

**Gobierno
Federal**



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

**Diagnóstico y tratamiento de la
ENURESIS NO ORGÁNICA
EN LA EDAD PEDIÁTRICA**
en el primer nivel de atención

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-122-08**



**CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL**



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica en el primer nivel de atención**, México: Secretaría de Salud; 2008.

Esta guía puede ser descargada de Internet en:

www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

ISBN en trámite

CIE 10 V Trastornos mentales y del comportamiento F00-F099
F98 Otros trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen
habitualmente en la niñez y en la adolescencia
F980 Enuresis no orgánica

Diagnóstico y tratamiento de la enuresis no orgánica
en la edad pediátrica en el primer nivel de atención

Coordinadores:

Dra. Rosalía Garza Elizondo

Neonatóloga pediatra

**Instituto Nacional
de Pediatría**

Médico Adscrito a Consulta
Externa de Pediatría

Autores:

Dra. Rosalía Garza Elizondo

Neonatóloga pediatra

Médico Adscrito a Consulta
Externa de Pediatría

Dr. Carlos Jiménez Gutiérrez

Dr. en Salud Pública, M.C.
Epidemiología

Departamento. Análisis de la
Evidencia

Dra. Mirella Vázquez Rivera

Infectóloga Pediatra, MC

**Instituto Nacional
de Pediatría**

Jefa de Pre y posgrado

Dr. Juan Cuevas Alpuche

Urólogo Pediatra

Jefe del Servicio de Urología

Dra. Aurora Bojórquez Ochoa

Nefróloga Pediatra

Médica Adscrita a Nefrología

Dra. Carmen Sánchez

Jefa de Neurodesarrollo

Dr. Alejandro Gabriel González
Garay

Neonatólogo pediatra, MC

Adscrito a Metodología de la
Investigación

MC Luisa Díaz García

Lic. en Nutrición, MC

Adscrita a Metodología de la
Investigación

Dr. Jesús Lagunas Muñoz

Nefrólogo e Intensivista Pediatra

**Hospital General La
Raza, IMSS**

Jefe Dpto. de Nefrología Pediátrica

Lic. Cecilia Solís Galicia

Lic. en Bibliotecología

Jefa del Dpto. de Servicios
Bibliotecarios

Asesores

M. en A. María de Lourdes Dávalos
Rodríguez

Coordinadora Sectorial de Guías de
Práctica Clínica

**Centro Nacional de
Excelencia
Tecnológica en
Salud**

Validación interna

Dr. José de Jesús Mejía Navarro
Dr. Armando Garduño

Pediatra
Pediatra

**Instituto Nacional
de Pediatría**

Jefe del Dpto. de Consulta Externa
Jefe de División de Desarrollo y
Enlace Comunitario

Validación externa

Dra. Armida Granados Rojas

Psiquiatra Infantil y de la
Adolescencia

**Servicios de
Atención
Psiquiátrica**

Coordinadora de Enseñanza e
Investigación

Dra. Marisol Ramírez Abascal

Neuropsiquiatra

Coordinadora de Investigación

Dra. Tizbé del Rosario Sauer Vera

Psiquiatra Infantil y de la
Adolescencia

Coordinadora de Enseñanza

Índice

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía.....	6
3. Aspectos generales.....	6
3.1 Justificación.....	6
3.2 Objetivo de esta guía.....	7
3.3 Definición.....	7
4. Evidencias y recomendaciones.....	8
4.1 Epidemiología.....	9
4.2 Factores de riesgo.....	10
4.3 Métodos diagnósticos.....	14
4.4 Tratamiento.....	19
4.5 Recaídas.....	25
4.6 Complicaciones.....	27
5. Definiciones operativas.....	28
6. Anexos.....	31
7. Bibliografía.....	35
8. Agradecimientos.....	36
9. Comité Académico.....	36
10. Directorio.....	37
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	38

1. Clasificación

Registro SSA-122-08	
Profesionales de la salud	Enfermera Epidemiólogo Médico General Médico Familiar Pediatra Urólogo pediatra Psiquiatra infantil y de la adolescencia Psicólogo
Clasificación de la enfermedad	F980 Enuresis no Orgánica de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Décima edición, CIE 10.
Categoría de GPC	Primer nivel de atención Consejería en relación a control de esfínteres Detección oportuna Evaluación Diagnóstico Educación sanitaria
Usuarios potenciales	Enfermeras generales Enfermeras pediatras Médicos generales Médicos familiares Personal de salud en formación y servicio social Pediatras Urólogos pediatras Psicólogos Psiquiatra infantil y de la adolescencia
Tipo de organización desarrolladora	Gobierno Federal Secretaría de Salud Coordinación de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad Instituto Nacional de Pediatría
Población blanco	Mujeres y hombres de 5 a 18 años de edad
Fuente de financiamiento/ Patrocinador	Gobierno Federal Secretaría de Salud Coordinación de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad Instituto Nacional de Pediatría
Intervenciones y actividades consideradas	<ul style="list-style-type: none"> Historia Clínica Examen General de Orina (CIE 9: A4250) Urocultivo (CIE 9: P7001) Educación para los padres y el paciente Consejería Seguimiento y control
Impacto esperado en salud	<p>Contribuir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección de pacientes con enuresis no orgánica Establecer criterios diagnósticos Tratamiento y referencia oportuna con el especialista Reducción de complicaciones
Metodología	<p>Definir el enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de fuentes documentales revisadas: 10 guías originales, Guías seleccionadas: del periodo 2003-2008 ó actualizaciones realizadas en este periodo Revisiones sistemáticas Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México y los Servicios Bibliotecarios del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Adopción de Guías de Práctica Clínica Internacionales: 6 Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Responder a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Responder a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *</p>
Método de validación y adecuación	Método de Validación de la GPC: Validación por pares. Validación Interna: Instituto Nacional de Pediatría Validación Externa: Servicios Atención Psiquiátrica
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
Registro y actualización	REGISTRO SSA-122-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN <i>a partir del registro 2 a 3 años</i>

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: www.cenetec.salud.gob.mx/.

2. Preguntas a responder por esta guía

1. ¿Cuál es la epidemiología internacional de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
2. ¿Cuál es la presentación clínica de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
4. ¿Cuáles son los criterios para establecer el diagnóstico de enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
5. ¿Cuáles son los métodos diagnósticos para la detección de enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
6. ¿Cuáles son los tratamientos utilizados actualmente en la enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
7. ¿Cuáles son las opciones de tratamiento farmacológico y no farmacológico en la enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
8. ¿Cuál es la incidencia de recaídas de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica?
9. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica sin tratamiento?
10. ¿Cuáles son los criterios de referencia del paciente con un especialista?

