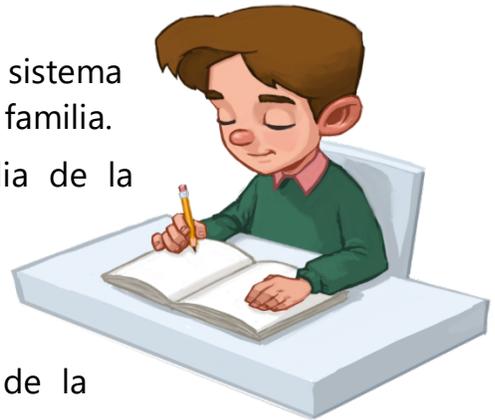
Sección 3. Casos Clínicos

Caso 1: tratamiento de la Constipación en un Niño de 7 años

Objetivos:

Después de terminar este capítulo, Ud. será capaz de:

- Entender la anatomía y fisiología básica del sistema digestivo y ser capaz de explicarlo al paciente y su familia.
- Entender el impacto en el paciente y su familia de la constipación e incontinencia fecal.
- Conocer los síntomas de la constipación funcional en los niños.
- Conocer la evaluación básica y el tratamiento de la constipación.
- Conocer las opciones de tratamiento farmacológico y no farmacológico de la constipación.



Palabras claves: Constipación, diario intestinal, Criterios Roma IV, entrenamiento intestinal, Ultrasonografía.

Antecedentes

De la consulta

Juan es un niño de 7 años con peso y talla normal. Ha presentado escurrimiento fecal 1 a 2 veces por semana durante los últimos 2 años. Tiene deposiciones 4 - 7 veces por semana y son tipo 3 - 5 según la clasificación de Bristol. No le gusta usar los baños de su escuela, por lo que no defeca allí. Sus deposiciones son de gran volumen y tapan el baño, pero su paso no es doloroso y no son tan duras.

Juan orina 3 - 4 veces al día, sin incontinencia, urgencia ni otros problemas de vaciamiento vesical. Tampoco presenta enuresis. Su dieta es variada y

regularmente come al desayuno, almuerzo y en la tarde. Toma 3 - 4 vasos de agua o leche al día.

La ecografía abdominal muestra una dilatación de 3,7 cm del recto y no presenta urgencia defecatoria. El abdomen es blando y sin distensión, aunque presenta deposiciones palpables en el cuadrante inferior izquierdo.

En casa y Escuela

Sus padres están divorciados y vive alternadamente con ellos durante una semana. Tiene 2 hermanos menores de 5 y 3 años. Está en su primer año en la escuela y juega mucho video juegos en línea, con sus amigos.

Signos: ¿Cuáles son los signos / señales?

Si usamos los criterios de Roma IV, hay signos de constipación funcional

- 1.- Ecurrimiento fecal al menos una vez a la semana
- 2.- Retención de deposiciones en la escuela
- 3.- Deposiciones de gran calibre en el baño en algunas ocasiones
- 4.- Recto dilatado, de más de 3 cm, sin necesidad de defecar asociada.

Problemas cotidianos

- 1.- No ir al baño en la escuela
- 2.- Mucho tiempo sentado frente al computador
- 3.- Diferente manejo por parte de los padres, podría hacer complejo mantener rutinas
- 4.- Los padres lo culpan del escurrimiento fecal. Le dicen que debe ir al baño y que no debe ser flojo.

Fase de evaluación y compromiso

Requerimientos,

- Referido desde medicina ambulatoria para el manejo del escurrimiento

Diagnóstico correcto,

El peso y talla normal e historia de hábito intestinal normal previo, orienta fuertemente a que él no presenta ninguna discapacidad física que cause su

constipación. Siempre es bueno inspeccionar su dorso bajo, genitales y ano al menos una vez, para asegurarse que tenga aspecto normal y sin cicatrices o lesiones que hagan sospechar abuso sexual. Esto puede ser realizado por el médico general o un especialista.

El uso de los criterios Rome IV nos proporciona el diagnóstico correcto de constipación funcional, cumpliendo 4 de 6 criterios ^(4, 14).

Use la [cartilla miccional y el diario intestinal \(anexo 2\)](#) y la [escala Británica de deposiciones \(anexo 3\)](#) para interrogar al niño acerca de las características de sus deposiciones



Objetivos del tratamiento

- 1.- Detener el escurrimiento
- 2.- Detener el comportamiento retencionista
- 3.- Establecer buenos hábitos intestinales.

Plan terapéutico

De acuerdo con las guías ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition)¹⁴ existe 3 principales etapas de tratamiento; evacuar las deposiciones antiguas, tratamiento prolongado con ablandadores fecales para prevenir la recaída y hacer placentero el defecar y el régimen de visitas al baño todos los días.

Fase de Tratamiento:

Educación / instrucciones psicológicas

Es esencial explicar adecuadamente al niño y a sus padres sobre la etiología prevalencia y fisiopatología de la constipación. En esta línea, puede ayudar ilustrar con dibujos que la incontinencia fecal no ocurre intencionalmente. También explicar los signos de la constipación, cómo afecta a la función rectal y los patrones normales de defecación. Usando modelos anatómicos y videos cortos orientados a los niños, esto puede hacerse comprensible incluso a niños pequeños. Para esto recomendamos utilizar el [anexo 4, "la fábrica de caca"](#).

Por ejemplo, empezar mostrándoles la función normal del recto en modelos anatómicos y cómo el niño capta las señales y sensaciones que indican que es tiempo de defecar. Esta información es vital para lograr la adherencia al tratamiento, pues éste en ocasiones puede resultar angustiante para la familia, con medicamentos de por medio y cambios en la rutina del hogar. Explicando sobre las señales al defecar, el niño puede entender por qué es importante ir al baño cuando siente ganas de defecar. Los padres deben ser motivados a no castigar al niño, y que más bien lo enfrenten positivamente. Además, se debe explicar que la constipación es de naturaleza recurrente, lo que significa que frecuentemente se acompaña de periodos buenos y malos. Se debe aconsejar respecto a factores dietéticos como la normal ingesta de líquidos y fibra.

Farmacoterapia:

Desimpactación de deposiciones antiguas:

Se recomienda usar enemas una vez al día por al menos 4 días seguidos o altas dosis de Polietilenglicol (PEG o Macrogol) por 4-6 días. De acuerdo con las guías de WSPGHAN, la dosis es de 1 - 1.5 g/Kg/día.

Frecuentemente los enemas tienen un efecto muy bueno y directo, pero la desventaja es que debe ser administrado vía rectal, lo que para algunos niños y padres resulta angustiante. El polietilenglicol se administra vía oral, pero su desventaja es que necesita ser dado por al menos 4 días seguidos e incrementa el riesgo de escurrimiento fecal durante el tratamiento. Este tratamiento puede necesitar repetirse si la constipación o el escurrimiento fecal vuelven, esto no es infrecuente en el inicio del tratamiento.

Tratamiento de mantención

Las dosis de mantención del polietilenglicol son menores que lo indicado durante el régimen de desimpactación. La dosis requiere ser suficiente para mantener las deposiciones blandas y existen diferencias individuales en la dosis ideal. La familia puede usar la escala de Bristol para monitorear la dosis correcta para su hijo. El objetivo del tratamiento es que el niño tenga deposiciones blandas todos los días o cada dos días.

El tratamiento con PEG se debe acompañar de una correcta cantidad de agua, pues éste funciona reteniendo el agua en el colon. Si el niño tiene dificultades para tomar el Polietilenglicol, se puede mezclar con jugo. Puede ser tomado en la mañana o en la tarde.

La familia debe estar atenta a las recaídas durante el tratamiento. Los signos de éstas pueden ser escurrimiento fecal o defecar infrecuentemente. Cuando esto pasa, los padres deberán tratar con enemas por 1-2 días o aumentar la dosis de PEG por 2-3 días para hacer funcionar nuevamente el tratamiento. El tratamiento con PEG necesita mantenerse en forma continua por al menos 3-6 meses y en muchos casos aún más. El niño necesita tener un hábito intestinal sin comportamiento retencionista por un par de meses antes de que la dosis del PEG pueda bajarse y finalmente suspenderlo. Si se presenta cualquier problema de recurrencia con escurrimiento fecal o que el niño comience a tener deposiciones infrecuentes, el tratamiento debe comenzar nuevamente.

Intervenciones uro terapéuticas:

La tercera parte del tratamiento es ir al baño después de las comidas, 1-3 veces al día. Esto es para estimular el reflejo gastro cólico y establecer buenos hábitos intestinales. Sentarse 5-10 minutos después de cada comida, aumenta la posibilidad del paso fecal regular. El cómo sentarse en el baño es igualmente importante porque esto puede variar mucho entre los niños. Si se sientan con los pantalones bajo los tobillos, con las piernas separadas y los pies apoyados en el suelo o en un piso, el piso pélvico se puede relajar apropiadamente haciendo el defecar más eficiente. Es importante evaluar también el cómo el paciente empuja las deposiciones. Si el niño(a) puja deprimiendo el estómago, pone tenso el piso pélvico y dificulta la salida de deposiciones. Si empuja su abdomen hacia afuera al pujar, el piso pélvico se relaja y las deposiciones salen más fácilmente.

De acuerdo con las guías ESPGHAN, existe 3 recomendaciones respecto de la comida:

1. Comer desayuno, almuerzo y cena. Esto es la mejor manera de activar el reflejo gastro cólico.
2. No comer demasiado pan ni pastas. Estos necesitan mucha agua para hacer las deposiciones blandas, con volúmenes que el niño podría tener dificultades para lograr beber.

3. Tomar una cantidad normal de agua, 6-8 vasos al día. No hay evidencia de que el incremento de la ingesta de líquidos pueda resolver la constipación, pero si el niño bebe muy poco, puede afectar el ablandamiento de las deposiciones.

Hay que motivar a los niños para estar activos en su tiempo libre y no estar sentado todo el tiempo, por ejemplo, jugando video juegos.

Práctica

Apoyar al niño durante el tratamiento, ayuda cuando el niño entiende que él/ella necesita práctica. Instrucciones claras y cartillas intestinales ayudan al niño a mantenerse motivado. El objetivo del entrenamiento es que el niño aprenda a reconocer la urgencia de defecar y eventualmente entender que debe ir al baño y no posponerlo.

Instrucciones de Entrenamiento

Practica en tu casa para lograr hacer caca en forma regular y vaciar adecuadamente tu intestino. Después de cada comida, siéntate en el baño por 5 minutos y trata de hacer caca. Tienes que tratar de concentrarte en esta tarea, por lo que te recomendamos que no lleves el celular y/o otros juegos cuando trates de hacer caca.

Los ejercicios que te recomendamos son:

Etapa 1: Sentarse en el baño 3 veces al día, después de cada comida "grande"

Etapa 2: Sentarse en el baño 2 veces al día, después de la comida en la mañana y tarde

Etapa 3: Sentarse en el baño una vez en el día después de la comida

Etapa 4: Si durante el día no has hecho caca, te debes sentar en la tarde en el baño después de comer

Anexo 5: Diario de entrenamiento intestinal

Importante:

Si tu sientes la necesidad de ir al baño entre las comidas, por supuesto que debes ir inmediatamente. Si haces caca más seguido, podrás avanzar hacia la siguiente etapa más rápido.

Postura:

Es muy importante que te sientes en forma adecuada en el baño. Tus pies tienen que estar apoyados completamente en el piso. Si te quedan los pies colgando, es recomendable el usar un piso o banco para apoyarlos. Siéntate derecho, con una leve inclinación hacia adelante. Puedes empujar con tu abdomen suavemente para ayudarte a sacar la caca.

Recomendaciones de estilo de vida

Come más alimentos ricos en fibra (frutas, vegetales, pan integral). Toma más líquidos, cerca de 1,5 a 2 litros, que equivalen aproximadamente a 7-8 vasos de agua. Es importante mantenerte active, esto ayudará con tu tránsito intestinal, te recomendamos realzar al menos media hora de actividad física al día.

Modificación

Cuando se opta por un plan de tratamiento, es importante evaluar la capacidad de la familia de adherirse a este plan. ¿Puede la familia manejar los enemas, dar los fármacos regularmente y controlar el que el niño vaya al baño después de las comidas?

Si los padres están divorciados; ¿cómo es la relación entre ellos y cómo se establecen las rutinas de los niños? ¿Quién tiene la custodia?, ¿cuánto tiempo pasa el niño con cada uno de sus padres? Si los padres tienen una mala comunicación, la información debe ser dada al otro padre, que podría no asistir a la visita médica. Si existe preocupación respecto al bienestar del niño debido al conflicto entre sus padres, probablemente se deberá involucrar al servicio social para ayudar a la familia.

¿Los profesores necesitan estar involucrados en el tratamiento?

En algunas oportunidades es difícil ir al baño durante la jornada escolar, pero si ocurre escurrimiento fecal durante ese periodo, puede hacerse necesario. Los profesores deben estar informados para que puedan ayudar al niño a cambiarse de ropa en caso de escurrimiento.



Evaluación (ajustes del plan de tratamiento)

Contactar y apoyar a la familiar después de la cita inicial es vital, para controlar cómo va el tratamiento. Existe el riesgo de que la familia no lo lleve a cabo como fue planificado, debido a lo difícil que puede ser la implementación inicial. Contactándolos por teléfono o video, la familia obtiene apoyo y ánimo para continuar el tratamiento.

En el control ambulatorio, la reevaluación de los síntomas da luces sobre cómo está funcionando el tratamiento. Use nuevamente los criterios de Rome IV y vea si hay mejoría. Si es exitoso, la evaluación ecográfica del recto debiera revelar un recto vacío con un ancho bajo 3 cm si en el niño no necesita defecar. ¿El tratamiento ha tenido el efecto esperado? ¿Ha cambiado el patrón rectorio y ha cesado el escurrimiento? Si el escurrimiento fecal ha mejorado, pero luego vuelve, podría haber una recaída de la constipación. Otro ciclo de evacuación de heces duras podría necesitarse. Esto no es poco frecuente en los pacientes, sobre todo al inicio del tratamiento.

¿Está funcionando la rutina de ir al baño?

Si el escurrimiento no se resuelve pese a un tratamiento agresivo de la constipación, puede ser necesario irrigaciones trans anales (ITA) por algún tiempo. Agregando un sistema de irrigación rectal diariamente o cada dos días, el colon se vacía mejor y se logra un patrón defecatorio normal. El paciente tiene una mayor chance de estar libre de escurrimiento fecal y de tener una mejoría. ITA es un tratamiento invasivo que puede ser muy estresante para algunos pacientes y padres, pero frecuentemente por las molestias propias producidas por el escurrimiento, lo aceptan en forma positiva.

Fase Final:

Cuando el tratamiento ha dado resultado, con buenos hábitos intestinales, deposiciones diarias y sin escurrimiento por al menos 3 - 6 meses, éste se puede reducir lentamente. Si el niño ha comenzado a defecar por sí solo, las rutinas después de las comidas se pueden omitir en esos días. Las dosis de PEG pueden irse disminuyendo gradualmente; por ejemplo, disminuir 1/4 de la dosis semanalmente. Algunas familias prefieren ir incluso más lentamente.

Si el niño usa ITA, los días de irrigación se pueden reducir y finalmente usarlas sólo esporádicamente.

Caso 2: Tratamiento de un niño de 9 años con Vejiga hiperactiva y Enuresis

Objetivos:

Después de completar este capítulo, Ud. será capaz de:

- 1.- Entender el impacto de estar persistentemente mojado en la calidad de vida.
- 2.- Implementar un plan educativo para un niño de 9 años y sus padres.
- 3.- Comparar y contrastar las características anatómicas y fisiológicas del tracto urinario inferior en niños.
- 4.- Relacionar los hallazgos de la evaluación con el estado del tracto urinario inferior del niño.

5.- Identificar los factores asociados a vejiga hiperactiva, incontinencia urinaria diurna y enuresis.

6.- Delinear el régimen terapéutico para vejiga hiperactiva / incontinencia urinaria diurna y enuresis.

Palabras claves: vejiga hiperactiva (OAB), enuresis no mono sintomática, uroflujometría, ultrasonido, cartilla miccional, incontinencia urinaria diurna (DUI).

Antecedentes

David es un niño de 9 años que fue diagnosticado con incontinencia urinaria diurna y enuresis.

En casa y en la escuela

Él es el segundo de 3 hermanos. Tiene un hermano mayor de 12 años y uno menor de 6 años. Vive con su madre y su padre en el campo, fuera de la ciudad. Él y su familia tienen un perro y algunos pollos. Su padre es profesor de una escuela secundaria local y su madre trabaja cuidando niños. Su hermano mayor mojó la cama hasta los 10 años. A David le gusta jugar fútbol y video juegos con sus amigos, después de la escuela. Disfruta ir a la escuela y le encanta matemáticas.



Durante el verano, fue a un campamento de verano y el médico de la familia le prescribió desmopresina para manejar la enuresis durante el campamento.

Evaluación

Historia

David viene a la consulta con su madre. Ha sido referido por el médico general dado que se moja persistentemente de día y de noche. Basado en sus respuestas, usted obtiene la siguiente información:

Se moja de día y de noche; tanto su ropa interior como sus pantalones están habitualmente mojados. Suele andar así. Comienza con una gran mancha húmeda que se va acrecentando. Su madre refiere que le dice que vaya al baño cada vez que lo ve aguantando, realizando visiblemente maniobras retencionistas como moverse o "menearse". Después de la escuela, cuando está jugando fútbol o video juegos, está mojado con mayor frecuencia. La urgencia de orinar lo molesta particularmente. Su frecuencia miccional es de alrededor de 9 veces por día. No le es necesario pujar mientras orina.

Toma alrededor de 7 vasos de líquidos al día.

En la noche usa pañales. Tiene un sueño profundo y nunca se despierta para orinar. No tiene problemas defecatorios ni incontinencia fecal. Presenta deposiciones diarias y su Score de Bristol es 3 - 4 ([anexo 3 escala deposiciones de Bristol](#))

Análisis Psicosocial:

Antes de la visita, su madre completó un cuestionario de fortalezas y debilidades (SDQ): su score total fue 10, lo que es normal y no hay sospecha de algún problema de conducta. Sus notas escolares están bien y no tiene problemas de concentración. Le gusta ir a la escuela y ver a sus amigos.

Situación familiar: feliz y saludable.

Impacto de sus problemas vesicales: Se siente avergonzado al tener que ir a menudo al baño, especialmente cuando está en la escuela. Le resulta frustrante mojar los pantalones, pero no todos se dan cuenta y sólo su mejor amigo sabe de su problema de incontinencia. No le gusta pasar la noche con sus amigos. La desmopresina indicada durante el campamento de verano no fue efectiva y se mantuvo mojado. No quiere usarla nuevamente.

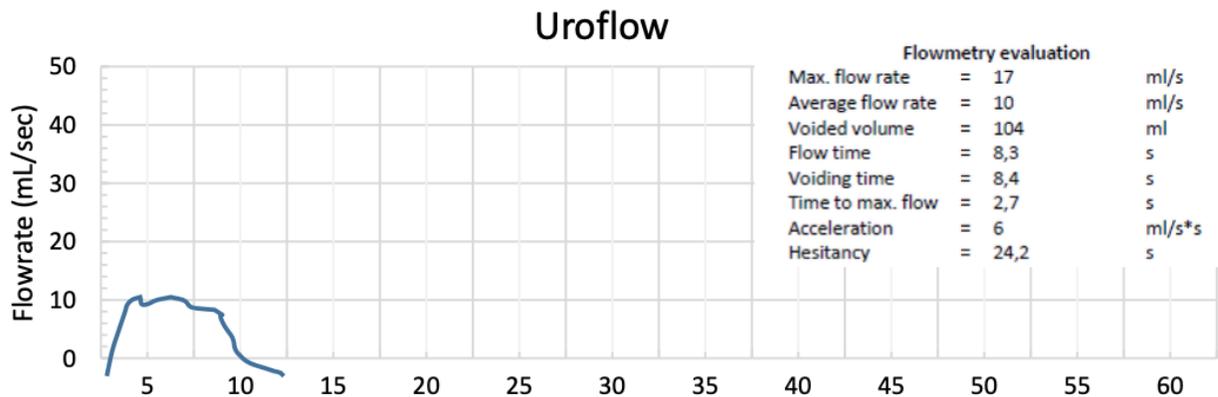
Nunca ha sido víctima de bullying.

Deportes: Fútbol y ser hincha del club de fútbol local es su pasión.

Cartilla miccional:

Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)	Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)
08:30			200	08:00	180		150
10:00			200	10:00	60		200
11:15	70			11:30			200
11:20		mojado	100	12:00	20	Mojado	
12:30	80			13:00			200
14:00	90		200	13:30	90		
17:00	70	mojado	250	15:30			200
18:00			400	17:00	50	mojado	
18:30	100			18:00			200
19:30	100			18:15	100		200
				19:00	80		
				19:20	120		
				19:40	110		
				20:00	120		
Total	6 veces		1350	Total	9 veces		1350

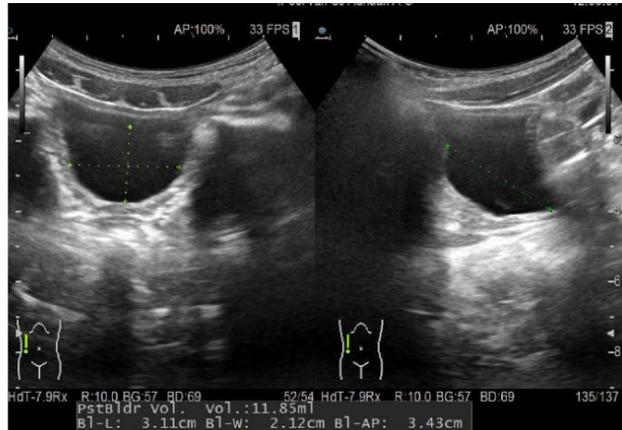
Uro flujometría:



Ultrasonido:



Diámetro rectal



Pre miccional

El examen físico (realizado por un médico) - Neurológica y anatómicamente normal.

Ultrasonido de los riñones: Largo normal, tamaño normal, uréteres no visibles.

Grosor de la pared vesical después de la micción: 4mm, sin residuo

Conclusión:

David es un niño con incontinencia urinaria diurna y enuresis. Basado en sus síntomas y cartilla miccional, se realizó el diagnóstico de vejiga hiperactiva. No tiene constipación ni otras molestias.

El primer paso es comenzar uroterapia. Dado que tiene un volumen vesical pequeño, se prescribe oxibutitina 2,5 mg dos veces al día, antes y después de la escuela, para ayudarlo a controlar su urgencia miccional. El inicio de oxibutinina no sólo es por razones urológicas, sino además para una ayuda mental; mientras antes experimente el control de su vejiga, mayor será la motivación que tendrá para continuar su entrenamiento y le ayudará a mejorar la confianza en sí mismo.

Fase de Tratamiento

Condiciones para el éxito de la uroterapia: Una explicación detallada y consentida de los objetivos de la uroterapia, junto con la motivación del paciente, son requisitos claves para el éxito del tratamiento.

Objetivo final:

Al final del tratamiento de uroterapia, el niño tendrá menos o ningún accidente de incontinencia durante el día y la noche.

Objetivos a corto plazo:

1.- Explicación y desmitificación: El paciente y su mamá comprenden adecuadamente cómo funciona la vejiga y por qué ocurre una vejiga hiperactiva. Logran entender la razón de su dificultad para mantenerse seco en el día. Para este propósito puede utilizar la explicación del [anexo 6, la fábrica de pipi \(anexo 6\)](#)

2.-Entrenamiento miccional: Ver el recuadro y las instrucciones de entrenamiento vesical del [anexo 7, instrucciones de entrenamiento \(anexo 7\)](#)

Conocer el promedio de ingesta de líquidos apropiado para la edad del niño y cómo distribuir apropiadamente la ingesta de éste durante el día.

- Cómo orinar: El paciente y su familia logran tener conciencia respecto de su posición en el baño, saben cómo mejorarla y que ayudas necesitan para ello.
- Cuando orinar: El niño entiende que debe ir al baño "cuando sientes que tienes que ir, tienes que ir".
- Cuán frecuentemente orinar: El niño sabe cuándo y con qué frecuencia debe orinar y que la cartilla miccional (anexo 2, diario vesical e intestinal) será su herramienta de retroalimentación y monitorización del progreso.

Instrucciones de entramiento (caso 2 y caso 3)

Asegúrate de mantener tu registro de pipi en un lugar visible y fácil de encontrar. Si haces pipi en

Objetivos a largo plazo:

- 1.- Incrementar el volumen miccional máximo, de acuerdo con la capacidad vesical esperada.
- 2.- Ser capaz de inhibir al urgencia, incrementando el tiempo de continencia urinaria.
- 3.- Mantenerse seco en la noche.

Terapia:

David obtiene la información sobre cómo trabaja la vejiga y qué es una vejiga hiperactiva, del uroterapeuta.

Se le entrega una explicación escrita del entrenamiento y una cartilla miccional para registrar sus resultados del entrenamiento. El uroterapeuta le explica qué acción tiene la Oxibutinina y los efectos adversos que pueden ocurrir. ([ver anexo 7, instrucciones de entrenamiento y anexo](#))

Prescribir anticolinérgicos, le ayudará a disminuir la urgencia. Es importante que ingiera suficientes líquidos y tenga deposiciones todos los días. David comprende el mensaje de que cuando sienta las señales de su vejiga de ir al baño, él debe ir. No está permitido posponer la micción en esta etapa del tratamiento, y debe aprender a reaccionar en forma adecuada ante las señales de su vejiga. ([ver anexo 6, la "fábrica de pipí"](#))

Se le da las instrucciones sobre cómo mantener las indicaciones del entrenamiento en su casa. El uroterapeuta le enseña las 3 reglas del entrenamiento: cómo, cuándo y con qué frecuencia orinar. Idealmente el uroterapeuta debería apoyarlo comunicándose semanalmente las primeras semanas para monitorizar el cumplimiento y el progreso del tratamiento. Los papás también deben ayudarlo recordándole e incentivando al niño a seguir las indicaciones.

Seguimiento

Durante las primeras 3 semanas el uroterapeuta lo llama todos los lunes después del horario de clases, consultando cómo va el entrenamiento. David le debe contar

sus resultados. Cuan frecuentemente se mantiene seco, qué va bien y cuáles son sus dificultades.

Primer contacto telefónico:

El uroterapeuta habla con David. El teléfono se mantiene en alta voz para que su madre pueda escuchar también. Juntos discuten su proceso de entrenamiento. David sigue las instrucciones del entrenamiento. Ha trabajado en su rutina del baño e ingesta de líquidos. Después de que va al baño, lo anota en su lista. Al final del día, él dibuja un sol o una nube en su lista: Un sol cuando ha estado seco o una nube cuando se ha mojado. ¡Él anotó 2 soles esta semana!

De los 7 días de esta semana él se mantuvo seco por 2 días. Un récord para él y tanto él como su madre están muy orgullosos. ¡Excelente! El uroterapeuta lo felicita por sus buenos resultados y le pregunta cómo ha logrado manejar el entrenamiento tan bien. David le cuenta que el mantener la lista le recuerda ir al baño cuando siente las señales de su vejiga. Él notó algunos efectos del medicamento en el número de micciones por día, que ahora varía entre 7 y 8 veces.

Tele-acompañamiento

A la tercera semana de contacto telefónico ([ver anexo 9, teleconsulta](#)) , el uroterapeuta repite y menciona los elementos claves del entrenamiento: (cómo, qué tan frecuentemente y cuándo orinar). David sigue las indicaciones con mucho compromiso. Es capaz de aplicar por sí mismo todos los elementos del entrenamiento, necesitando escasa ayuda de sus padres. Los resultados del entrenamiento de la semana pasada son los siguientes:

DIA	INGESTA (VASOS)	MICCIONES	SECO/MOJADO	NOTAS
LUNES 01 DICIEMBRE	6	6		Dia de colegio normal, Tenis después de clases
MARTES 02 DICIEMBRE	7	8		Dia normal, invita a amigos a la casa en la tarde

MIÉRCOLES 03 DICIEMBRE	6	7		Se moja antes de la cena, es el cumpleaños de su hermano
JUEVES 04 DICIEMBRE	7	9		
VIERNES 05 DICIEMBRE	5	8		
SABADO 06 DICIEMBRE	8	7		Se moja en la tarde jugando con su hermano
DOMINGO 07 DICIMEBRE	6	7		Día normal, paseo en la tarde fuera de casa

Durante las semanas siguientes, reportó resultados del entrenamiento similares. Sin embargo, su concentración disminuyó levemente durante las últimas 4 semanas. Sus padres tuvieron que recordarle más frecuentemente el entrenamiento, y cuando se le recordaba estar atento, volvía a estar seco nuevamente.

Seguimiento de la Evolución del tratamiento

Después de 3 meses, David vuelve a la consulta para evaluar su tratamiento. Tiene menos episodios de incontinencia durante el día (2 - 3 veces por semana), y cuando se moja, sólo afecta a su ropa interior, no a sus pantalones. Cuando tiene días con muchas actividades y distracciones al jugar con sus amigos, se moja. Es consciente de que tiene que esforzarse para mantenerse seco durante el día. Él y su madre están satisfechos con los resultados. Se queja menos de urgencia y tiene deposiciones todos los días. Su frecuencia miccional ha mejorado a 6 - 7 veces por día y su volumen vesical aumentó hasta un máximo de 200cc.

Aún se moja de noche por lo que está usando pañales. También desearía estar seco en la noche.

David finalizó su entrenamiento vesical y recibe un diploma ([anexo 10, diploma](#)).

El plan es continuar con Oxibutinina para aumentar su volumen vesical. Después de 6 meses, volverá a la consulta para manejar la enuresis.

6 meses después:

Después de completar su entrenamiento vesical, David aprendió cómo lograr estar seco durante el día. Los momentos más difíciles aún son después de la escuela, mientras juega con sus amigos y/o videojuegos. Él orina 6 - 7 veces por día. Ha medido su volumen miccional en casa, y ha aumentado hasta 250 cc, aunque sigue siendo menor a la capacidad vesical esperada para su edad (CVE). Ahora tiene 10 años, por lo que debería ser alrededor de 330 cc.

Se debe tener en cuenta que la constipación puede ser un factor que contribuya a la vejiga hiperactiva, la incontinencia y la enuresis, por lo tanto, siempre se debe chequear los hábitos intestinales. Por otra parte, es posible que la oxibutinina contribuya a la constipación. Esto se debe chequear con los criterios Roma 4. David no ha tenido efectos adversos de la oxibutinina: no ha tenido sequedad bucal, mantiene hábito intestinal diario con cartilla de Bristol 3 y sin incontinencia fecal.

En la noche, se sigue mojando y está motivado para entrenarse. Este es el factor más importante en su decisión de comenzar tratamiento con alarma enurética. El plan es comenzar un tratamiento de enuresis con alarma. Debido a su pequeño volumen vesical, se prefiere no indicar Desmopresina (Minrin). Se espera que el tratamiento con alarma en combinación con oxibutinina sea suficiente.

El uroterapeuta, le da instrucciones sobre el entrenamiento con alarma enurética ([ver anexo 11, alarma de enuresis](#)), y David se siente que ya que está preparado para eso. Su madre ya compró la alarma, por lo que puede comenzar inmediatamente, esa misma noche.

Contacto telefónico 4 semanas después.