3. Aspectos Generales

3.1 Justificación

La enuresis no orgánica es un problema frecuente en la edad pediátrica, con un impacto emocional, social y económico, que debe ser diagnosticado oportunamente, así como ser tratado de manera sistematizada para evitar sus complicaciones posteriores. No existen reportes nacionales de la incidencia en forma precisa, lo que implica la necesidad de realizar estudios epidemiológicos en nuestra población.

La manera ideal de diagnosticar y tratar una patología de estas características es la implementación de una guía clínica *basada en una metodología con la mejor evidencia conocida hasta el momento*; cuya finalidad será beneficiar la atención en el sector salud y su consiguiente optimización de recursos. (Thiedke C, 2003).

3.2 Objetivo de esta guía

la guía de práctica clínica: **Diagnóstico y tratamiento de la enuresis no orgánica en la edad pediátrica en el primer nivel de atención**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Detectar pacientes con enuresis no orgánica en la edad pediátrica.
- Establecer criterios diagnósticos.
- Tratar y referir oportunamente con el especialista.
- Reducir las complicaciones.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3 Definición

La enuresis no orgánica en la edad pediátrica es la emisión involuntaria o intencionada de orina, en la cama o en la ropa, que se presenta al menos dos veces al mes en niños menores de siete años y al menos una vez al mes en los de siete o más años, la edad cronológica y mental debe ser de al menos cinco años.

La enuresis no es consecuencia de ataques epilépticos, de incontinencia de origen neurológico, ni de anomalías estructurales del tracto urinario, ni de otros trastornos físicos. No presenta otros trastornos psiquiátricos codificados en la CIE-10 y el cuadro debe haber estado presente durante al menos tres meses.

Puede ser clasificada como:

- Enuresis sólo nocturna
- Enuresis sólo diurna
- Enuresis nocturna y diurna

4. Evidencias y recomendaciones

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Cada referencia empleada tiene un sistema para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones, los cuales se describen en el Anexo I de la Guía de Práctica Clínica Completa.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:



Evidencia



Recomendación

4.1 Epidemiología

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	La prevalencia de la enuresis varía en las diferentes edades, debido a las inconsistencias en la definición de enuresis, a las diferencias en los métodos de recolección de datos y a las características de la población de estudio.	Evidencia empírica sustancial, estudios bien controlados y doble ciego <i>Fritz G, 2004</i>
E	La prevalencia mundial de la enuresis se estima entre el 16% a los cinco años, y entre el 1 al 3% en la adolescencia y edad adulta. Presenta una mayor incidencia en el sexo masculino (1,5/1). La genética molecular relaciona a la enuresis con los genes 8, 12, 13 y 22	la Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se recomienda la búsqueda activa de enuresis en población mayor de cinco años, en los servicios de atención primaria, tanto en consultas por enfermedad, como en consultas para controles del desarrollo.	A Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	La enuresis tiene una tasa de curación espontánea de 14% anual entre los cinco y nueve años, del 16% entre los 10 y 14 años y del 16% entre los 15 y 19 años. Persiste en mayores de 20 años hasta en un 3%.	Nivel 2 Buena calidad de estudios prospectivos de cohorte <i>Hjalmas K, 2004</i>
E	La incidencia de enuresis en niños de familias no enuréticas es del 15%, en comparación con un 44 y 77% de familias de niños con enuresis (uno o ambos padres, respectivamente); y está relacionada con la alteración en la unión del locus de dos cromosomas.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciego <i>Fritz G, 2004</i>
R	En los servicios de atención primaria debe interrogarse sobre elementos específicos de enuresis, ya sea como la queja principal o como parte incidental de otro problema o enfermedad.	Estándares mínimos Estudios bien controlados y doble ciego <i>Fritz G, 2004</i>

4.2 Factores de riesgo

E	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Existe una asociación entre cefalea crónica (que interviene en sus actividades diarias durante al menos un periodo de seis meses) y enuresis.	IIb Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se recomienda interrogar sobre cefalea crónica en niños con enuresis.	B Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	Los niños con trastorno por déficit de atención (TDAH) sin tratamiento presentan un riesgo seis veces mayor de padecer enuresis, que los controles. En niños con tratamiento para TDAH, tienen menos riesgo de padecer enuresis.	IIIb Estudio caso-control <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se deben investigar los síntomas de TDAH en los niños con enuresis.	B Estudio caso-control <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	Existe una asociación entre problemas psicológicos y enuresis no orgánica.	IIb Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	En menores de edad con enuresis se ha observado retardo en el desarrollo, incluyendo el desarrollo motor y del lenguaje.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciego <i>Fritz G, 2004</i>
R	Deben de identificarse en niños con enuresis, datos de ansiedad, problemas de conducta, trastornos del lenguaje, retraso en el desarrollo motor, depresión y problemas escolares.	B Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	Se ha descrito una asociación entre apnea de sueño y enuresis no orgánica.	Ib Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho. <i>Ubeda MI, 2005</i>

R	Deben de interrogarse síntomas sobre apnea obstructiva del sueño en casos de enuresis no orgánica.	A Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	La cafeína ha demostrado tener efecto diurético.	V Opinión de expertos sin apreciación crítica explícita o basada en la fisiología, en la investigación básica o en principios básicos. <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se recomienda evitar bebidas con cafeína en las últimas horas de la tarde por su efecto diurético.	D Opinión de expertos sin apreciación crítica explícita o basada en la fisiología, en la investigación básica o en principios básicos. <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	Existe una clara asociación entre estreñimiento/encopresis y enuresis	Ia Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados. <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se debe investigar la presencia de estreñimiento o encopresis en todos los pacientes con enuresis.	A Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados. <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	En algunos estudios se observó que la enuresis remitía después del tratamiento para la oxiuriasis. El país latinoamericano donde se realizó el estudio la oxiuriasis tiene un alta prevalencia de la misma.	IV Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad. <i>Ubeda MI, 2005</i>
R	Se recomienda interrogar sobre datos de oxiuriasis en países donde la prevalencia es alta.	D Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad). <i>Ubeda MI, 2005</i>
E	Se ha observado una asociación de las infecciones del tracto urinario como causa de enuresis.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciegos <i>Fritz G, 2004</i>
R	En niños con enuresis se recomienda investigar datos de infecciones urinarias.	Estándares mínimos Estudios bien controlados y doble ciegos <i>Fritz G, 2004</i>

E

La diabetes mellitus juvenil se asocia con enuresis; el estudio de la osmolaridad puede ayudar a descartar la diuresis osmótica, secundaria a hiperglucemia/diabetes mellitus.