Su madre le cuenta que ha tenido 13 noches seco durante las primeras 4 semanas, lo que es un resultado sorprendente. Asume su responsabilidad y respeta las reglas. Se despierta cuando suena la alarma. Completa su cartilla enurética todos

los días (anexo 12, diario nocturno). El uroterapeuta comenta a los padres que pueden motivarlo con algún refuerzo positivo. Él está trabajando arduamente y haciendo mu mayor esfuerzo, por lo que a veces recompensar puede ayudar a mantener la motivación. El objetivo final es pasar seco 14 noches seguidas.

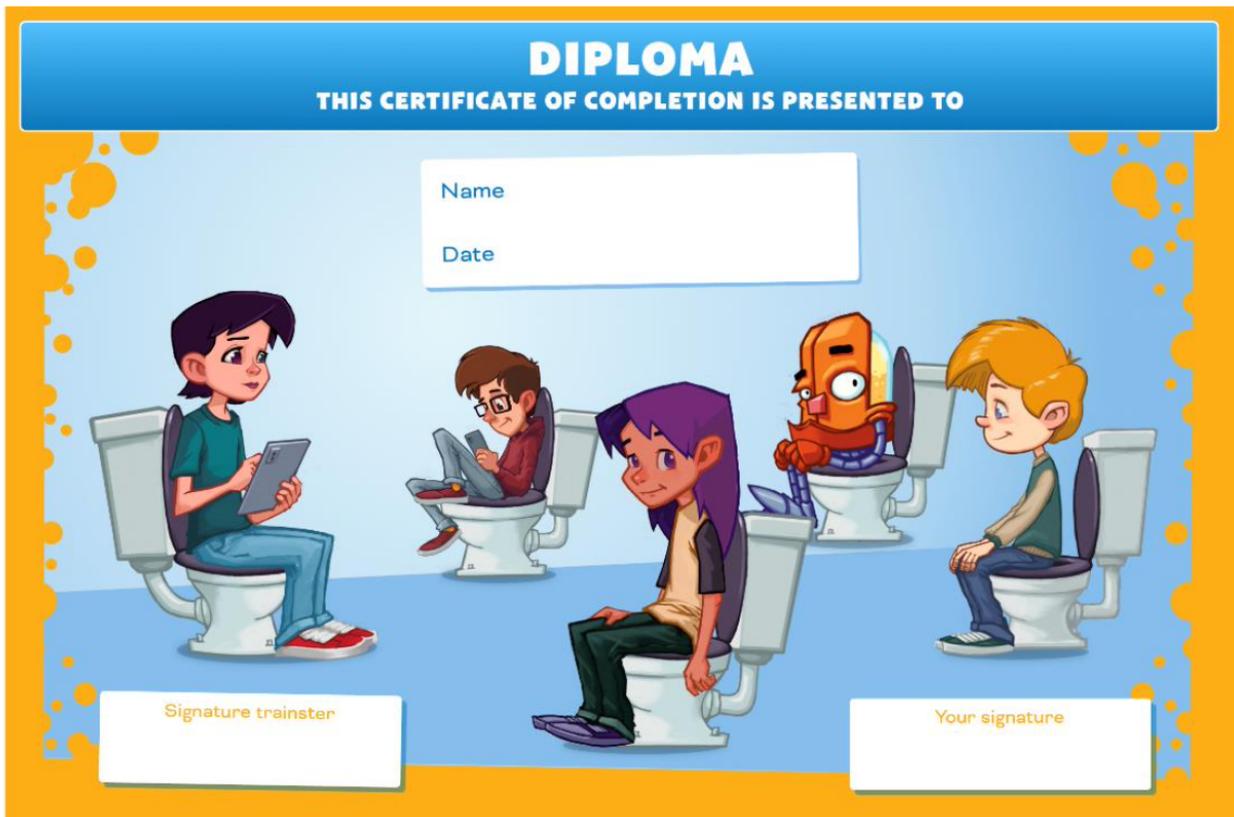
Contacto telefónico 6 semanas más tarde

David te cuenta orgulloso, que ha logrado pasar seco 14 noches seguidas. Super! Se mantiene seco día y noche. Es capaz de mantener una buena ingesta de agua y hábitos miccionales e intestinales.

Puede suspender el tratamiento con alarma.

Fase Final

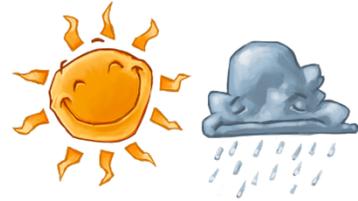
3 meses después, David se mantiene seco durante el día y la noche. Posteriormente el tratamiento farmacológico se puede suspender. Nuevamente 3 meses después, si perduran los buenos resultados, el tratamiento está exitosamente completo.



Caso 3: Tratamiento de micción disfuncional en una niña de 10 años:

Objetivos

Después de completar este capítulo, Ud. será capaz de:



- 1.- Entender el impacto en la calidad de vida que tiene estar siempre mojado
- 2.- Implementar un plan de educación para una niña de 10 años con micción disfuncional, y sus padres
- 3.- Comparar y contrastar características anatómicas y fisiológicas del tracto urinario inferior en los niños
- 4.- Relacionar los hallazgos de la evaluación, con el estado del tracto urinario inferior en el niño
- 5.- Identificar los factores asociados a micción disfuncional
- 6.- Describir un plan terapéutico

Micción disfuncional, vaciamiento vesical, flujómetro, ultrasonido, diario vesical, incontinencia urinaria diurna

Antecedentes

Teresa tiene 10 años y desde los últimos dos años que tiene incontinencia e infecciones urinarias. Ella ya ha consultado con médico general, que ha descartado alguna malformación renal. No tiene síntomas de vejiga neurogénica y presenta constipación leve que está siendo tratada con PEG.

En casa y en la escuela

Teresa es una niña saludable, la segunda de 3 hermanos. Tiene una hermana de 12 años y un hermano de 7 años. Ella vive con su madre y su padrastro en una localidad rural. Su familia tiene un perro, que permanece afuera la mayoría del tiempo y un gato. Ella adora jugar con sus muñecas y leer. Su madre se queda en casa y vende productos de belleza con el fin de obtener ingresos adicionales para la familia. Su padrastro trabaja en una fábrica.

Su deporte favorito es la natación. Está en 5to básico y tiene una mejor amiga.

Evaluación

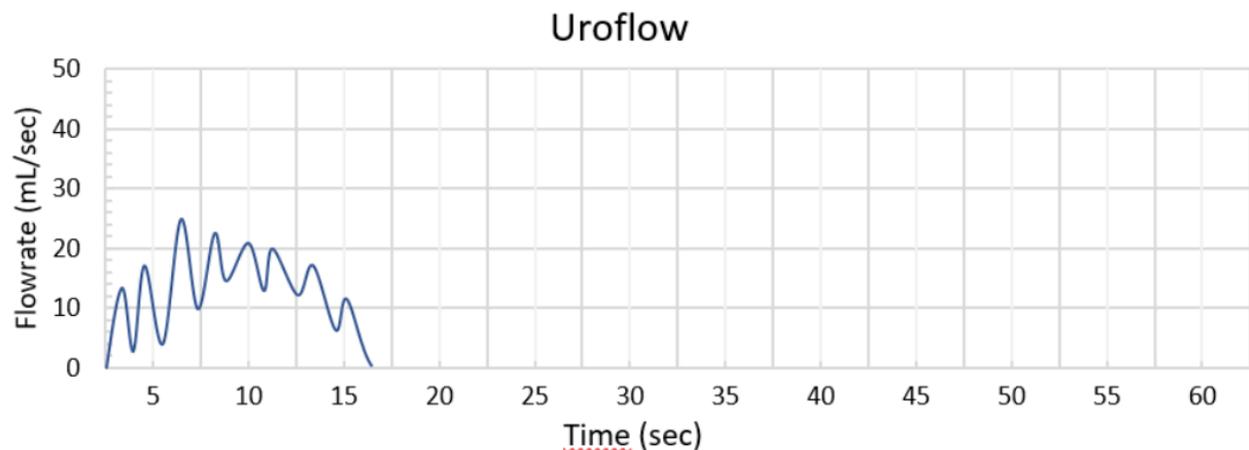
Tiene deposiciones 2 - 3 veces por semana de características Bristol 4. No presenta escurrimiento ni dolor al defecar. No le gusta ir al baño en la escuela para defecar, y lo evita. Una vez a la semana, puede tener deposiciones grandes, que tapan el baño. No presenta urgencia al defecar y no presenta dolor o distensión abdominal.

Ella orina 3 a 4 veces por día, pero generalmente se aguanta en la escuela. Tiene urgencia pocas veces a la semana y presenta incontinencia de orina leve 2 - 3 veces por semana, cuando vuelve del colegio a su casa. Orina con chorro descrito como no interrumpido y no presenta necesidad de pujar para expulsar la orina.

De noche no presenta enuresis, sin embargo, en algunas ocasiones se despierta con urgencia miccional y debe correr al baño lo que ocasiona pérdidas leves de orina. No tiene problemas para despertarse en la noche.

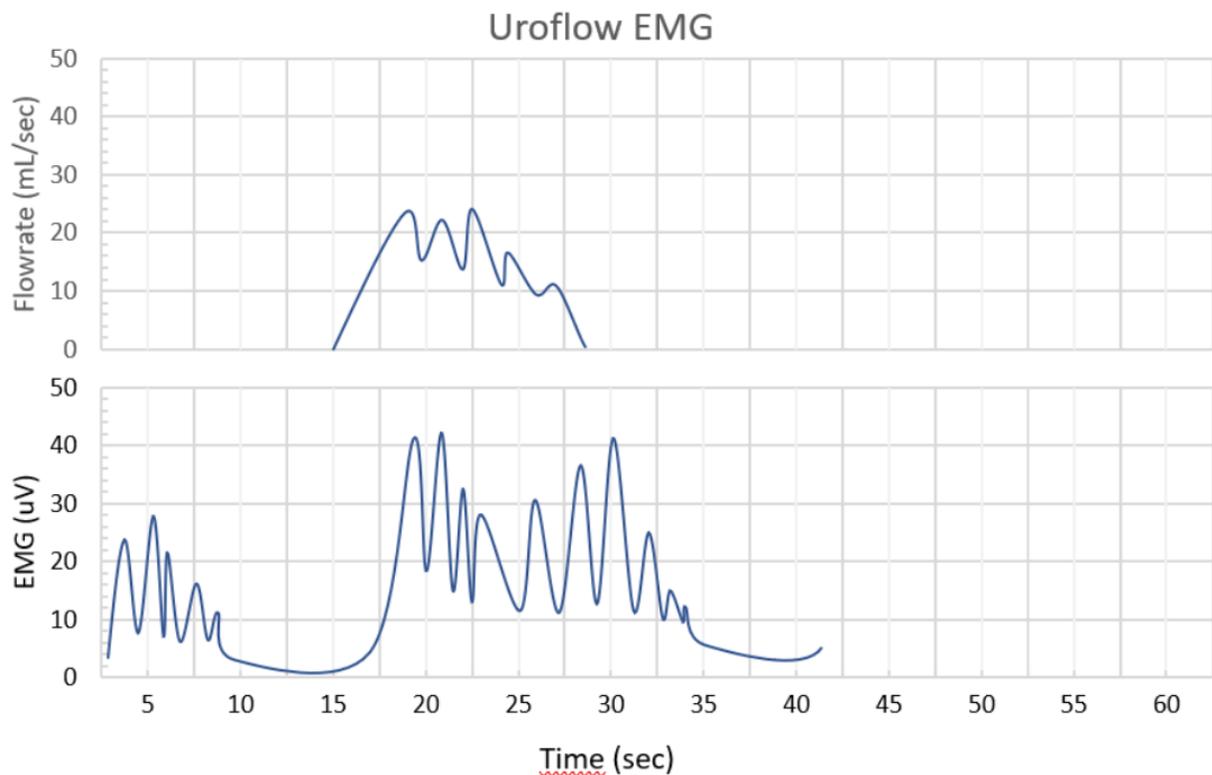
El ultrasonido transabdominal muestra un recto de 2.4 cm de ancho. El músculo detrusor impresiona levemente grueso y mide 5 mm con vejiga vacía. El volumen vesical medido es de alrededor de 180 cc, con un residuo post miccional de 35 ml. La uroflujometría mostró un flujo urinario en staccato y un Q-max de 25 ml/seg.

Para descartar micción disfuncional, se repitió la uroflujometría, con electrodos cutáneos en posición de las 9 y 3 hrs.



Una hora después de haber ingerido 400 cc de líquido volvió y se estimó ecográficamente un volumen vesical de 280 cc. Mientras se realizaba la ecografía premiccional, se le preguntó si podía contraer voluntariamente el esfínter anal externo, sin usar los músculos circundantes. Ella tuvo dificultad para hacerlo, pero después de un poco de práctica ella pudo contraer correctamente los músculos perineales.

La Uroflujometría con EMG muestra que tiene dificultades para relajar el piso pélvico cuando orina. Esta vez orinó 250 cc con una curva en staccato y dejó 30 cc de residuo post miccional. Ella no sintió que el chorro miccional fuera intermitente ni que contrajera el piso pélvico. Idealmente, este examen debe repetirse para tener certeza diagnóstica. Realizar una EMG por primera vez, puede por sí misma gatillar tensión del piso pelviano y dificultar el vaciamiento vesical, dado las circunstancias poco fisiológicas del examen.



Pelvic floor muscle function; assessment and biofeedback

Posteriormente, se le preguntó a Teresa si quería intentar jugar a un videojuego con el piso pélvico. Ella accedió a jugar el juego del biofeedback en el computador, por algunos minutos. Contrayendo y relajando el piso pélvico, controló el pez captando burbujas con 5 segundos de contracción y 5 segundos de relajación. Ella pudo hacerlo, pero se cansó rápidamente y comenzó a contraer la musculatura glútea para ayudarse. Luego el juego se suspendió.

Para promover buenos hábitos ficticiales, se le instruyó a:

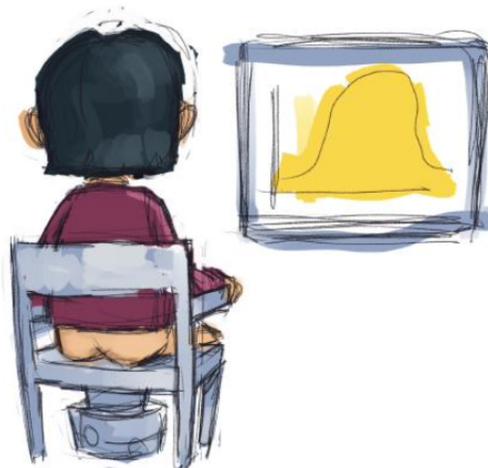
1. Ir al baño y orinar cada 3 horas durante el día. La primera vez en la mañana y la última, antes de ir a dormir.
2. Consumir abundantes líquidos, distribuyéndose durante todo el día y a lo menos debe ser de 6 - 8 vasos de agua.
3. Tratar de relajar el piso pélvico cuando orina y escuchar el chorro urinario. Si éste se hace más débil, ella debe inhalar profundamente y exhalar lentamente semi cerrando su boca, para relajar el piso pelviano en forma óptima. Además, debe relajar la musculatura glútea, abdominal y de los muslos mientras orina, enseñando la posición adecuada en el inodoro



Posición sentado en el inodoro

Para vaciar efectivamente la vejiga, el sentarse correctamente es vital. Sentarse en una buena posición, relaja el abdomen y la pelvis. El niño debería sentarse con la espalda recta o levemente inclinado hacia adelante, pudiendo apoyar los codos en los muslos. Los pies deben apoyarse en una tarima si no alcanzan a llegar al suelo. Sentarse un poco hacia atrás en el inodoro, con apoyo de los muslos también ayuda.