Guías clínicas

Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos
Fritz G, 2004

R

Se recomienda interrogar datos de diabetes mellitus y diabetes insípida, en pacientes con enuresis.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica

Estudios abiertos, estudios de casos
Fritz G, 2004

E

En niños con enuresis se han observado alteraciones de la secreción de la hormona antidiurética.

Opcional

Prácticas aceptadas pero no requeridas
Fritz G, 2004

R

Se recomienda investigar la osmolaridad de la primera orina de la mañana.

Opcional

Prácticas aceptadas pero no requeridas
Fritz G, 2004

E

En niños con enuresis se ha asociado la alteración funcional de la vejiga, la inestabilidad del detrusor y una evacuación disfuncional.

Evidencia empírica sustancial

Estudios bien controlados y doble ciegos
Fritz G, 2004

R

Se deben explorar todos los aspectos relacionados con la incontinencia urinaria, el aparato genitourinario y el neurológico. Además investigar sobre la frecuencia, la hora del día, el curso de los síntomas, la concurrencia de goteo, disuria, la frecuencia y urgencia urinaria, los cambios ambientales y su relación con la enuresis.

Estándares mínimos

Estudios bien controlados y doble ciegos.
Fritz G, 2004

E

La incidencia de enuresis en niños de familias no enuréticas es del 15%, en comparación con 44 y 77% en familias de niños con enuresis (uno o ambos padres, respectivamente); y se observó que la enuresis está relacionada con una alteración en la unión del locus de dos cromosomas.

Evidencia empírica sustancial

Estudios bien controlados y doble ciegos.
Fritz G, 2004

R

Debe considerarse la historia familiar de enuresis, así como los métodos utilizados en el entrenamiento de esfínteres.

Estándares mínimos

Estudios bien controlados y doble ciegos.
Fritz G, 2004

E

Falta de entrenamiento vesical por negligencia familiar y disturbios psicosociales.

Evidencia empírica sustancial

Estudios bien controlados y doble ciegos.
Fritz G, 2004

E

Se ha encontrado que eventos de estrés, como el divorcio de los padres, trauma escolar, abuso sexual u hospitalización, son más frecuentes en la enuresis secundaria.

Evidencia empírica sustancial
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

Debe explorarse situaciones estresantes como:

- Divorcio de los padres
- Abuso sexual
- Hospitalizaciones
- Disturbios familiares o sociales

Estándares mínimos
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

E

El tratamiento farmacológico para otras patologías puede precipitar enuresis; por ejemplo, litio, ácido valpoico, clozapina y teofilina pueden causar enuresis secundaria.

Evidencia empírica sustancial
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

Debe interrogarse sobre fármacos prescritos al paciente, que puedan precipitar la enuresis.

Estándares mínimos
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

4.3 Métodos diagnósticos

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Se han detectado altas consecuencias emocionales secundarias a los síntomas de enuresis.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciegos <i>Fritz G, 2004</i>
R Se sugiere entrevistar tanto a los padres como a los menores de edad sobre los síntomas de enuresis.	Estándares mínimos Estudios bien controlados y doble ciego. <i>Fritz G, 2004</i>
E Existe una asociación entre cefalea crónica (que interviene en sus actividades diarias durante al menos un periodo de seis meses) y enuresis.	IIb Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad. <i>Ubeda MI, 2005</i>
E Los niños con trastorno por déficit de atención TDAH , sin tratamiento tienen un riesgo seis veces mayor de padecer enuresis que los controles. En niños con tratamiento por TDAH, tienen menos riesgo de padecer enuresis.	IIIb Estudio caso-control <i>Ubeda MI, 2005</i>
E Existe una asociación entre problemas psicológicos y la enuresis no orgánica.	IIb Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad <i>Ubeda MI, 2005</i>
E Se ha descrito una asociación entre la apnea del sueño y enuresis no orgánica.	Ib Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho. <i>Ubeda MI, 2005</i>
E Existe una clara asociación entre estreñimiento/encopresis y enuresis.	Ia Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados. <i>Ubeda MI, 2005</i>
R La historia clínica debe orientarse al interrogatorio de micción diurna y nocturna: <ul style="list-style-type: none">• Datos básicos:<ul style="list-style-type: none">○ Edad de inicio de enuresis○ Tiempo de evolución○ Frecuencia de noches mojadas	B Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad. <i>Ubeda MI, 2005</i>

- Esfuerzos previos de los padres para controlar la enuresis y tratamientos realizados.
- Existencia de períodos secos de más de seis meses para diferenciar la enuresis primaria de la secundaria.
- Valorar de la presencia de estresores psicosociales:
 - Divorcio de padres
 - Abuso sexual
 - Hospitalizaciones
 - Disturbios familiares o sociales
- Hábitos de sueño: si existe respiración oral, ronquidos, sueño agitado y apneas, para descartar obstrucción de la vía aérea superior.
- Datos de encopresis. Frecuencia y consistencia de las evacuaciones, si el número es menor de tres evacuaciones por semana.
- Hábitos de ingesta de líquidos, así como el número y hora de episodios enuréticos, además sobre ingesta de bebidas diuréticas, como bebidas carbónicas y colas al final del día.
- Síntomas diurnos. Descartar enfermedades urológicas o neurológicas, micción no coordinada o micción disfuncional, síndrome de vejiga hiperactiva, síntomas de urgencia y frecuencia, así como incontinencia diurna, postura inadecuada al orinar.
- Cefalea crónica
- Datos de trastornos psiquiátricos: ansiedad, problemas de conducta, trastornos del lenguaje, retraso en el desarrollo motor, depresión y problemas escolares

E

Se ha encontrado falta de entrenamiento vesical por negligencia familiar y disturbios psicosociales.

Evidencia empírica sustancial

Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

Se deben investigar errores en el entrenamiento del control esfinteriano.

Estándares mínimos

Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

E

La incidencia de enuresis es de 44 y 77% en familias de niños con enuresis (uno o ambos padres, respectivamente); y está relacionada con la alteración en la unión del locus de dos cromosomas.

Evidencia empírica sustancial
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

Interrogar antecedentes familiares de enuresis.

Estándares mínimos
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

E

Las posturas inadecuadas al orinar predisponen a la micción no coordinada.

2
Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

R

Se deben interrogar sobre posturas al orinar.

B
Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad
Hjalmas K, 2004

E

El tratamiento farmacológico para otras patologías puede precipitar enuresis, tales como litio, ácido valproico, clozapina y teofilina pueden causar enuresis secundaria.

Evidencia empírica sustancial
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

Deben interrogarse sobre fármacos prescritos al paciente que pueden precipitar la enuresis.

Estándares mínimos
Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

E

La enuresis se asocia con historia de estreñimiento, encopresis, o de impactación fecal palpable, que sugieren una presión mecánica.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

E

Los ronquidos y el crecimiento de las amígdalas o adenoides pueden ser señal de apnea del sueño.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

E

Debe considerarse la exploración de genitales en un ambiente de privacidad y discreción, considerando el posible impacto emocional que puede ocasionar.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

R

- Se debe realizar una exploración física de:
- Evaluación de la permeabilidad de las fosas nasales y calidad de la voz (crecimientos adenoideos)
 - Examen de la faringe nasal (crecimientos amigdalinos)
 - Distensión vesical
 - Impactación fecal
 - Anormalidades genitales
 - Alteraciones del meato urinario
 - Epispadias
 - Fimosis
 - Sinequias labiales
 - Vulvitis o vaginitis en niñas
 - Anomalías de médula espinal (disrafismo):
 - Ausencia de una o varias apófisis espinosas
 - Decoloración de la piel, hoyuelos, mechones pilosos, lipomas subcutáneos
 - Nalgas asimétricas o pliegue glúteo oblicuo
 - Hemangiomas
 - Signos neurológicos:
 - Atrofia asimétrica de extremidades inferiores
 - Dedos en martillo
 - Arcos plantares cavos
 - Deformación espinal
 - Marca anormal (neuropática)

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica

Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

E

En algunos estudios se observó que la enuresis remitía después del tratamiento de la oxiuriasis. El país latinoamericano donde se realizó el estudio se observó que la oxiuriasis tiene una alta prevalencia.

IV

Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

R

Se recomienda realizar la técnica de Graham en medios donde la oxiuriasis tenga alta prevalencia.

D

Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

E

Se ha observado una asociación de infección del tracto urinario como causa de enuresis.

Evidencia empírica sustancial

Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

R

En niños con enuresis se recomienda la realización de examen general de orina y, de requerirse, un cultivo urinario.

Estándares mínimos

Estudios bien controlados y doble ciego.
Fritz G, 2004

E

La diabetes mellitus juvenil e insípida se asocia a enuresis, el estudio de la osmolaridad puede ayudar a descartar la diuresis osmótica, secundaria a hiperglucemia/diabetes mellitus.

Guías clínicas

Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

R

Se recomienda la realización de pruebas para descartar diabetes en niños con enuresis, aunque se puede llegar antes al diagnóstico de diabetes mellitus por los datos clínicos

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica

Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

E

En niños con enuresis se han observado alteraciones de la secreción de la hormona antidiurética

Opcional

Prácticas aceptadas pero no requeridas.
Fritz G, 2004

R

Se recomienda investigar la osmolaridad de la primera orina de la mañana.

Opcional

Prácticas aceptadas pero no requeridas
Fritz G, 2004

E

El uso del diario miccional permite obtener valiosa información clínica.

la

Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados.
Ubeda MI, 2005

R

Debe de registrarse en un diario miccional, el número de micciones que tienen lugar en las condiciones habituales diarias. Además de la ingesta de líquidos, el volumen de micciones, así como los episodios de incontinencia y defecación.

A

Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados.
Ubeda MI, 2005

4.4 Tratamiento

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E El tratamiento se basa en los hallazgos de la valoración. La historia clínica, la exploración física, los estudios de laboratorio, nos darán parámetros para establecer tratamientos específicos.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciego. <i>Fritz G, 2004</i>
E Es importante tener en cuenta de que no todos los niños con el síntoma de enuresis requieren tratamiento.	Evidencia empírica sustancial Estudios bien controlados y doble ciego. <i>Fritz G, 2004</i>
E Cuando la historia y el examen físico no sugiere una etiología específica y los resultados del análisis de orina son completamente normales, sin complicaciones, la enuresis nocturna primaria monosintomática, tiene un enfoque inespecífico.	Guías clínicas Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos. <i>Fritz G, 2004</i>
E El tratamiento de la enuresis puede ser: No farmacológico <ul style="list-style-type: none">• Motivacional (psicoeducación, medidas generales, uso de diarios)• Conductual (alarmas) Farmacológico <ul style="list-style-type: none">• Desmopresina• Oxibutinina• Imipramina	Estándares mínimos Estudios bien controlados y doble ciego. <i>Fritz G, 2004</i>
R Los enfoques de apoyo deben incluir siempre la psicoeducación, la desmitificación, y garantizar que los padres no castiguen al niño en los episodios enuréticos	Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica Estudios abiertos, estudios de casos. <i>Fritz G, 2004</i>

R

Estrategias generales recomendadas a los padres:

- Minimizar la poliuria nocturna:
 - Disminuir la ingesta de líquidos a partir de las seis ó siete de la tarde
 - Disminuir el contenido de calcio y sodio de los alimentos de la tarde, así como los que contengan cafeína
 - Orinar antes de acostarse.
 - Orinar antes de que los padres se acuesten
- Durante el día debe orinar regularmente, con posturas adecuadas y tiempo adecuado para vaciar completamente la vejiga.
- Recompensar al niño por las noches secas, después de conseguir un número prefijado de días sin mojar la cama.
- No usar pañales.
- Preservar la sobreestima del niño.

E

La terapia motivacional incrementa el número de noches secas en niños con enuresis.

E

La respuesta inicial al tratamiento está definida como al menos el 50% de reducción del número de noches secas o días secos, comparados con una basal.

E

El diario miccional es un instrumento de registro objetivo que permite obtener una valiosa información clínica.

R

La realización de un diario miccional durante al menos tres días es imprescindible. Puede recogerse cómodamente durante dos fines de semana.

R

La terapia motivacional con calendario de estrellas, dibujos, etc., ayuda a objetivar la situación basal del número de noches mojadas y se puede recomendar antes y junto con otros tratamientos.

B

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.

Hjalmas K, 2004

IV

Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad.

Ubeda MI, 2005

1

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.

Hjalmas K, 2004

1a

Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados.

Ubeda MI, 2005

A

Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho.

Ubeda MI, 2005

D

Serie de casos y estudio de casos controles de baja calidad.

Ubeda MI, 2005

E

Las **alarmas** que es un dispositivo que se activa con la humedad, no disponible en México, son eficaces para disminuir los síntomas de enuresis.

IIb
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

E

Las alarmas actuales son seguras y bien toleradas

Ia
Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados.
Ubeda MI, 2005

R

La alarma es una opción terapéutica para la enuresis si se cuenta con una familia motivada y colaboradora. Deben utilizarse por un mínimo de tres meses y pueden ser discontinuadas después de tres a seis meses si fueron exitosas.