Durante la micción, el abdomen y el piso pélvico debiera estar relajado para el paso de la orina. Enseñar técnicas de respiración es parte del entrenamiento (ver abajo). Esto se puede hacer exhalando lentamente y con la boca abierta, en el momento en que la orina comienza a fluir. Si el niño contrae la musculatura abdominal, el piso pélvico también se contrae.



Enseñando técnicas de respiración

Al niño se le indicará que respire por la nariz y que siga su respiración mientras se moviliza aire desde la cabeza hasta el piso pélvico. Se le pide que imagine la cavidad abdominopélvica como un globo que se infla al respirar, que sienta su pelvis moverse hacia abajo, mientras siente la elevación de su abdomen apoyando su mano en él. Dígale que se mantenga con el abdomen inflado al máximo por 10 segundos y que luego exhale. Mientras exhala, dígale que devuelva el abdomen a su posición original, sin contraer el piso pélvico ni los músculos abdominales, imaginando que es un globo desinflándose^(6,8).

Biofeedback con uroflujometría y ultrasonido

El Biofeedback, es un elemento esencial de uroterapia específica. Mejora el proceso fisiológico de la micción, enseñando al niño cómo orinar con un piso pélvico relajado y técnicas para lograr un buen vaciamiento vesical. La retroalimentación sobre la micción correcta se puede entregar de las siguientes maneras:

1.- **Uroflujometría en tiempo real**, en la cual el niño puede observar la curva del flujo durante la micción. Se les enseña a reconocer cuándo están orinando de forma incorrecta y mediante una postura relajada y soplando suavemente o silbando, para relajar el piso pélvico, intentan orinar hasta que logren una curva continua y con forma de campana. Finalmente, el niño aprende a orinar con el piso pélvico relajado.

Ventajas: Es una forma fácil, no invasiva y divertida de ver cómo logra una curva con patrón de campana.

Desventajas: Necesita equiparse con una pantalla y un flujómetro, para observar los patrones de curva durante la micción.

2.- **Ultrasonografía / ecografía vesical** puede ser usado para chequear si la vejiga está vacía después de orinar y mostrárselo al niño. Previamente puede preguntarle al niño si piensa que su vejiga está vacía. Al hacer esto, el niño será consciente de una vejiga vacía.

Ventaja: Es una forma no invasiva y fácil de enseñar al niño.

Desventaja: Requiere el equipo y el entrenamiento del operador para su uso.

3.- El **Uso de EMG con uroflujometría**, muestra si el piso pélvico se relaja o no cuando el niño orina.

Se posiciona los electrodos de EMG a las 9 y 3 horas según las agujas del reloj, en el periné, a ambos lados del ano. Es importante posicionar los electrodos lo más cerca posible del esfínter anal, sin que se toquen el uno con el otro. Luego posicione al niño sentado, con los pies apoyados en el suelo o en algún taburete. Mientras miran la pantalla, pídale al niño que contraiga y relaje el piso pélvico. Observe la curva en la pantalla y explíquele de la importancia de relajarse mientras orina. El niño puede además tratar de contraer los músculos abdominales para ver el efecto que esto produce en la tensión del piso pélvico. Pídale al niño recordar cómo se siente el piso pélvico relajado, cuando él/ella orina en el flujómetro. Si el niño orina y comienza a contraer el piso pélvico, se puede hacer un rápido recordatorio verbal de que necesita relajar nuevamente. En algunas ocasiones

parece que no son conscientes de que contraen el piso pélvico y al mirar la pantalla cuando orinan, pueden corregir la relajación ellos mismos.

Ventajas: No invasivo y divertido con el juego.

Desventajas: Algunos niños sienten vergüenza de colocar electrodos en la región perineal. No permite tener certeza de si los cambios de la EMG son causados por la acción de los músculos del piso pélvico o si las medidas se ven afectadas por la postura, conversación, respiración y especialmente por "interferencia" de los músculos circundantes.

Fase de tratamiento

Se evalúa la motivación de Teresa para realizar el tratamiento, así como el apoyo de sus padres.

Objetivo final: La resolución completa de la incontinencia urinaria, la normalización de la función miccional y la disminución de las infecciones urinarias.

Objetivos a corto plazo:

- 1.- Normalización de la capacidad vesical
- 2.- Normalización de la frecuencia miccional
- 3.- Orinar con piso pelviano relajado
- 4.- Sin residuo post miccional

Terapia

Para promover buenos hábitos miccionales, se le instruye:

1. Ir al baño y orinar cada 3 horas durante el día. La primera vez en la mañana y la última antes de irse a acostar.
2. La ingesta de líquidos debe ser distribuida a lo largo del día, con al menos 6 - 8 vasos de agua.
3. Tratar de relajar el piso pélvico cuando orina y escuchar el chorro urinario. Si éste pierde fuerza, debe realizar una inspiración profunda y exhalar lentamente con la boca semicerrada, para relajar en forma óptima el piso

pélvico. Además, debe relajar los músculos glúteos, abdomen y muslos durante la micción.

4. Antes de la siguiente visita, se les solicita realizar una cartilla miccional dos días para la evaluación. ([Ver anexo 2 diario vesical e intestinal y anexo 7 instrucciones de entrenamiento](#))

Seguimiento

Contacto telefónico después de 2 semanas. ([ver anexo 8, teleconsulta](#))

Se monitoriza su progreso. Su madre refiere que completa la cartilla miccional y está más consciente de cuándo necesita ir al baño. Es una pelea constante el lograr que ingiera más líquidos y los profesores en la escuela los ayudan, con lo que bebe una botella de 500 cc durante la jornada escolar. Teresa también está al teléfono y refiere que se está esforzando mucho, con lo que su incontinencia es menor que antes. Se trata de relajar lo más posible mientras orina y dice que su abdomen es como un pan blandito. Teresa recibe felicitaciones por su trabajo, continúan por algunas semanas más con las cartillas y luego tratan de ver si ella puede continuar orinando en forma más seguida sin ellas. Finalmente reciben un recordatorio de la cartilla miccional que deben completar antes del siguiente control.

Vuelven a la consulta después de 2 meses.

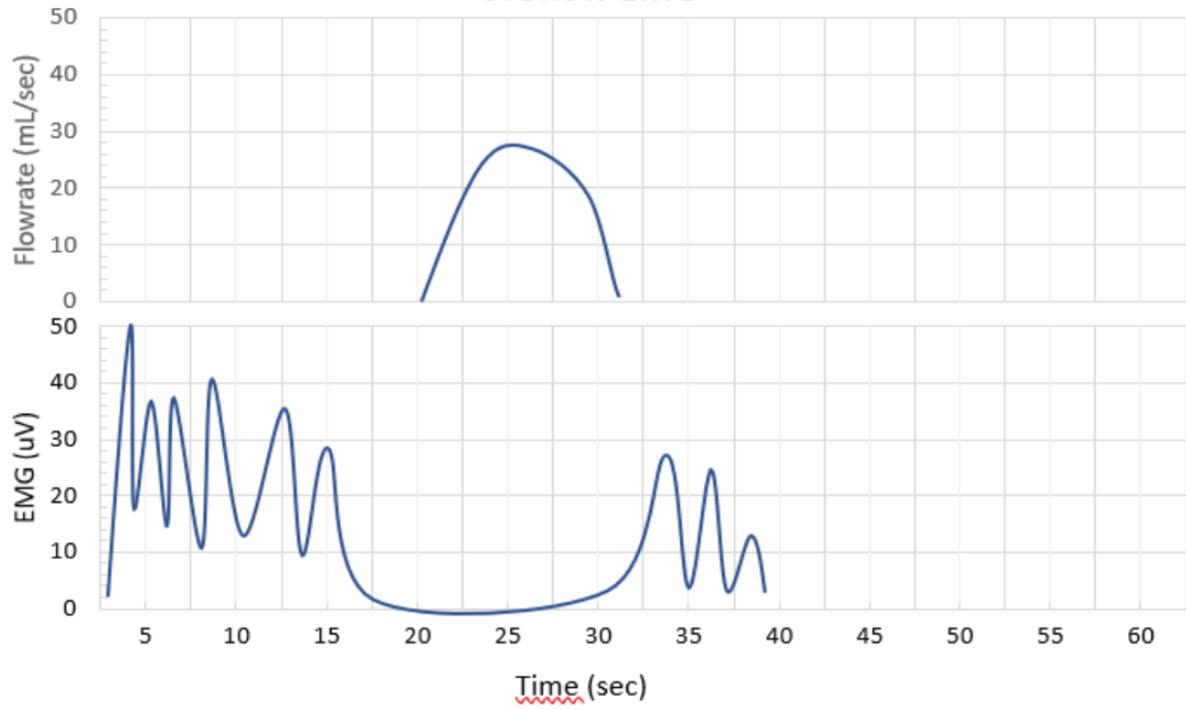
Ahora ella orina 6 -7 veces al día y va al baño 1 - 2 veces en horario de clases. La urgencia miccional se presenta mucho menos que cuando consultó por primera vez y la incontinencia también ha mejorado, teniendo episodios alrededor de 1 vez a la semana. Durante la noche la urgencia también va mejor y no tiene episodios de enuresis.

Su diario vesical muestra una normalización de la frecuencia. Ha mejorado su ingesta de líquidos en relación con la vez anterior y no tuvo episodios de incontinencia durante esos días.

Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)	Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)
07:30	200			08:00	180		200
08:00			150	10:15	100		
11:00	180			12:00	200		150
11:20			200	14:00			330
13:00	280			15:00	300		
14:00			150	16:00	100		150
15:00	120		100	17:00			200
17:00	100		200	18:00	150		
19:00	80		50	19:00			100
21:00	40			21:00	50		
Total	7 veces		850	Total	7 veces		1130

Ha trabajado en la relajación mientras está en el baño orinando. Sus padres la han ayudado conversando con ella sobre cómo sintió la relajación del piso pélvico durante el ejercicio con EMG realizado en la última visita. No siente mayores diferencias cuando orina. Se le conecta los electrodos para EMG y se realiza una Uroflujometria con EMG, la que muestra mejor relajación en esta oportunidad, con silencio completo del piso pélvico. Orina 208 cc, con un Q-max de 28 ml/seg en 13 segundos. No deja residuo post miccional. No presenta micción disfuncional.

Uroflow EMG



Fase Final

Decidimos controlar telefónicamente en 3 meses más para seguir el progreso. En el contacto, la madre de Teresa comenta que ella ha seguido orinando bien, con buenos hábitos de ingesta de líquidos y está completamente seca. Se agenda una tercera visita después de 6 meses para un último chequeo.

Hora	Volumen Miccional (ml)	Enuresis	Bebidas (ml)
9:00			
9:30			
11:30			
12:00			
15:00			
17:30			
18:00			
19:00			
21:00			
TOTAL	Veces		

Caso 4: Tratamiento de Vejiga Hipoactiva en una niña de 14 años

Objetivos

Después de completar este capítulo, Ud. podrá:

- 1.- Entender el impacto de una vejiga hipoactiva en la calidad de vida
- 2.- Aplicar un plan de educación para una niña de 14 años y sus padres
- 3.- Delinear un régimen terapéutico para vejiga hipoactiva.



Palabras Claves: Vejiga Hipoactiva, Cartilla miccional, uroflujometría, Ultrasonido

Historia

Lisa es una niña de 14 años que acude al servicio de urgencias por presentar dificultad para orinar. En el ultrasonido, se demuestra alrededor de 900 cc en su vejiga. Después de orinar, deja alrededor de 100 cc. Ha tenido varias infecciones urinarias bajas en los años pasados que se han tratado por médico general. Acude a la consulta ambulatoria de urología al día siguiente, en una visita de semi - urgencia, para el manejo de sus síntomas.

En la casa y la escuela

Lisa asiste a 8vo básico, es feliz en la escuela y tiene muchos amigos. Tiene buenas notas y no presenta problemas para concentrarse en clases ni haciendo las tareas en casa. Ella vive con su madre, su padre y su hermano menor de 8 años. En su tiempo libre, monta caballos y pasa tiempo con sus amigos. No ha contado a sus amigos sobre su incontinencia urinaria y se avergüenza de ello. Se rehúsa a contarle a sus profesores del tema.

Evaluación

Presenta deposiciones 3 - 4 veces por semana sin incontinencia fecal. Las deposiciones no son duras, su consistencia las describe como Bristol 3 - 4 y son de tamaño normal. Si está en la escuela evita ir al baño, pero de vez en cuando necesita ir a defecar con urgencia. Ha presentado algo de dolor en el abdomen

inferior, pero no distensión. Orina 2 veces al día y presenta urgencia miccional prácticamente todos los días. No siente necesidad de orinar en la escuela y nunca retiene la orina. Presenta incontinencia de pequeña cuantía 2 - 3 veces por semana, en relación con urgencia miccional. Orina con chorro interrumpido y puja para expulsar la orina. No siempre orina en la mañana. No presenta enuresis ni se despierta a orinar en la noche.

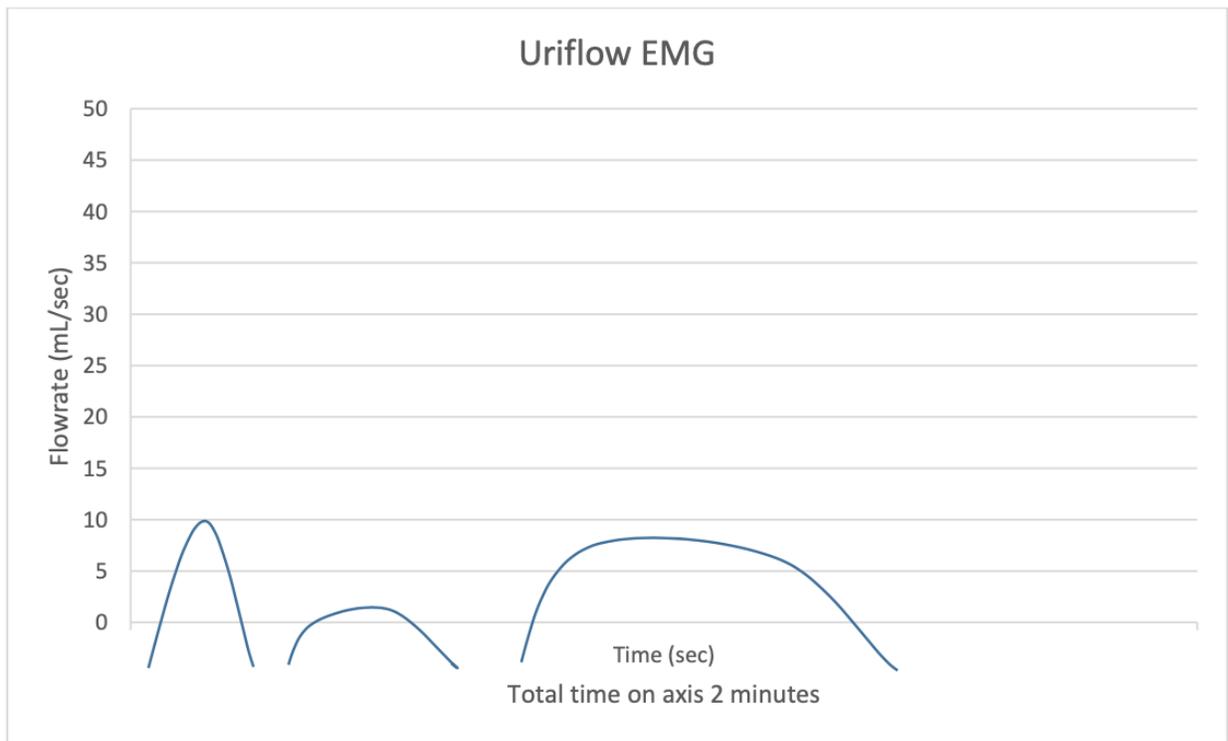
Tiene un ancho diámetro AP rectal de 2.8 cm. La pared vesical es fina, pero con mucha orina en su interior, 663 ml. Para su edad, su capacidad vesical estimada es de alrededor de 400 cc. La uroflujometría muestra un chorro interrumpido, con un Q-máx de 15 ml/seg y un tiempo de micción de 45 segundos. Orina 560 cc y tiene alrededor de 100 cc de residuo post miccional. Después de orinar en 2 tiempos, deja 20 cc en la vejiga.