B
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

R

Las alarmas o la desmopresina son las primeras líneas de tratamiento para la enuresis

B
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

R

Se recomienda no instaurar tratamiento con alarma si se detecta una escasa motivación familiar o del niño. En este caso el tratamiento con desmopresina es la elección.

B
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

E

La **desmopresina** es un análogo sintético de la hormona antidiurética; la vasopresina, reduce la producción de orina en la noche cuando se toman antes de acostarse.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

E

La desmopresina puede producir intoxicación por agua y aunque es un efecto raro, es suficientemente grave.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

E

Se ha descrito que el tratamiento con desmopresina tiene tasas de éxito del 10% al 65% y las tasas de recaída de un 80%.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

R

Se administra por vía oral 0,2 mg, 30 minutos antes de realizar la última micción y acostarse. Si la dosis no fue efectiva, las primeras dos semanas, debe incrementarse la dosis a 0,4mg y en niños más grandes incrementar a 0,6 mg de ser necesario.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

R

Por vía intranasal se utilizan dosis de 10 a 40 microgramos (una a cuatro vaporizaciones) por la noche al acostarse.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos,
Fritz G, 2004

R

Se recomienda su uso en mayores de seis años o cuando no fue efectivo el uso de alarmas.

B
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

R

Se sugiere la monitorización de electrolitos al prescribir desmopresina, se aconseja restringir la ingesta nocturna de líquidos a no más de 240 ml, desde una hora antes hasta ocho horas después de la toma.

Opcional
Prácticas aceptadas pero no requeridas.
Fritz G, 2004

R

En el caso de niños que mojen más de una vez por noche, se puede recomendar la desmopresina con el objetivo de reducir el número de micciones nocturnas a una sola, para ser más tolerante el tratamiento con alarma.

D
Opinión de expertos sin apreciación crítica explícita o basada en la fisiología, en la investigación básica o en principios básicos.
Ubeda MI, 2005

E

La recaída es habitual al retirar bruscamente el tratamiento con desmopresina

1a
Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados aleatorizados.
Ubeda MI, 2005

R

No se recomienda la interrupción brusca de desmopresina si se tuvo buena respuesta al tratamiento.

B
Único estudio de cohorte o ensayo clínico aleatorizado y controlado de baja calidad.
Ubeda MI, 2005

E

La asociación de desmopresina a la alarma no ofrece ninguna ventaja a largo plazo, aunque al inicio se consiga mayor número de noches secas.

1b
Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho.
Ubeda MI, 2005

R

Salvo en las situaciones que interese conseguir mayor sequedad al inicio del tratamiento, de forma rutinaria no se recomienda la asociación de desmopresina y alarma

A

Ensayo clínico aleatorizado y controlado con intervalo de confianza estrecho.
Ubeda MI, 2005

E

Oxibutinina es un fármaco anticolinérgico y relajante del músculo liso, utilizada para el tratamiento de enuresis diurna causada por la hiperactividad del músculo detrusor (capacidad restringida de la vejiga), y enuresis nocturna.

2

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

E

Los no respondedores a desmopresina, frecuentemente responden a la oxibutinina, especialmente cuando se combinan ambos medicamentos.

2

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

E

La toxicidad de la oxibutinina es poca, pero los efectos secundarios son boca seca, vértigo y constipación

2

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

R

La combinación de oxibutinina y desmopresina puede prescribirse en pacientes sin respuesta a desmopresina en enuresis mixta.

B

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

R

La dosis de oxibutinina es de 0.3-0.5mg/kg/día en tres dosis en niños mayores de seis años.

B

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

R

Se recomienda estar pendiente de los efectos secundarios como la constipación.

B

Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad.
Hjalmas K, 2004

E

Se ha documentado que la **imipramina** tiene una eficacia del 40 a 60%, con recaída de un 50%. Se prescribe si el tratamiento conductual o el tratamiento con desmopresina no son efectivos.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

E

La imipramina puede producir arritmias cardíacas.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

E

Los psiquiatras de niños y adolescentes tienen amplia experiencia en el manejo de imipramina

4
Consenso de expertos.
Hjalmas K, 2004

R

La imipramina se prescribe a 1-2.5mg por kg de peso en una sola dosis al acostarse, iniciando con 10mg/día en niños de 6-10años, 25mg/día en niños mayores de ocho años, con dosis máxima de 5mg/kg por día.

Opcional
Prácticas aceptadas pero no requeridas.
Fritz G, 2004

R

Se recomienda que la imipramina cuando sea prescrita, debe ser supervisada por psiquiatras de niños y adolescentes.

C
Consenso de expertos.
Hjalmas K, 2004

R

Debe realizarse un electrocardiograma antes de iniciar el tratamiento con imipramina.

Opcional
Prácticas aceptadas pero no requeridas.
Fritz G, 2004

E

No hay pruebas empíricas que sugieran la eficacia de hipnoterapia, la manipulación de la dieta y la desensibilización a alérgenos.

No aprobado
Fritz G, 2004

R

No se sugiere la hipnoterapia, la manipulación en la dieta y la desensibilización a alérgenos para el tratamiento de enuresis.

Prácticas conocidas por ser inefectivas y contradictorias
Fritz G, 2004

4.5 Recaídas

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	El porcentaje de recaída por alarmas se observó de 30 a 50%.	2 Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad. <i>Hjalmas K, 2004</i>
E	Las alarmas tienen menor porcentaje de recaída que la desmopresina.	2 Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad. <i>Hjalmas K, 2004</i>
R	Referir al especialista es altamente recomendable para la falla del tratamiento después de 8-12 semanas.	Fuerte a favor <i>Cadwell P, 2005</i>
R	Referir a urólogo en caso de infecciones confirmadas por análisis de orina o cultivo y anomalías genitales.	Estándares mínimos Estudios bien controlados y doble ciego. <i>Fritz G, 2004</i>
E	Una historia de estreñimiento, encopresis, o de impactación fecal palpable sugiere la presión mecánica en la vejiga.	Guías clínicas Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos. <i>Fritz G, 2004</i>
R	En caso de estreñimiento o impactación, se debe realizar la desimpactación y orientar un régimen intestinal saludable, lo cual a menudo, eliminará la enuresis.	Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica Estudios abiertos, estudios de casos. <i>Fritz G, 2004</i>
E	Ronquidos y el crecimiento de amígdalas o adenoides pueden ser señal de apnea del sueño y se requiere indicar un tratamiento específico. La corrección quirúrgica de la obstrucción de la vía aérea superior ha llevado a la mejoría o curación de la enuresis.	Guías clínicas Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos. <i>Fritz G, 2004</i>
R	En caso de obstrucción en las vías aéreas superiores por adenoides/amígdalas, se debe referir al otorrinolaringólogo para valoración.	Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica Estudios abiertos, estudios de casos. <i>Fritz G, 2004</i>

E

Los niños con **trastorno por déficit de atención (TDAH)** sin tratamiento tienen seis veces más riesgo de padecer enuresis que lo controles. En niños con tratamiento para TDAH, tienen menos riesgo de padecer enuresis.