El examen físico realizado por un pediatra - Sin alteraciones neurológicas ni anatómicas.

La ecografía renal y ureteral es normal. La pared vesical es de 5 mm de grosor con la vejiga vacía.

Cartilla miccional de 2 días:

Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)	Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)
08:45			250	10:15			250
09:35	840	gotas		11:30	650		
12:30			200	13:00			300
15:00			330	16:15			150
18:00			300	17:30			330
19:30	700			21:00	530	moja	
21:00			330	23:00			100
Total	2 veces		1410	Total	2 veces		1130



Conclusión

Lisa no parece tener problemas de constipación, ya que no cumple criterios de Rome IV y su recto es de diámetro normal en el ultrasonido. Tiene una frecuencia miccional bajo lo normal (como lo muestra su cartilla miccional), escaso volumen de incontinencia, gran volumen vesical y chorro interrumpido con bajo Qmax en la uroflujometría, se confirma el diagnóstico de vejiga hipoactiva.

Fase de Tratamiento

Uroterapia básica

1. Información y desmitificación: Explique a Lisa la anatomía de la vejiga, vagina, recto y piso pélvico. Use dibujos, fotografías o videos para mostrarle la fisiología normal del tracto urinario. Explíquese brevemente la relación entre el recto y la función intestinal con la función vesical. Repase los problemas y síntomas de Lisa y cómo se podrían explicar en su cuerpo ([ver anexo 6, "la fábrica de pipi"](#)) Explique a Lisa y sus padres que es muy importante que ella misma desee estar mejor, y que esto va a costar algo de trabajo. Lisa está motivada y manifiesta que su problema es muy estresante y que quiere mejorar.

2. Consejos sobre el estilo de vida: Lisa necesita hacer un ajuste en sus hábitos miccionales durante el día. Necesita orinar cada 2 - 3 horas y beber 6 - 8 vasos de líquidos, preferentemente agua, distribuidos durante el día. Debe tomarse el tiempo en el baño pese a que puede haber veces que no tenga ganas de orinar al sentarse en el baño. La vejiga puede necesitar algo de entrenamiento para comenzar a orinar con volúmenes menores que los actuales.
3. Dado que parece tener dificultades para vaciar su vejiga sobre distendida, se le instruye vaciar en dos tiempos. Puede intentar hacerlo cada vez que orine o por lo menos, en la mañana y antes de irse a dormir.
4. Se conversa sobre cómo poder lograr los diferentes pasos del tratamiento. ¿Necesita algún tipo de recordatorio que la ayude con la ingesta de líquidos y las visitas al baño? Tiene un teléfono móvil y lo puede usar estableciendo recordatorios en casa y en la escuela. Se le entrega otra cartilla miccional para completar en casa antes de la siguiente visita.

Postura en el baño

Lisa se sienta en el inodoro con los pantalones a nivel de los muslos y las piernas juntas. Puede tomarse su tiempo en el baño y fácilmente pasar 5 - 10 minutos mirando su teléfono. Se le educa respecto de la postura correcta, con los pantalones bajo los tobillos y sentada con las piernas separadas y los pies apoyados en el suelo. Se le proporciona entrenamiento ([ver anexo 7, entrenamiento](#)) para no tratar de expulsar la orina, sino de relajar el abdomen, glúteos y muslos, de tal forma que no apriete el piso pélvico. Es bueno que se tome su tiempo en el baño, pero parece sentarse más tiempo si está con su teléfono.

Contacto telefónico con Lisa y su madre después de 1 - 2 semanas

Lisa ha trabajado en la rutina del baño y de la ingesta de líquidos. Ahora va 5 - 6 veces diarias al baño, pero no siempre logra orinar. Programó la alarma de su teléfono cada 2 - 3 horas y trata de seguirla. Ingiere un poco más de líquidos durante el día que antes. Ha presentado un episodio de incontinencia desde su visita, lo que es una mejoría. Cuando se sienta en el baño, tiene presente los consejos respecto a la postura y trata de no pujar para orinar. Siente que en ocasiones no elimina toda la orina, pero ahora no intenta expulsarla. Cuando orina

en 2 tiempos, elimina algo más de orina. Su madre considera que Lisa se está tomando el entrenamiento seriamente y no necesitan recordárselo a menudo.

Segunda visita, después de 2 meses

Cartilla miccional por 2 días

Hora	Volume n orina (ml)	Moj a Si o no	Volume n ingesta agua (ml)	Hora	Volume n orina (ml)	Moja Si o no	Volume n ingesta agua (ml)
09:00	400			08:30	350		
09:30			200	09:30			250
11:30	250			11:00	200		
12:00			300	12:30			150
15:00	150		200	14:00			150
17:30			400	14:30	300		
18:00	300			17:00	250		300
19:00			300	19:00	150		150
21:00	350			21:30	300		
Total	5 veces		1400	Total	6 veces		1000

Lisa trae al control una cartilla miccional que muestra normalización de la frecuencia y volumen miccional. Dejó de presentar incontinencia y va al baño cada vez que siente la necesidad de ir. Bebe una cantidad adecuada de agua, distribuida en el transcurso del día y no ha vuelto a tener infecciones urinarias. La uroflujometría muestra un volumen de vaciado normal, de 247 cc, con un Q-max

de 37,6 ml/seg en 18 segundos. No tiene la necesidad de pujar para eliminar la orina y vacía la vejiga dejando 8 ml de RPM.

Fase final

Dado los buenos resultados del tratamiento con uroterapia, podemos tener un tercer contacto y probablemente será el último, en 6 meses más. Se le instruye contactarse con la clínica si presenta una nueva infección urinaria y se gana un diploma ([ver anexo 9, diploma](#))

Caso 5 : Tratamiento de una incontinencia de risa en una niña de 10 años

Objetivos

Luego de completar este capítulo, ud debería ser capaz de:

1. Comprender el impacto de la Incontinencia de la Risa en la calidad de vida del paciente
2. Implementar un plan de entrenamiento para una niña de 10 años y sus padres
3. Comparar y contrastar las características anatómicas y fisiológicas del tracto urinario inferior en los niños
4. Relacionar los hallazgos de la evaluación con el estado del tracto urinario inferior de la paciente
5. Identificar factores asociados a la Incontinencia de la Risa
6. Resumir el plan terapéutico para la Incontinencia por Risa

Palabras Claves

Incontinencia de la Risa, Flujometria, Ultrasonido, Cartilla Miccional.

Antecedentes

Jennifer es una niña de 10 años con Incontinencia Urinaria Diurna principalmente al reírse.

En su Hogar y en el colegio

Jennifer vive en una ciudad. Su familia está constituida por su padre, madre, hermano de 12 años y su perro. Ella está en 5º básico en una escuela primaria.

Jennifer es una chica alegre, feliz y vivaz. Tiene muchos amigos y le gusta mucho divertirse. Hace gimnasia y juega con sus amigos.

Evaluación

Jennifer viene con su madre a la consulta. Ha sido derivada por el pediatra por presentar de incontinencia Urinaria. Ha sido tratada previamente y a los 7 años, realizó kinesioterapia de piso pélvico y se le indicó oxibutinina. Ellos suspendieron el tratamiento pues presentó efectos secundarios y no observaron ningún resultado sobre la incontinencia urinaria.

Jennifer se moja durante el día y esto pareciera estar relacionado con la risa; los padres solo evidencian incontinencia urinaria cuando ella se ríe intensamente con amigos. Cuando se moja, se moja entera, aunque la cantidad obviamente va a depender de si ha ido al baño recientemente.

Su frecuencia miccional es de aproximadamente 6-7 veces por día, el volumen máximo de orina es de aproximadamente 250 ml.

Chorro de orina: tiene dirección normal, no entrecortado y ella no tiene pujar para sacar la orina.

Ingesta de líquidos: 8 vasos al día.

No ha presentado infecciones del tracto urinario.

Por la noche no tiene enuresis, se despierta si necesita ir al baño a orinar.

No tiene problemas de constipación ni incontinencia fecal, sus deposiciones son diarias (Bristol 3-4).

Historia Psicosocial

Sus resultados escolares son muy buenos; le gusta ir a la escuela y ver a sus amigos.

Situación familiar: feliz y saludable.

Social: es muy sociable; le gusta jugar con su mejor amiga. Juega juegos de disfraces.

Deporte: gimnasia.

Impacto de sus accidentes de incontinencia urinaria: se siente muy avergonzada cuando pierde orina mientras se ríe. Ha intentado reírse menos, pero eso es difícil.

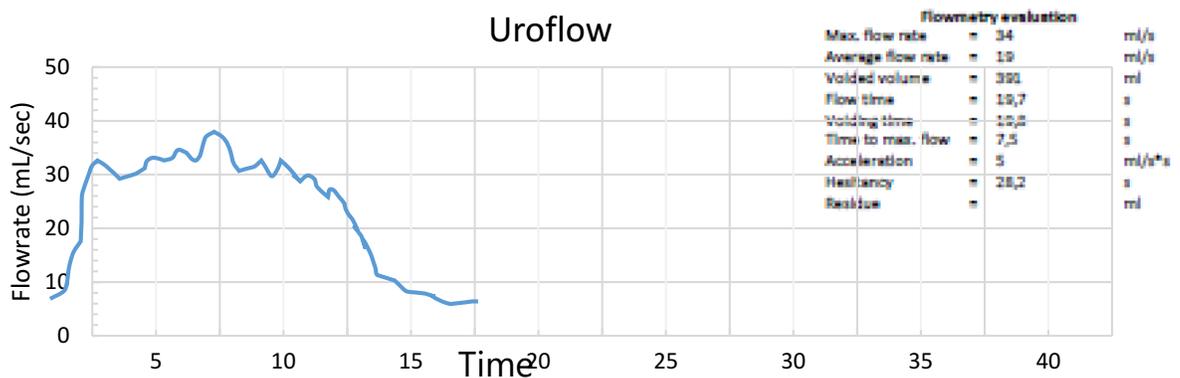
Todos los días, se divierte mucho con sus amigos y, a menudo, se ríe mucho. Los accidentes de incontinencia la frustran y a sus padres les preocupa que algunos de los otros niños la molesten.

Cartilla Miccional

Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)	Hora	Volumen orina (ml)	Moja Si o no	Volumen ingesta agua (ml)
08:30	200			10:15	200		
08:45			300	10:30			300
10:30	200			11:15			300
10:45			300	13:30	150		
11:15	100			13:45			250
11:30			300	14:30	300		
11:50	200			16:30			300
13:10	200		300	18:15	300		150
13:15			300	20:30	200		200
14:30	100			21:00			200
15:15			300	21:15	150		
17:40			300	23:15	200		
18:30	270						
21:15	200		200				
Total	8 veces		2300	Total	7 veces		1700

Uroflujometria

Flowmetry

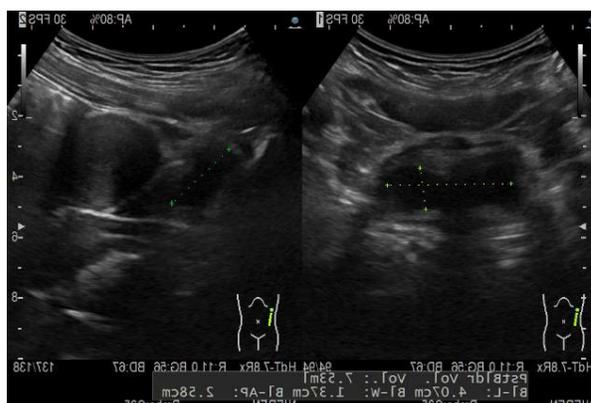


Eco Renal y vesical

Diámetro Rectal



Residuo PostMiccional



Examen Físico: Neurológica y anatómicamente sin alteraciones.

Eco Renal: Longitud y tamaño normal, sin dilatación del tracto urinario

Diámetro Rectal: 1.2 cm. Grosor de pared vesical después de orinar <3mm, pequeño residuo post miccional (8ml)

Conclusión y plan de tratamiento:

Jennifer tiene pérdida de orina durante el día, frecuentemente con la risa. No es constipada, no tiene otras molestias.

La Uroterapia con biofeedback está recomendada para el tratamiento de la incontinencia de la risa en niños y debe ser considerada antes que la farmacoterapia.

La mayoría de los niños con incontinencia por risa mejoran sus síntomas después de una uroterapia con biofeedback bien llevada, si no, la terapia farmacológica (metilfenidato) puede ser el segundo paso. Tenga en cuenta que algunos padres evitan o pueden tener miedo de administrar metilfenidato a sus hijos. Proporcionar una buena explicación es de suma importancia.

Incontinencia de la Risa

Los niños con incontinencia urinaria diurna suelen tener episodios de incontinencia durante la risa. La incontinencia durante risa pura, sin otros síntomas urinarios es una forma rara de incontinencia. La incontinencia por risa se debe a inestabilidad del detrusor y es provocada por la risa sin previo aviso. Puede persistir hasta la edad adulta, pero a menudo se resuelve espontáneamente en la pubertad. El manejo incluye uroterapia, con biofeedback y/o metilfenidato.²³⁻²⁶

1.- El biofeedback se puede emplear en niños con incontinencia de la risa para fortalecer los músculos del piso pélvico y permitirles permanecer continente durante una contracción incontrolada del detrusor provocada por la risa.

2.- El metilfenidato, comúnmente utilizado para tratar el TDAH, aumenta la capacidad de inhibir la micción debido a la presencia de dopamina y también por su capacidad de inhibir la relajación de los músculos del piso pélvico y reflejo concurrente del detrusor.

Fase de Tratamiento

La explicación del tipo de incontinencia y del motivo del tratamiento siempre debe discutirse con el niño y los padres. Además, la motivación y las expectativas del niño deberían haberse consultado adecuadamente.

El tratamiento tiene como objetivo aprender una buena postura para ir al baño, educación sobre el proceso de micción con la ingesta de líquidos asociada, mejorar la conciencia corporal para que se puedan notar mejor las urgencias y mejorar la conciencia del uso de los músculos del suelo pélvico para que pueda responder adecuadamente a la señal de la urgencia en situaciones normales.

Meta final:

Una vez finalizada la uroterapia, el paciente debe tener menos o ningún accidente de incontinencia al reír.

Metas a corto plazo:

1. Explicación y desmitificación: Ella y su madre han adquirido una comprensión adecuada de cómo funciona la vejiga ([ver anexo 6, "la fábrica de pipi"](#)) y por qué ella se orina al momento de reír.
2. Hábitos Miccionales: Ella y la madre saben cuál es la ingesta promedio de líquidos para su edad y cómo distribuir adecuadamente la ingesta de líquidos a lo largo del día. Se explica el:
 - Cómo orinar: ha adquirido una idea de la posición en el baño, sabe cómo ajustarlo y qué ayudas se necesitan para esto.
 - Cuando orinar: Entiende cuando es el mejor momento para ella ir al baño, "cuando sientes que tienes que ir al baño, tienes que ir".
 - Con qué frecuencia orinar: entiende con qué frecuencia debe ir al baño.

Jennifer recibe del uroterapeuta la información sobre cómo funciona la vejiga y cómo la risa produce incontinencia.

Recibe instrucciones sobre cómo aplicar el entrenamiento miccional en su casa ([ver anexo 7, entrenamiento](#)).

Kinesioterapia y biofeedback

Se le pide al kinesiólogo que la evalúe y proporcione indicaciones para el entrenamiento del piso pélvico. Se comienza con ejercicios de concienciación y control del piso pélvico. Se dan instrucciones para mejorar la musculatura del piso pélvico con énfasis en la relajación, combinada con la correcta relajación en el baño, para que la orina salga fácilmente y Jennifer vacíe en forma correcta. Inicialmente se practica en posición acostada y sentada (incluyendo control ecográfico). Esta conciencia y control del piso pélvico se reforzaron con la observación del patrón de uroflujometría en tiempo real y la EMG abdominal o perineal no invasiva como biofeedback, como se describe en el caso 3.

Durante la sesión, la ecografía transabdominal constata una relajación del piso pélvico pospuesta. Se le explica a Jennifer que debe imaginar la contracción de los músculos del piso pélvico como una escalera de 0 a 5, que 0 está completamente relajado y 5 está completamente contraído. Así el paciente puede observar en tiempo real como se eleva el cuello vesical al contraer la musculatura del piso

pélvico. Jennifer fue capaz de identificar esto razonablemente bien, por lo que la relación entre la tensión general y la tensión muscular del piso pélvico se hizo en relación con la gimnasia.

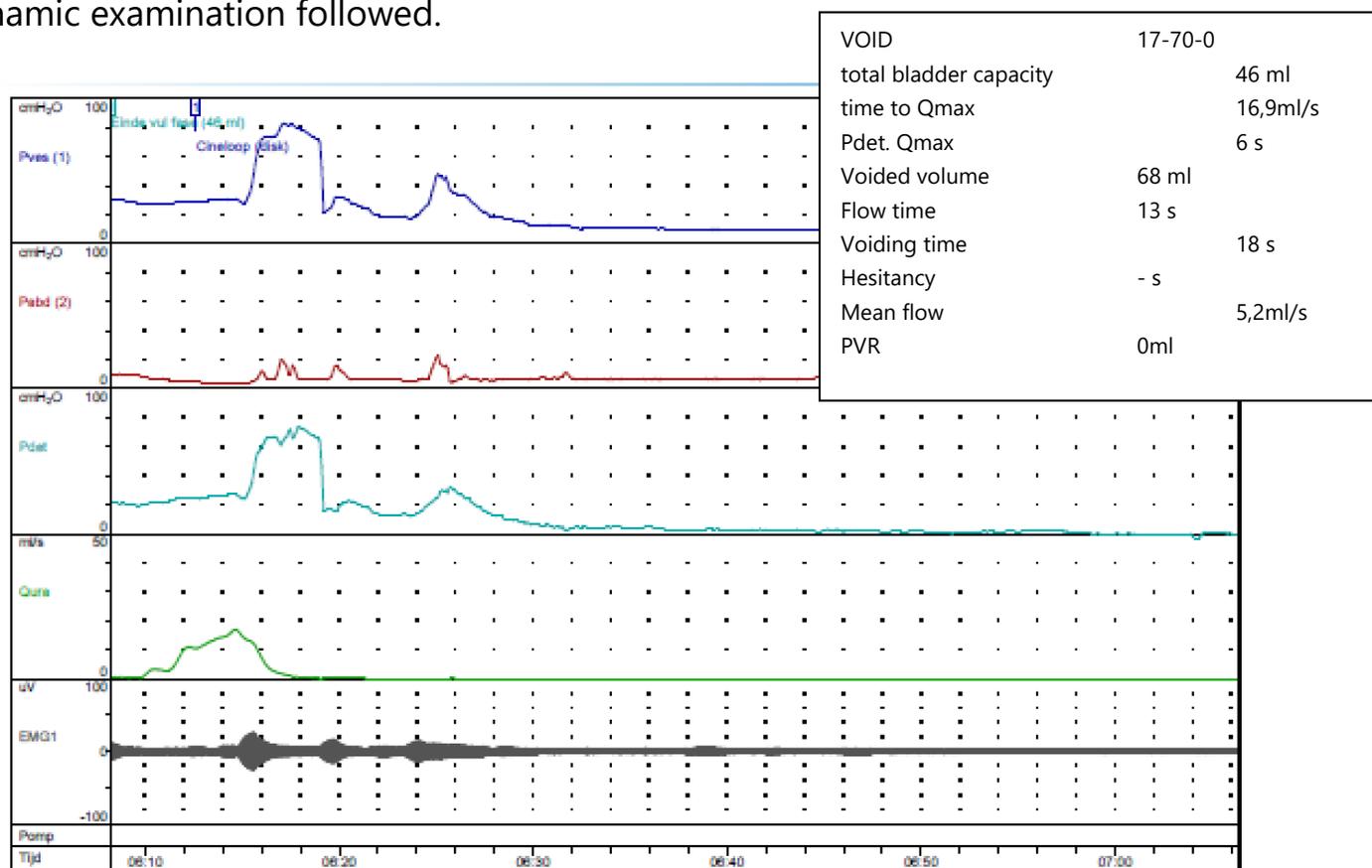
Al practicar ejercicios de caminar y equilibrio, Jennifer obtuvo una mejor comprensión de la conciencia de la acción, la fuerza, la resistencia, el momento de la contracción y la coordinación.

Seguimiento

Después de seis semanas tuvimos contacto telefónico con su mamá. Nos comentó que Jennifer está muy motivada, aplica las reglas de entrenamiento, conciencia y control de los músculos del piso pélvico; asistió 4 veces al kinesiólogo para entrenar. Ella y su madre notaron una disminución en el grado de incontinencia, es decir, menos mojada pero aún se moja cuando se ríe. Por esta razón, Jennifer evita beber demasiados líquidos. Por lo tanto, se requiere atención en su ingesta adecuada de líquidos. Ambos estaban satisfechos, pero también decepcionados de que siga mojándose, por lo que sus molestias siguen presentes.

Sus resultados se discutieron con el urólogo, ya que existe la posibilidad de que su incontinencia se deba a una insuficiencia del cuello vesical, a vejiga hiperactiva o simplemente a la risa misma. Tampoco estaba claro si se trata solo de incontinencia de esfuerzo. Para un diagnóstico más profundo se indicó una videourodinamia.

dynamic examination followed.



Conclusión y seguimiento

Durante la videourodinamia, el cuello vesical permaneció cerrado y solo se abre al toser y/o en valsalva. A pesar de la hiperactividad del detrusor, pudo contraer el músculo del piso pélvico durante la misma y no tuvo pérdidas de orina. Cuando le provocan risa, perdía un poco de orina. Ella no tiene urgencia inducida por el estrés que en algún momento puede causar incontinencia por risa. Su musculatura del piso pélvico está completamente relajada mientras orina. Ella tiene incontinencia de risa pura.

Se sugirió el siguiente plan de tratamiento a los padres y a Jennifer; continuar con el entrenamiento de biofeedback solo o en combinación con farmacoterapia (metilfenidato). Los padres y Jennifer obtuvieron información de los urólogos sobre el medicamento. Después de evaluarlo, Jennifer y sus padres prefirieron una prueba con metilfenidato oral 10 mg dos veces al día y continuar con las

instrucciones de hábitos miccionales en el hogar, una buena postura para ir al baño y prestar atención a la ingesta suficiente de líquidos.

Se recomendó tomar la primera dosis antes de la escuela y la segunda dosis, 4 a 5 horas después, para asegurar la cobertura del horario escolar. El metilfenidato podría omitirse los fines de semana, ya que sus síntomas serían un problema menor y tendría un acceso más fácil al baño. También se discutieron los efectos secundarios comunes, como cambios en el estado de ánimo, el sueño y el apetito.

Fase Final

En un seguimiento telefónico 6 meses después, la madre afirmó que comprendió por qué y cuándo se presentaba la incontinencia, mantenía los hábitos miccionales, estaba al tanto que el entrenamiento de los músculos del piso pélvico en combinación con la farmacoterapia había ayudado, sin efectos secundarios informados. Los síntomas no desaparecieron por completo, pero ya eran manejables. Ella pensó que la incontinencia por risa estaba relacionada con un crecimiento acelerado o con la intensidad de actividades adicionales cerca del final del período escolar. Jennifer dijo que su incontinencia por risa “ya no lo consideraba un gran problema” y dejó de usar metilfenidato. No hubo visitas posteriores por su incontinencia.

Sección 4. Referencias.

1. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2016;35(4):471–81.
2. Chang S-J, Van Laecke E, Bauer SB, von Gontard A, Bagli D, Bower WF, et al. Treatment of daytime urinary incontinence: A standardization document from the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2017 Jan [cited 2018 Jan 26];36(1):43–50. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/nau.22911>
3. Bogaert G, Stein R, Undre S, Nijman RJM, Quadackers J, 't Hoen L, Kocvara R, Silay S, Tekgul S, Radmayr C, Dogan HS. Practical recommendations of the EAU-ESPU guidelines committee for monosymptomatic enuresis-Bedwetting. *Neurourol Urodyn*. 2020 Feb;39(2):489-497. doi: 10.1002/nau.24239. Epub 2019 Dec 2. PMID: 31793066.
4. Yang S, Chua ME, Bauer S, Wright A, Brandström P, Hoebeke P, Rittig S, De Gennaro M, Jackson E, Fonseca E, Nieuwhof-Leppink A, Austin P. Diagnosis and management of bladder bowel dysfunction in children with urinary tract infections: a position statement from the International Children's Continence Society. *Pediatr Nephrol*. 2018 Dec;33(12):2207-2219. doi: 10.1007/s00467-017-3799-9. Epub 2017 Oct 3. PMID: 28975420.
5. Schäfer SK, Niemczyk J, von Gontard A, Pospeschill M, Becker N, Equit M. Standard urotherapy as first-line intervention for daytime incontinence: a meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017;1–16.
6. Nieuwhof-Leppink AJ, Hussong J, Chase J, Larsson J, Renson C, Hoebeke P, Yang S, von Gontard A. Definitions, indications and practice of urotherapy in children and adolescents: - A standardization document of the International Children's Continence Society (ICCS). *J Pediatr Urol*. 2021 Apr;17(2):172-181. doi: 10.1016/j.jpurol.2020.11.006. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33478902.

7. Paepe H De, Renson C, Hoebeke P, Raes A, Laecke E Van, Walle J Vande. The Role of Pelvic-Floor Therapy in the Treatment of Lower Urinary Tract Dysfunctions in Children. *Scand J Urol Nephrol* [Internet]. 2002 Jan 9 [cited 2018 Jun 15];36(4):260–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12201917>
8. Chase J, Austin P, Hoebeke P, McKenna P. The Management of Dysfunctional Voiding in Children: A Report From the Standardisation Committee of the International Children’s Continence Society. *J Urol* [Internet]. 2010;183(4):1296–302. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.12.059>
9. Nevéus T, Fonseca E, Franco I, Kawauchi A, Kovacevic L, Nieuwhof-Leppink A, et al. Management and treatment of nocturnal enuresis—an updated standardization document from the International Children’s Continence Society. *J Pediatr Urol*. 2020;16(1):10–9.
10. Gontard A Von, Kuwertz-bröking E. The Diagnosis and Treatment of Enuresis and Functional Daytime Urinary Incontinence. 2019;279–85.
11. Bower WF, Chase JW, Stillman BC. Normative pelvic floor parameters in children assessed by transabdominal ultrasound. *J Urol*. 2006 Jul;176(1):337-41. doi: 10.1016/S0022-5347(06)00304-1. PMID: 16753438.
12. Arab AM, Behbahani RB, Lorestani L, Azari A. Correlation of digital palpation and transabdominal ultrasound for assessment of pelvic floor muscle contraction. *J Man Manip Ther*. 2009;17(3):e75-e79. doi:10.1179/jmt.2009.17.3.75E
13. Schroeder R, de Mooij K, Groen L, Dik P, Kuijper C, Klijn A, de Jong T. Static and Dynamic Ultrasound Imaging to Visualize the Bladder, Bladder Neck, Urethra, and Pelvic Floor in Children with Daytime Incontinence. *Front Pediatr*. 2017 Nov 21;5:247. doi: 10.3389/fped.2017.00247. PMID: 29209599; PMCID: PMC5702330.
14. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, Staiano A, Vandenplas Y, Benninga MA; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; North American Society for Pediatric Gastroenterology. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Feb;58(2):258-74. doi: 10.1097/MPG.000000000000266. PMID: 24345831.

15. Burgers RE, Mugie SM, Chase J, Cooper CS, von Gontard A, Rittig CS, Homsy Y, Bauer SB, Benninga MA. Management of functional constipation in children with lower urinary tract symptoms: report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol*. 2013 Jul;190(1):29-36. doi: 10.1016/j.juro.2013.01.001. Epub 2013 Jan 9. PMID: 23313210.
16. Yang S, Chua ME, Bauer S, Wright A, Brandström P, Hoebeke P, et al. Diagnosis and management of bladder bowel dysfunction in children with urinary tract infections: a position statement from the International Children's Continence Society. *Pediatr Nephrol*. 2017;
17. Gontard A Von, Kuwertz-bröking E. The Diagnosis and Treatment of Enuresis and Functional Daytime Urinary Incontinence. 2019;279-85.
18. Niemczyk J, Equit M, Hoffmann L, Von Gontard A. Incontinence in children with treated attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Pediatr Urol*. 2015;
19. von Gontard A, Equit M. Comorbidity of ADHD and incontinence in children. Vol. 24, *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2014.
20. Von Gontard A, Baeyens D, Van Hoecke E, Warzak WJ, Bachmann C. Psychological and psychiatric issues in urinary and fecal incontinence. *J Urol* [Internet]. 2011;185(4):1432-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2010.11.051>
21. MacNeily AE. Should psychological assessment be a part of incontinence management in children and adolescents? *J Urol* [Internet]. 2016;195(5):1327-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2016.02.071>
22. Borch L, Hagstroem S, Bower WF, Siggaard Rittig C, Rittig S. Bladder and bowel dysfunction and the resolution of urinary incontinence with successful management of bowel symptoms in children. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2013;102(5):215-20
23. Berry AK, Zderic S, Carr M. Methylphenidate for giggle incontinence. *J Urol*. 2009 Oct;182(4 Suppl):2028-32.
24. Richardson I, Palmer LS. Successful treatment for giggle incontinence with biofeedback. *JUrol*. 2009;182(4 Suppl):2062-6

25. Hacislamođlu A, Ekři M, Özlü DN, Yavuzsan AH, Evren İ, Karadađ S, Polat H, Kargı T, Tařçı Aİ. Evaluation of the efficacies of methylphenidate and biofeedback treatments in giggle incontinence: One-year follow-up study. J Pediatr Urol. 2021 Oct;17(5):646.e1-646.e5. doi: 10.1016/j.jpurol.2021.07.015. Epub 2021 Jul 23. PMID: 34417132.
26. Logan BL, Blais S. Giggle incontinence: Evolution of concept and treatment. J Pediatr Urol. 2017 Oct;13(5):430-435. doi: 10.1016/j.jpurol.2017.04.021. Epub 2017 Jun 7. PMID: 28673794.

Sección 5. Anexos

Anexo 1: Puntuación de Disfunción del Tracto Urinario Inferior (DTUI)

Nombre: _____ Fecha Nacimiento: _____ Fecha de hoy: _____

Durante el último mes	Casi Nunca	Menos de la mitad del tiempo	Casi la mitad del tiempo	Casi Siempre	No aplica
He tenido la ropa mojada durante la noche	0	1	2	3	N/A
Cuando me mojo, mi ropa interior está empapada.	0	1	2	3	N/A
Extraño tener una evacuación intestinal todos los días.	0	1	2	3	N/A
Tengo que pujar para que salgan mis deposiciones.	0	1	2	3	N/A
Solo voy al baño a orinar una o dos veces al día.	0	1	2	3	N/A
Puedo retener mi orina cruzando las piernas, poniéndome en cuclillas o haciendo el "baile de la orina".	0	1	2	3	N/A
Cuando tengo que orinar, no puedo esperar.	0	1	2	3	N/A
Tengo que pujar para orinar (hacer fuerza)	0	1	2	3	N/A
Cuando orino me duele.	0	1	2	3	N/A
Consulta a los padres: ¿Su hijo ha experimentado algo estresante como los ejemplos* a continuación?	NO (0)			SI (3)	
Total					

Ejemplos*

Nuevo hermano(a)

Cambio de casa

Cambio de colegio

Problemas en el colegio

Abuso (sexual/psicológico)

Problemas en el hogar (divorcio/muerte)

Eventos especiales (cumpleaños)

Accidente

Otros

Sección 5. Anexos

Anexo 2: Diario Vesical e Intestinal

Nombre:

Fecha de Nacimiento:

Queremos saber cómo está funcionando tu vejiga. ¿Cómo completar tu diario vesical?

- Por 2 días
- Preferentemente no en días de clases
- Puede ser en días no consecutivos (Por ejemplo, un sábado y puede ser el siguiente domingo)
 - Usa un jarro graduado para medir el volumen de orina que eliminas
 - Si te mojas, descríbelo como: Poco (P): Alcanza la ropa interior, Moderado (M): Alcanza la ropa, Grande (G): Accidente completo / alcanza la silla o el suelo.
- Si no es posible registrar el número de episodios de incontinencia, evalúa y registra los episodios cada 3 horas
- Si te mojas de noche, registra por 7 días, la cantidad de orina perdida.
- Registra tus deposiciones (caca)
- Para registrar los episodios nocturnos de pérdida de orina, reste el peso del pañal seco, al total del peso de éste mojado.

EJEMPLO: Fecha: 10/04/21

Hora al despertar: 7:00 am

Moja de noche: SI/NO. Si la respuesta es SI, Peso del pañal mojado: 200 gr. Pañal seco: 50 gr

Hora	Ingresos	Egresos	Moja	Urgencia
7:00		Pañal 500 gr	Si	
8:00	Leche - 200 cc	200 cc	No	No
9:00	Agua 50 cc	Si	Si - Poco	No
10:00				
11:00	Jugo de manzana - 100 cc	100cc	Moja - Moderado	Si

Sección 5. Anexos

Anexo 3. Escala de deposiciones de Bristol

CLASIFICACION DE BRISTOL PARA LAS DEPOSICIONES

TIPO 1		Bolitas duras separadas
TIPO 2		Bolitas duras, pero aglomeradas
TIPO 3		Como salchicha, pero agrietada en su superficie
TIPO 4		Como salchicha, blanda y sin grietas
TIPO 5		Como salchichas cortadas, blandas, pero con limites definidos
TIPO 6		Piezas sueltas, sin bordes definidos, muy blando
TIPO 7		Como agua, no se identifican elementos solidos

CONSTIPADO: TIPO 1-2

DIARREA: TIPO 6-7

Copyright 2000 © Rome Foundation. All Rights Reserved

Sección 5. Anexos

Anexo 4. La "fábrica de Caca"

Desde la comida hasta la caca...

Comer

Cuando comemos, la comida y bebidas bajan hasta nuestro estómago y después de un breve tiempo, llegan al intestino.

Intestino delgado

En el intestino delgado, la comida se mezcla con algunos fluidos. Las vitaminas y minerales son absorbidas desde la pared intestinal hacia el resto del cuerpo.

Intestino grueso / Colon

Cuando la comida entra al colon, en el cuadrante inferior derecho del abdomen, se muy suave en consistencia. En el colon, el cuerpo comienza a absorber agua desde esta suave comida, haciéndola cada vez más dura y más parecida a las deposiciones. Por lo tanto, mientras más tiempo pase la comida en el colon, más dura se torna.

Reflejo gastrocólico

La comida / deposiciones viaja por el intestino gracias a movimientos que se generan en la pared de éste. Cuando comemos grandes cantidades de comida, el cuerpo desencadena el reflejo gastronómico, que produce mayores movimientos en el colon, empujando las deposiciones hacia el recto. Esto ocurre en promedio, 10 a 20 minutos después de que comemos. El reflejo más fuerte ocurre generalmente después del desayuno.

Recto

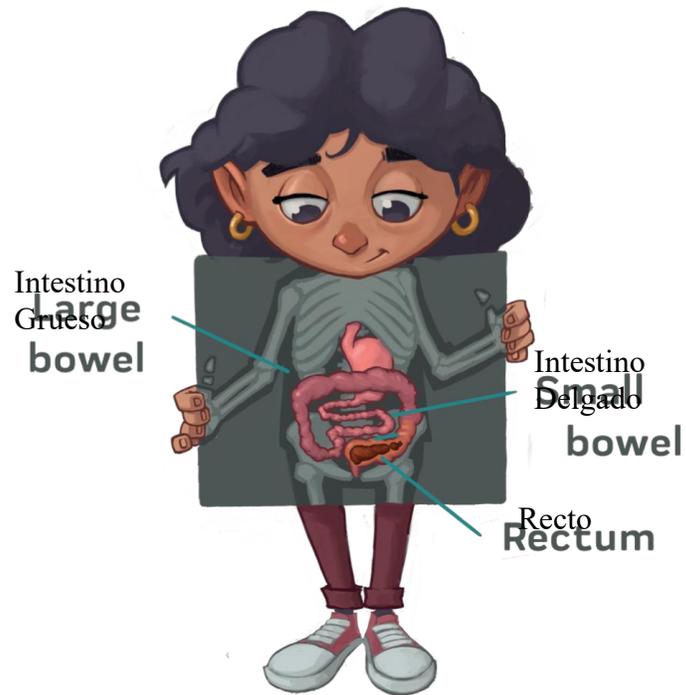
Cuando las deposiciones alcanzan y llenan la última parte del colon (llamada recto), se genera una señal que viaja por la médula espinal hacia el cerebro, la cual nos indica que tenemos que ir al baño. Esto además abre el esfínter anal interno, dejándonos preparados para ir al baño y defecar. Entonces necesitamos contraer nuestro esfínter anal externo para aguantar las deposiciones hasta llegar al baño.

Defecación

Cuando nos sentamos en el inodoro y estamos listos para defecar, relajamos nuestro esfínter externo, mediante la relajación del piso pélvico. De esta manera, las deposiciones salen por si solas o por nuestro pujo. Después de haber defecado, el esfínter interno se cierra, quedando el vacío el recto hasta la próxima vez que necesitemos defecar.

Constipación

La causa más frecuente de constipación es que el niño aguanta las deposiciones y no va al baño cuando lo necesita. Esto mantiene el recto lleno de deposiciones antiguas en vez de estar vacío, causando que el niño no sienta la señal de tener que defecar e ir al baño. Esto aumenta el riesgo de incontinencia fecal cuando las deposiciones presionan.



Sección 5. Anexos

Anexo 5. Diario de entrenamiento intestinal

Escribe en la siguiente hoja como va tu entrenamiento intestinal. Este es un diario/registro de tu caca.

Columna 1: Fecha

Columna 2: Hice caca cuando me senté en el baño después de comer

Columna 3: Hice caca espontáneamente/cuando tengo ganas, tengo que ir

Columna 4: Limpio (L) ropa interior sin manchar, Sucio (S) ropa manchada

Columna 5: Consistencia de mi caca según la escala de Bristol (anexo 3)

Columna 6: Notas extras

FECHA			LIMPIO (L) SUCIO (S)	ESCALA DE BRISTOL	NOTAS

Sección 5. Anexos

Anexo 6. La Fábrica de pipi

Encontrarás tu vejiga en la parte inferior de tu barriga. Tu vejiga es donde se almacena tu orina. Tus riñones fabrican tu orina. Si pones las manos en las caderas, con los pulgares hacia adelante, los riñones están cerca de ello, justo debajo de las costillas.

Los riñones son una especie de colador que limpia la sangre. Sacan las cosas que no necesitas de tu cuerpo. A eso lo llamamos materia de desecho.

Todo lo que bebes consiste principalmente en agua, pero el agua también se encuentra en gran parte de lo que comes, por ejemplo, en los helados, los postres de leche y las manzanas. Siempre bebes más agua de lo que tu cuerpo necesita. Tus riñones se aseguran de que el exceso de agua y desechos vayan a tu vejiga. Ese es tu pipí.

Si hay orina en tu vejiga, tu cerebro recibe una señal. Esa señal pasa por una especie de "cables" en la médula espinal. El médico llama a estos "cables", fibras nerviosas y son un poco como cables telefónicos. Los cables telefónicos pasan señales de un teléfono a otro. Las fibras nerviosas transmiten señales desde la vejiga hasta el cerebro. En tu cerebro tienes una especie de pequeña computadora que recibe una señal de tu vejiga que dice: "Hay orina en mi vejiga". Con esta pequeña computadora puede dar dos señales de retorno:

1. Hay suficiente orina en mi vejiga, así que voy a orinar, o
2. No hay suficiente orina en mi vejiga, así que esperaré un poco más.

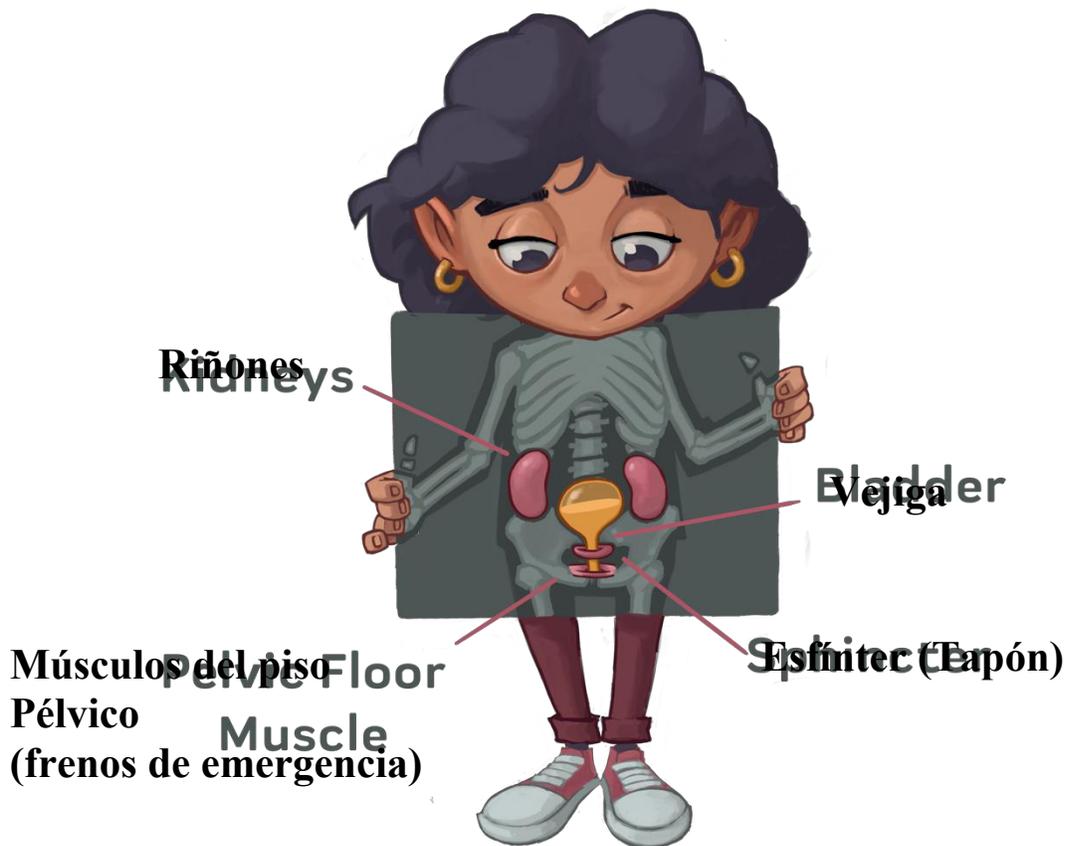
Si decide esperar un poco más, habrá más orina en tu vejiga, porque tus riñones nunca dejan de funcionar. Cuando sientas que hay suficiente pipí en la vejiga (las señales son cada vez más fuertes), ve al baño y orina.

En el punto más bajo de tu vejiga está tu esfínter. El esfínter a veces se llama el tapon de la vejiga. Es una especie de puerta que está cerrada y que se asegura de que tu orina no fluya sola por tu ropa interior. Tu esfínter solo se abre cuando estás orinando. Tu vejiga se exprime al orinar. ¡No hay necesidad de presionar o forzar el pipí cuando estás orinando! Tu vejiga puede hacer el trabajo por sí sola.

Si tienes urgencia por orinar y apenas puedes contener el pipí, siempre puedes usar tu "*freno de emergencia*", que son los músculos del suelo pélvico. Recuerda: ¡solo usa estos músculos en caso de emergencia! Así es como suele funcionar la vejiga. A menudo

usamos un globo para explicar la fábrica de pipi, porque una vejiga es un poco como un globo. Con los dedos podemos mostrar cómo funcionan los músculos del esfínter y del suelo pélvico. Tu médico(a) y/o kinesiólogo(a) te explicará lo que es especialmente útil para aprender sobre tu problema de vejiga.

Puedes intentar describir a continuación qué le pasa a tu vejiga:



Sección 5. Anexos

Anexo 7. Entrenamiento miccional

INSTRUCCIONES DE ENTRENAMIENTO: ¿QUÉ ES LO QUE VAS A APRENDER?

Para no orinarse y estar seco, debes practicar en casa para mejorar tu forma de orinar. Eso será bastante difícil. El uroterapeuta le ayudará a conocer la mejor manera de orinar y cómo mantenerse seco. A eso lo llamamos entrenamiento.

Durante nuestro entrenamiento, aprenderá tres cosas sobre la micción:

- 1.- ¿Cómo deberías orinar?**
- 2.- ¿Cuándo deberías orinar?**
- 3.- ¿Con qué frecuencia debes orinar?**

1.- ¿COMO DEBERIAS ORINAR?

Por supuesto, ya sabes 'cómo' orinar. Pero es importante que lo hagas de la manera correcta, para que se vacíe la vejiga por completo. Si quieres orinar bien, debes estar relajado en el inodoro. Solo entonces es posible vaciar completamente la vejiga.

Así es como lo debes orinar:

Siéntate en el inodoro. Mantén la espalda recta. Tus muslos deben descansar sobre el asiento y debe poner sus pies en el suelo o en un taburete.

Tómate tu tiempo y no te apresures.

¡Alerta!: no está permitido forzar la salida del pipí. Mantén tu barriga relajada. Tu orina tendrá que venir por sí sola. Ayuda si exhalas suavemente o tarareas cuando estás orinando. También puedes escuchar para saber si su orina sale de una sola vez.

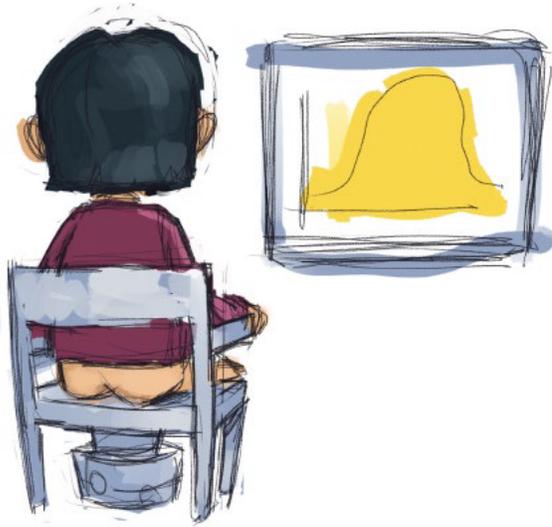


Disponemos de una útil herramienta para comprobar si has orinado correctamente, en el hospital. Eso es:

Un baño "especial", con medidor de flujo de orina, conectado a un computador. Esto es el Uroflujometro.

Este es un inodoro que se percata si orinas de forma adecuada. Puedes ver en la pantalla de la computadora lo que está pasando. Mientras orina, la computadora dibujará una o más curvas.