Estudio caso-control
Ubeda MI, 2005

IIIb

R

En caso de enuresis con cualquier otro trastorno psiquiátrico, conductual o prescripción de Imipramina, debe referirse al psiquiatra de niños y adolescentes.

Consenso de expertos.
Hjalmas K, 2004

C

E

Se ha observado que a una edad temprana, la lucha por el control entre padres e hijos pueden centrarse en la micción, formando patrones de desorganización familiar o negligencia, los cuales se reflejan en el entrenamiento deficiente del aseo del menor de edad; la intervención debe ser psicosocial.

Guías clínicas
Estudios abiertos, estudios de casos o consensos clínicos.
Fritz G, 2004

R

Referir a psicoterapia individual, intervención en crisis y/o terapia familiar en caso del origen de la enuresis exclusivamente psicosocial.

Recomendaciones que están basadas en evidencia empírica
Estudios abiertos, estudios de casos.
Fritz G, 2004

4.6 Complicaciones

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E	La enuresis puede tener consecuencias negativas, afectando la vida social: 1. Aislamiento social 2. La agresión física (<i>bullying</i>) 3. Baja autoestima 4. Alteración en las relaciones personales 5. Alto costo por lavandería 6. Ansiedad en los padres	2 Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad. <i>Hjalmas K, 2004</i>
E	En adultos la enuresis es un síntoma de estrés con importantes implicaciones en la autoestima y en el desarrollo de relaciones personales, severos problemas psicossiales y afección de sus carreras profesionales.	2 Estudios de cohorte prospectivos de alta calidad. <i>Hjalmas K, 2004</i>
E	En niños con un tratamiento exitoso para enuresis se incrementó la autoestima.	1 Estudios aleatorizados. <i>Hjalmas K, 2004</i>
E	Se observó que el 20% de los médicos no dan tratamiento para enuresis.	4 Serie de casos de buena calidad, aunque carece de controles. <i>Hjalmas K, 2004</i>
R	Se recomienda el tratamiento para la enuresis, con mejoría en la autoestima del individuo.	A Recomendación con guías clínicas <i>Hjalmas K, 2004</i>

5. Definiciones operativas

Apnea obstructiva del sueño: Episodios transitorios de fallo de la regulación automática de la respiración, que se presentan con más frecuencia durante el sueño, y que provocan una hipoventilación pulmonar y una vasoconstricción e hipertensión arterial pulmonar.

Atención médica primaria: Es la atención a la salud a la que tiene acceso directo la población y que se presta por médicos generales/de familia, médicos cuyos pacientes no se seleccionan ni por patologías específicas, ni por técnicas concretas, ni por la pertenencia a grupos determinados de edad y sexo.

Atención médica especializada: Atención a la que se accede, una vez que se han superado las posibilidades de diagnóstico y tratamiento en la atención primaria.

Antidepresivos: Sustancias que tienen efectos sobre el sistema nervioso central, provocan cambios bioquímicos a nivel de los neuroreceptores que contrarrestan la depresión emocional.

Caféina: Alcaloide del café, trimetilxantina. Sus sales se emplean mucho en medicina. Es estimulante del sistema nervioso central y de los centros respiratorio y circulatorio. Tiene efecto diurético.

Comorbilidad: Existencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo.

Criterios diagnósticos: Son directrices o guías de clasificación de diferentes trastornos mentales para llegar a un diagnóstico. Se establecen por medio de un consenso de expertos con la intención de aumentar el entendimiento de los trastornos mentales entre clínicos e investigadores.

Detección temprana: Es el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones dirigidas a la población, mediante las cuales se garantizan su atención periódica y sistémica, con el propósito de detectar oportunamente la enfermedad, facilitar su diagnóstico y tratamiento, reducir la duración de la enfermedad, evitar secuelas, disminuir la incapacidad y prevenir la muerte.

Diagnóstico: Es la conclusión a la que se llega como resultado del análisis y evaluación de un conjunto de datos que presenta una persona o situación, tal y como ocurre con los signos y síntomas de un laboratorio.

Diario miccional (a partir de la edad de control miccional):

Registro diario en ambiente familiar y escolar de ingesta de líquidos, diuresis y defecación durante un mínimo de 48 horas. Se obtiene importante información acerca de frecuencia miccional, volumen total, medio y máximo orinado en 24 horas, distribución del volumen orinado de día y de noche, frecuencia y severidad de episodios de incontinencia diurna y nocturna, existencia de poliuria, frecuencia de nicturia, patrón y volumen de ingesta de líquidos, frecuencia de defecación y severidad de encopresis.

Entrenamiento para padres: Se refiere al proceso de enseñanza con base en la terapia conductual, dirigido hacia los padres para que aprendan a aplicar en sus niños las técnicas basadas en la terapia conductual. Se basa en el aprendizaje conductual y en la aplicación de la terapia.

Efectos secundarios: Efectos indeseados que se presentan tras la administración de un fármaco a las dosis utilizadas normalmente para la profilaxis, el diagnóstico, el tratamiento de una enfermedad o para la modificación de una función fisiológica

Evidencia: Es el resultado de la investigación rigurosa de un conocimiento científico, permitiendo utilizarlo con un fuerte grado de certeza.

Epispadias: Masculino: Deformidad congénita en la cual la uretra se abre en el dorso del pene a mayor o menor distancia del pubis; fisura uretral superior. Femenino: Fisura de la pared superior de la uretra femenina.

Examen general de orina: Es la evaluación física, química y microscópica de la orina. Dicho análisis consta de muchos exámenes para detectar y medir diversos compuestos que salen a través de la orina. Se analiza el color y apariencia física.

Apariencia microscópica: La muestra de orina se examina bajo un microscopio. Esto se hace para observar células, cristales urinarios, moco y otras sustancias, al igual que para identificar cualquier tipo de bacterias u otros microorganismos que pudieran estar presentes.

Apariencia química: Con una tira especial ("tira reactiva") se evalúan diversas sustancias en la orina. La tira reactiva contiene pequeñas almohadillas de químicos que cambian de color cuando entran en contacto con las sustancias que interesa analizar. Un análisis de orina se puede hacer:

- a) Como parte de un examen médico de rutina para detectar los signos iniciales de una enfermedad.
- b) Si la persona tiene signos de diabetes o enfermedad renal, o para vigilar si está recibiendo tratamiento para tales afecciones.
- c) Para verificar la presencia de sangre en la orina para diagnosticar infecciones urinarias.

Fimosis: Estrechez congénita o accidental de la abertura del prepucio lo que resulta la imposibilidad de descubrir el glande.

Guía de práctica clínica: Herramienta clínica que hace recomendaciones (en base a la mejor evidencia científica disponible) para el diagnóstico y manejo de algún trastorno, en este caso de la enuresis no orgánica. Estas recomendaciones son flexibles y los médicos deben usar su juicio clínico para cualquier intervención.

Imipramina: Antidepresivo tricíclico, del llamado tratamiento antiguo, empleado en diversos trastornos afectivos y de ansiedad.

La razón por la cual la imipramina es efectiva contra la enuresis no es conocida. Varias explicaciones se han ofrecido:

- 1) La acción mejor substanciada es que es un agente de bloqueo colinérgico. Su acción es opuesta a la del sistema parasimpático, que hace que los músculos esfínterianos de la vejiga urinaria se relajen. Por lo tanto, es muy probable que bloquee el reflejo urinario a través de una acción sobre la médula espinal.
- 2) Es un estimulante cerebral de tipo mediano que puede bloquear el nivel del sueño más profundo. Si la enuresis ocurre solamente durante el sueño profundo, como sostienen algunos autores, entonces la imipramina puede bloquear éstos.

Oxiuriasis: Infestación por oxiuros (gusano nemátodo intestinal)

Programas de entrenamiento y educación para padres: Programas que tienen como objetivo optimizar las habilidades de los padres para el cuidado de sus hijos, respondiendo a las necesidades de los niños y jóvenes con enuresis.

Psicoeducación: Es el proceso de educación o información que se ofrece a las personas que sufren de algún trastorno psicológico o psiquiátrico: este tipo de intervenciones psicológicas también incluyen el apoyo emocional, la resolución de problemas y otras técnicas.

Psicoterapia: Es un proceso de comunicación que se establece entre un psicoterapeuta (entrenado para evaluar y generar cambios) y la persona que acude a consultarlo (paciente). Este tratamiento se utiliza con el propósito de mejorar la calidad de vida del paciente y propiciar cambios de conducta, actitudes y pensamiento.

Recomendación: Información utilizada para tomar la mejor decisión, ésta basada en la mejor evidencia científica disponible hasta el momento de su publicación. Es de carácter general por lo que no establece un camino único de conducta en un procedimiento o tratamiento.

Trastorno de ansiedad: consiste en un grupo de síndromes que van desde alteraciones muy específicas tales como fobias (p. ej., miedo a las arañas) hasta trastornos más amplios caracterizados por ansiedad libre flotante y preocupaciones generales por un amplia gama de situaciones. *Gelder, 2003.*

Trastorno de conducta: Se refiere a un modelo persistente de comportamiento antisocial en el cual el sujeto transgrede repetidamente las normas sociales y lleva a cabo actos agresivos que disgustan a otras personas. Es el trastorno psiquiátrico más común de la niñez en todo el mundo y la razón más frecuente por la que se remite a los niños a los servicios de salud mental infantil y juvenil en países occidentales.

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): Es un padecimiento crónico que se caracteriza por una triada de síntomas consistente en inatención, hiperactividad e impulsividad, que afectan el funcionamiento académico, social y laboral de quien lo padece. El diagnóstico se establece de forma clínica.

Trastorno del humor: El DSM-IV ha definido los trastornos del humor o del estado de ánimo en niños y adolescentes más como irritabilidad que como depresión, estos síntomas persisten durante casi todo el día, y por más de dos semanas. Puede haber angustia, síntomas físicos como dolores, molestias, náuseas, cogniciones negativas como desesperación, impotencia, autorreproche, culpa e ideas suicidas, además aislamiento social, pérdida de interés y curiosidad. *Gelder, 2003.*

Trastorno del sueño: Alteraciones en los patrones del sueño. En la infancia se clasifican principalmente en tres categorías: pesadillas y otros tipos de parasomnias; por ejemplo, terrores nocturnos, sonambulismo, somniloquios, bruxismo, balanceo y golpes de cabeza. Trastornos por somnolencia excesiva. Trastornos en la conciliación y mantenimiento del sueño. Los niños pequeños se clasifican como casos de despertar nocturno si interrumpen su sueño mayormente dos veces por noche, seis noches a la semana durante más de 12 meses.

Tratamiento farmacológico: Tratamiento en el cual se selecciona el fármaco (medicamento) necesario para modificar la o las áreas afectadas por una enfermedad, tomando sus ventajas y desventajas en cada individuo.

Tratamiento no farmacológico: Todas aquellas intervenciones en las que no se utilizan fármacos (medicamentos) pero que pueden modificar la o las áreas afectadas por una enfermedad. Generalmente son complementarios al tratamiento farmacológico. Por ejemplo: terapia cognitiva, conductual, individual y grupal; intervenciones interpersonales, familiares y escolares.

5. Anexos

Niveles de evidencia

Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford (OCEBM)

Estudios sobre tratamiento, prevención, etiología y complicaciones		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	1 b	ECA individual (con intervalos de confianza estrechos)
	1 c	Eficacia demostrada por la práctica clínica y no por la experimentación
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad (< 80% de seguimiento)
	2 c	Investigación de resultados en salud
	3 a	Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	3 b	Estudios de casos y controles individuales
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes y casos y controles de baja calidad.