Has orinado de forma adecuada, si solo hay una curva en la pantalla. No solo puedes ver si es una 'buena curva', sino también cuánta orina eliminaste. ¡El uroterapeuta te explicará qué es un "buena" micción! No importa si no puedes trazar una buena curva de inmediato. Tendrás que practicar. Verás que las cosas mejorarán cada vez más.



2.- ¿CUÁNDO DEBERIAS ORINAR?

Para los niños que se mojan durante el día:

Para permanecer seco, es importante que sepas cuándo orinar. Para algunos niños es muy difícil permanecer secos. A veces no sabes exactamente cuándo te estás orinando. Por eso debes prestar atención y tratar de sentir cuándo necesitas orinar. Cuando aún te mojas, debes pensar cuándo exactamente te mojas y cómo se relaciona con la sensación de necesidad de orinar. Saber esto nos ayuda a descubrir la causa de tus escapes de orina y luego podemos hacer algo al respecto.

Para los niños que no se mojan durante el día:

Si estás seco durante el día, es importante que prestes atención a cuándo tienes que orinar. Cuando sientas la necesidad, anda al baño de inmediato. Si te resulta difícil sentir cuándo debes ir, también puedes tomar el tiempo (cronometrarte) a ti mismo. Se supone que debes orinar más o menos cada dos horas.

3.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA DEBES ORINAR?

Durante el entrenamiento, debe mantener un registro de la frecuencia con la que orinas. Puede usar el diario o cartilla miccional para eso. Cada vez que haces un pipí, anotas en la cartilla.

Una vez que hayas orinado, debes anotarlo de inmediato, de lo contrario podrías olvidarte. Si quieres orinar mientras no estas en casa, debes recordarlo por un tiempo. Por ejemplo, podría escribir una línea en tu mano para que no se olvide. Tan pronto como

estés en casa de nuevo, ve a tu cartilla y regístralo. Al revisar la cartilla miccional con regularidad, puedes ver si has orinado con la frecuencia adecuada.

Tendrás que beber suficiente líquido si quieres orinar bien. Cada hora obtendrás un vaso con algo para beber. Esto podría ser cualquier cosa: como té, jugo de manzana, leche, pero no bebidas gaseosas ni leche con chocolate. ¡Termina tu bebida sin demora, para que puedas practicar bien!

DEFECAR

Es importante que tu intestino funcione bien durante este entrenamiento y que se vacíe regularmente. Esto te ayuda a sentir las señales que te envía su vejiga, para que puedas ir al baño a tiempo. Si también quieres orinar mientras haces caca, eso también cuenta para el entrenamiento. Si no puede vaciar tu intestino correctamente, el médico te dará algún medicamento. No es bueno estar estético durante este entrenamiento. Por lo tanto, todos los niños que siguen el curso de entrenamiento de la vejiga deben tener cuidado con lo que comen. Es mejor no comer pan blanco, chocolate o plátanos. Por otro lado, es bueno comer pan integral y fruta regularmente.

Sección 5. Anexos

Anexo 8. Diario de entrenamiento vesical

Diario de entrenamiento vesical diario



Fecha	Frecuencia miccional (Anotar cada vez que haces pipi dibujando una carita feliz, una bandera o una firma)	SECO o MOJADO (sol/nube)

Sección 5. Anexos

Anexo 9. Teleconsulta

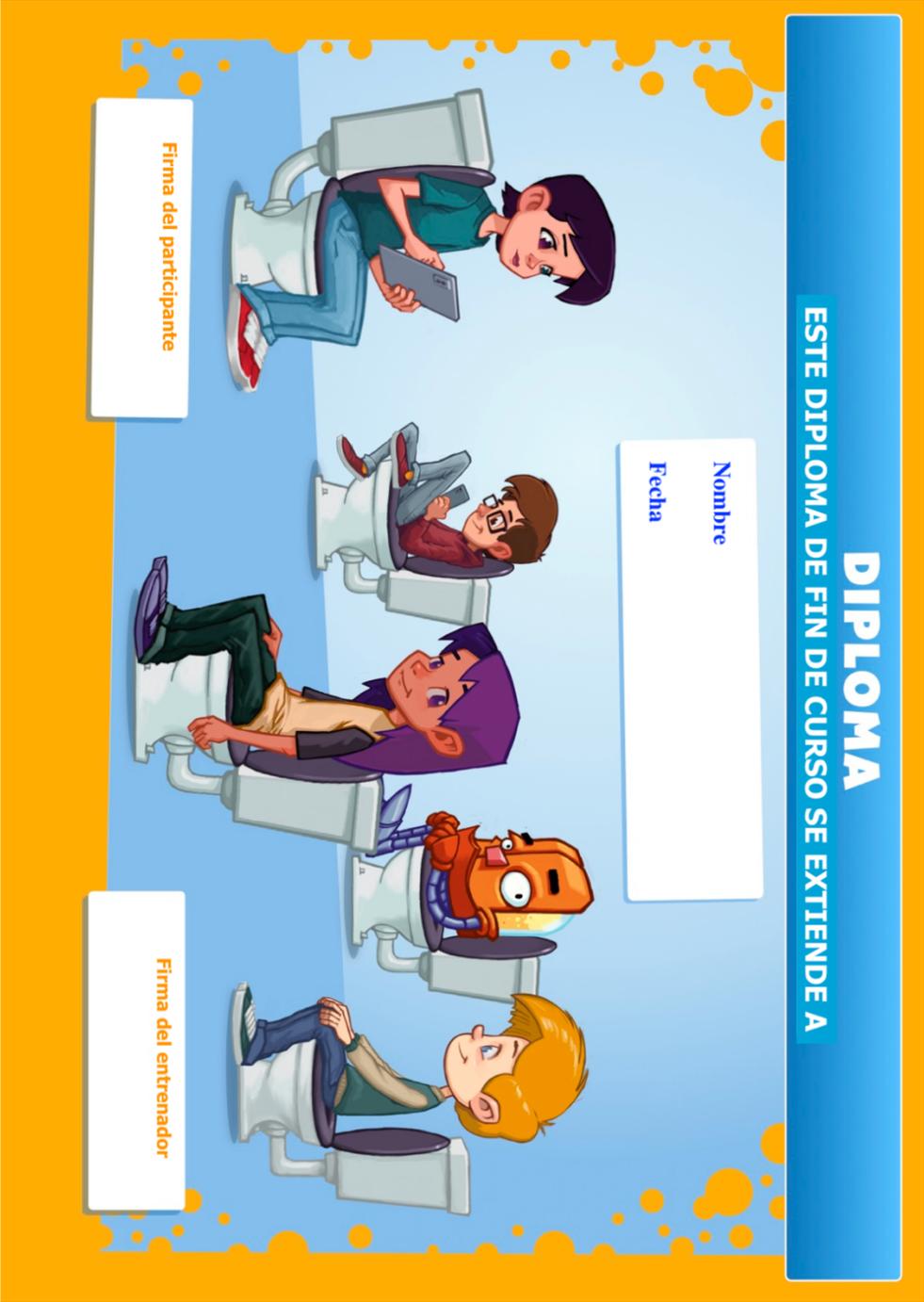
Preguntas útiles para realizar en el contacto telefónico cuando un niñ@ se encuentra practicando en casa (entrenamiento vesical)

1. ¿Como te ha ido?
2. Conversar con el niñ@ sobre el diario miccional de la semana pasada
3. ¿Cuántas veces al día va al baño?
4. ¿Cuántos días estuviste seco?
5. ¿Estas completando tu lista de entrenamiento en forma diaria?
6. Cuando te mojas:
 - a. ¿Cuál piensas que es la causa? ¿Qué estabas haciendo cuando te mojaste?
 - b. Qué crees que se puede hacer para evitar que vuelva a ocurrir. Algunos tips son:
 - i. Anda al baño antes (de salir, de hacer deporte, etc)
 - ii. Coloca una alarma que te recuerde ir al baño (cuando juegas videojuegos o ves TV)
 - iii. Usa una pulsera especial que te recuerde, cuando la veas, que estas en tu entrenamiento vesical, para que te recuerde ir al baño
 - iv. Trata de escuchar a tu cuerpo, poner más atención cuando estás concentrado en otras actividades
 - v. No te excuses y tampoco actitudes evitativas del tratamiento
7. Conversa sobre las reglas del entrenamiento:

- a. ¿Cómo haces pipi?
 - b. ¿Cuándo haces pipi?
 - c. ¿Cuán seguido haces pipi?
8. ¿Sientes que tus papás te ayudan? ¿Te han recordado preguntándote por el 1-2-3?
 9. ¿Tus papás te felicitan por tu trabajo? Hay que reforzar el comportamiento positivo del niñ@ y revisar las anotaciones de su diario
 10. Se puede alentar destacando los esfuerzos y los elementos que fomenten una sana competición con el mismo, ej.: ¡ya van 3 días secos, vamos por esos 4 días la próxima semana!
 11. Pregúntele al niñ@ si revisa si su ropa interior esta seca o si sus papás lo ayudan a chequear esto
 12. Conversar sobre cómo se escucha el chorro urinario, si es continuo y/o entre cortado
 13. Conversar sobre las sensaciones que permiten identificar que la vejiga está llena. ¿El niñ@ está escuchándolos? Reforzar que debe poner atención a estos signos.
 14. Si piensa que el niño no le está diciendo toda la verdad, puede usar ejemplos del día a día en el que mentir solo perjudica y no contribuye a que se mejore
 15. ¿Cómo está haciendo caca? Preguntar frecuencia, consistencia y si tiene escurrimiento
 16. ¿Está usando los medicamentos indicados?
 17. ¿Cuánto líquidos/agua tomas al día
 18. Recaltar que si el niño está jugando, puede que no escuche su propio cuerpo y la importancia de fijar una periodicidad mínima para ir al baño, incluso cuando no sienta deseos de ir.

Sección 5. Anexos

Anexo 10. Diploma Fin de tratamiento



Sección 5. Anexos

Anexo 11. Instructivo para alarma de Enuresis



En general no se habla mucho sobre los niñ@s que mojan la cama (enuresis). Esto es porque en general los niñ@s se avergüenzan de ello, pero es una condición muy frecuente. Existen varias formas de lograr estar seco en la noche. Una de ellas es la alarma de enuresis. Esta alarma te va a ayudar a despertarte cuando tengas tu vejiga llena, ya que a veces es difícil lograr despertarse solo.

La alarma te va a despertar inmediatamente cuando te empieces a hacer pipi en la cama. Vas a usar una ropa interior especial que viene con una alarma de pipi. Ella se activa al momento de sentir una pocas gotitas de pipi. Cuando se active, vas a sentir un ruido muy fuerte, entonces lograrás despertarte. Estas alarmas funcionan con baterías, no hay forma de que te puedas electrocutar o hacer daño por la alarma. En ocasiones, si no despiertas pese al ruido de la alarma, puedes necesitar que tus papas te ayuden a despertar para apagar la alarma.

La alarma de enuresis es sólo una herramienta para lograr estar seco en la noche, no es un fórmula mágica. Esta alarma te va a enseñar como lograr no mojararte en la noche, pero el trabajo

más importante lo vas a hacer tú y tu familia. Cuando la alarma suene, es importante que te levantes inmediatamente al baño para terminar de sacar todo el pipi que tengas. Con los días vas a lograr despertarte antes que suene la alarma con ganas de hacer pipi. De hecho, esto es como una competencia: ¡Tienes que tratar de ganarle a la alarma!

REGLAS:

Las reglas de entrenamiento te van a ayudar a estar seco. Tenemos reglas para cuando mojas y para cuando estas seco. Cada noche, antes de acostarte, tienes que practicar las reglas para estar seco. Incluso si ya sientes que te las sabes bien, sigue practicándolas.

REGLAS PARA ESTAR SECO:

1. Pipi-leer-pipi: Cuando estes listo para dormir y ya hayas ido al baño a hacer pipi, quédate en la cama o en tu pieza haciendo algo que te relaje, como leer o escuchar música, por una media hora. Después de ese tiempo, tienes que ir nuevamente al baño y hacer todo el pipi que tengas.
2. Antes de dormirte, tienes que chequear que la alarma de enuresis esté funcionando. Asegúrate que este encendida y con todos sus dispositivos en orden. Piensa que eres un piloto de avión chequeando que están todos los controles en orden antes de despegar.
3. Antes de dormirte, recuerda en tu cabeza como es el sonido de la alarma, incluso puedes hacer sonar la alarma antes de dormirte para que tengas ese sonido en tu cabeza antes de dormir.
4. Recuerda de levantarte inmediatamente cuando suene la alarma. Es como si fueras un bombero, que está durmiendo tranquilo, pero cuando siente la alarma, sabe exactamente lo que debe hacer.

RESUMEN DE REGLAS PARA ESTAR SECO:

1. ¿Hice pipi? Piensa: pipi-leer-pipi
2. Ahora que ya vacié mi vejiga sé que puedo pasar la noche seco
3. ¿Mi alarma está encendida? Piensa en el piloto de aviones
4. ¿Tengo el sonido de la alarma en mi cabeza?
5. Cuando la alarma suena, me levanto inmediatamente. Piensa en el bombero
6. Cuando me despierto en la noche, voy rápidamente al baño a hacer pipi

¿QUÉ PASA SI LA ALARMA SUENA?

Si suena tu alarma durante la noche, tienes que seguir las reglas que te ayudaran cuando te mojas. Los primeros 4 días, practica estas reglas antes de acostarte. Acuéstate en tu cama y pídele a tu mamá o papá que activen la alarma, esto te ayudará a reconocerla cuando estés durmiendo. Después levántate y haz todo lo que harías en caso de que te hubieses mojado. De esta forma, en la noche, sabrás exactamente lo que debes hacer cuando suene la alarma.

Las reglas son:

1. Levántate y apaga la alarma
2. Me saco la ropa interior mojada
3. Hago pipi en el baño
4. Me pongo una ropa interior seca
5. Pongo mi alarma nuevamente, sin olvidar las "reglas para estar seco"

Llena tu cuaderno de registro (cartilla) todas las mañanas, anotando si estuviste seco o no y si la alarma sonó esa noche.

Al comienzo la alarma va a sonar bastante seguido. Si todo va bien, la alarma comenzará a sonar menos seguido en el transcurso de las semanas. Finalmente dejará de sonar. Esto puede pasar en dos a tres semanas, o tal vez un poco más.

¿Cuándo termina el entrenamiento?

Cuando hayas estado 14 noches seco, sin que suene la alarma, puedes acostarte sin la alarma. Ya no es necesario que hagas las reglas para estar seco. Sin embargo, es importante que continúes practicando para poder despertar en la noche cuando tengas pipi. Es útil entonces que realices el ejercicio de "despertarse" antes de ir a dormir.

Ejercicio para "despertar": piensa en las siguientes frases antes de dormir

1. No me voy a mojar esta noche
2. Cuando sienta las señales de mi vejiga, voy a saltar de la cama al baño
3. Cuando me despierto, siempre voy al baño a hacer pipi

Hay niñ@s a la que la alarma no les funciona. Esto puede ser por varias razones, entre ellas porque no te despiertas o porque pese a que te despiertas te terminas haciendo pipi en tu cama. Si después de 4-6 semanas de uso de alarma aún te pasa que te hace pipi siempre, probablemente esta ayuda no te sirve. También te puede pasar que después de que te dejaste de hacer pipi, te pueda volver a ocurrir el problema mas adelante. En este caso, puedes volver a usar la alarma. La mayoría de los niñ@s no les pasa y en general después de un segundo uso no se vuelven a mojar.

Haz tu mejor esfuerzo y te deseamos buena suerte.

No te olvides: pipi-leer-pipi

Sección 5. Anexos

Anexo 12. Diario para incontinencia nocturna/enuresis



Diario de entrenamiento con alarma para incontinencia nocturna/enuresis

Día/fecha	Mojado, no se despertó	Mojado, se despertó con la alarma	Seco se despertó para hacer pipi	Seco, durmió toda la noche