*Si tenemos un único estudio con IC amplios o una revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa, se indica añadiendo el signo (-) al nivel de evidencia que corresponda y la recomendación que se deriva es una D

Fuente: *Úbeda-Sansano MI, Martínez-García R, Díez-Domingo J. Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Rev Pediatr Aten Primaria 2005;7(3):2-151*

Estudios de historia natural y pronóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas.
	1 b	Estudios de cohortes individuales con > 80% de seguimiento
	1 c	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un ECA, o GPC no validadas.
	2 c	Investigación de resultados en salud
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad

*Si tenemos un único estudio con IC amplios o una revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa, se indica añadiendo el signo (-) al nivel de evidencia que corresponda y la recomendación que se deriva es una D

Estudios de diagnóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas
	1 b	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico
	1 c	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico.
B	2 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	2 b	Estudios exploratorios que, a través de p. e. una regresión logística, determinan qué factores son significativos, y que sean validados con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba), o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico, o de validación de muestras separadas
	3 b	Comparación cegada u objetiva de un espectro una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado para un determinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio
C	4	<ul style="list-style-type: none"> - Los estándares de referencia no son objetivables, cegados o independientes. - Las pruebas positivas y negativas son verificadas usando estándares de referencia diferentes - El estudio compara pacientes con un trastorno determinado conocido con pacientes diagnosticados de otra condición.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en investigación juiciosa ni en los principios fundamentales

Fuente: Úbeda-Sansano MI, Martínez-García R, Díez-Domingo J. Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Rev Pediatr Aten Primaria 2005;7(3):2-151

Análisis económico y análisis de decisiones

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	1 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas; revisiones sistemáticas de la evidencia; e inclusión de análisis de sensibilidad
	1 c	Análisis en términos absolutos de riesgos y beneficios clínicos: claramente tan buenas o mejores, pero más baratas, claramente tan malas o peores pero más caras
B	2 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas; revisiones sistemáticas con evidencia limitada; estudios individuales; e inclusión de análisis de sensibilidad
	2 c	Investigación de resultados en salud
	3 b	Análisis sin medidas de coste precisas pero incluyendo un análisis de sensibilidad que incorpora variaciones clínicamente sensibles en las variables importantes
C	4	Análisis que no incluye análisis de la sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, ni basada en teorías económicas

Fuente: Úbeda-Sansano MI, Martínez-García R, Díez-Domingo J. Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Rev Pediatr Aten Primaria 2005;7(3):2-151

Niveles de evidencia Gregory Fritz y Randy Rockne y the Work Group on Quality Issues

Grado de recomendación	Tipo de diseño de investigación
Estándares mínimos	Estudios doble ciego bien controlados
Guías clínicas	Estudios abiertos y de casos
Opcional	Prácticas aceptables pero no requeridas

Fuente: Fritz G, Rockney R, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, Benson RS, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with enuresis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43(12):1540-1550.

Niveles de evidencia para recomendaciones terapéuticas

Nivel de evidencia	Diseño del estudio
1	Uno o más ensayos controlados aleatorizados.
2	Buena calidad de estudios prospectivos de casos y controles
3	Buena calidad de estudios retrospectivos de casos y controles
4	Buena calidad de serie de casos donde los pacientes y la intervención están bien descritas pero carece de controles
5	Basada en opinión de expertos

Fuente: Hjalmas K, Arnold T, Bower W, Caione P, Chiozza LM, Gontard A, et al. Nocturnal Enuresis: An international evidence based management strategy. *J Urol* 2004;171:2545-2551.

Grados para las recomendaciones terapéuticas

Grado de recomendación	Tipo de diseño de investigación
A	Generalmente evidencia nivel I
B	Usualmente depende de estudios nivel II o III
C	Estudios nivel IV o consenso de expertos
D	Evidencia inconsistente o inconclusa

Fuente: Hjalmas K, Arnold T, Bower W, Caione P, Chiozza LM, Gontard A, et al. Nocturnal Enuresis: An international evidence based management strategy. *J Urol* 2004;171:2545-2551.

7. Bibliografía

1. Caldwell PH, Edgar D, Hodson E, Craig JC. *Bedwetting and toileting problems in children*. Med J Aust 2005;182:190-195.
2. Effective Health Care. *Treating nocturnal enuresis in children*. Centre for Review and Dissemination, University of York, 2003;8(2)1-8.
3. Feldman M; Community Paediatrics Committee; Canadian Paediatric Society (CPS). *Management of primary nocturnal enuresis*. J Paediatr Child Health 2005;10:611-614.
4. Fernández-Obanza E, Puga A, Rodríguez A. *Enuresis nocturna*. Guías Clínicas 2004;4(18):1-4.
5. Fritz G, Rockney R, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, Benson RS, et al. *Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with enuresis*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004;43(12):1540-1550.
6. Hjalmas K, Arnold T, Bower W, Caione P, Chiozza LM, Gontard A, et al. *Nocturnal Enuresis: An international evidence based management strategy*. J Urol 2004;171:2545-2551.
7. Sowerby Centre for Health Informatics at Newcastle (SCHIN). PRODIGY Guidance. *Enuresis nocturna*. 2004; Disponible en <http://www.prodigy.nhs.uk/guidance.asp?gt=Enuresis>.
8. Tsang B, McAlpine C, Brown J, Ball P, Dickens K, Graham D, et al. Pediatric Society of New Zealand. (PSNZ) **Nocturnal Enuresis "Bedwetting"**, Best Practice Evidence Based Guideline. Disponible en www.pediatrics.org.nz.
9. Úbeda-Sansano MI, Martínez-García R, Díez-Domingo J. *Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria*. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Rev Pediatr Aten Primaria 2005;7(3):2-151.
10. Van Dyk JC, Duvenhage F, Coetzee LJ, Segone AM, Fockema M, et al. *South African guidelines for the management of nocturnal enuresis*. SAMJ 2003;93 (5):338-340.

8. Agradecimientos

Se agradece a las autoridades de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y de la Dirección General de Coordinación de los Hospitales Federales de Referencia, las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente Guía; asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Agradecemos la colaboración de:

MC Isabel G. San Esteban
Subdirectora de Información y Documentación Científica

MC Ignacio Mora Magaña
Jefe de Departamento de Metodología de la Investigación

Dr. Ruy A. Pérez Becker
Pediatra egresado del Instituto Nacional de Pediatría

9. Comité Académico

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz
Dr. Esteban Hernández San Román
M. en A. María de Lourdes Dávalos Rodríguez
M. en A. Héctor Javier González Jácome
Lic. Ana María Otero Prieto
Lic. Margarita Isela Rivera Ramos
Ing. David Felipe Mares Silva
Ing. Laura Alejandra Vélez Ruiz Gaitán
Lic. **Alejandra Thom'e Martínez**

Directora General
Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica
Subdirector de guías de práctica clínica
Comunicación y Logística
Diseño Gráfico
Revisión Editorial
Revisión Editorial

10. Directorio

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Juan Francisco Molinar
Horcasitas
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios

Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE
Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo

Integral de la Familia / DIF
Lic. María Cecilia Landerreche
Gómez Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco
Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Instituto Nacional de Pediatría

Dr. Guillermo Sólon Santibáñez
Director General

Dr. Jaime Ramírez Mayans
Director Médico

Dr. José N. Reynés Manssur
Director de Enseñanza

Dr. Pedro Gutiérrez Castellón
Director de Investigación

Dra. Ma. De la Luz Iracheta Gerez
Subdirectora de Consulta Externa

11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaría de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico