



#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECTOR GENERAL

MTRO. DANIEL KARAM TOUMEH

DIRECTOR DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. SANTIAGO ECHEVARRÍA ZUNO

TITULAR DE LA UNIDAD DE ATENCION MÉDICA

DR. FRANCISCO JAVIER MÉNDEZ BUENO

COORDINADOR DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

DR. ALFONSO ALBERTO CERÓN HERNÁNDEZ

COORDINADORA DE ÁREAS MÉDICAS

DRA. LETICIA AGUILAR SÁNCHEZ

COORDINADOR DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

DR. SERGIO ALEJANDRO MORALES ROJAS

TITULAR DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

DR. JAVIER DÁVILA TORRES

COORDINADOR DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. LILIA ELENA MONROY RAMÍREZ (ENCARGADA)

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ (ENCARGADO)

COORDINADOR DE POLÍTICAS DE SALUD

LIC. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ DÍAZ PONCE

TITULAR DE LA UNIDAD DE SALUD PÚBLICA

DR. ÁLVARO JULIÁN MAR OBESO

COORDINADORA DE PROGRAMAS INTEGRADOS DE SALUD

DRA. IRMA HORTENSIA FERNÁNDEZ GÁRATE

COORDINADOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Y APOYO EN CONTINGENCIAS

DR. VICTOR HUGO BORJA ABURTO (ENCARGADO)

COORDINADOR DE SALUD EN EL TRABAJO

DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO

COORDINADOR DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

DR. RODOLFO A. DE MUCHA MACÍAS

Durango 289- 1A Colonia Roma

Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.

Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por IMSS

© Copyright IMSS "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
División de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

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 de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y 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.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos, deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica Detección, Diagnóstico y Tratamiento Inicial de Incontinencia Urinaria en la Mujer, México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009

Esta guía puede ser descargada de Internet en: http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx

ISBN: 978-607-7790-97-6

# N39.3 incontinencia urinaria por tensión N39.4 otras incontinencias urinarias especificadas

## Guía de Práctica Clínica Detección, Diagnostico y Tratamiento Inicial de Incontinencia Urinaria en la Mujer

Autores				
Elvira Abrego Olvira	Ginecoobstetra	Instituto Mexicano	Hospital General Regional	
		del Seguro Social	número 1 Morelia Mich.	
Jaime Quiroz Cisneros	Ginecoobstetra	Instituto Mexicano	Unidad de Medicina	
		del Seguro Social	Familiar número 29 con	
			Unidad Médica de	
			Atención Ambulatoria	
			Acapulco Gro.	
Alma Luisa Lagunes	Medica Familiar	Instituto Mexicano	Unidad de Medicina	
Espinosa		del Seguro Social	Familiar número 52	
Herbert Nudding Martínez	Ginecoobstetra	Instituto Mexicano	Hospital General de Zona	
		del Seguro Social	con Medicina Familiar	
			número 1 Ciudad Victoria	
			Tamaulipas	
María Luisa Peralta	Medica Familiar	Instituto Mexicano	Coordinación de Unidades	
Pedrero		del Seguro Social	de Alta Especialidad,	
			División Excelencia	
			Clínica	
Silvia Sánchez Ambríz	Medica Familiar	Instituto Mexicano	Unidad de Medicina	
		del Seguro Social	Familiar número 5	
Validación Interna :				
Carlos Ramón Jiménez	Urología ginecológica	Instituto Mexicano	UMAE Hospital de	
		del Seguro Social	Ginecoobstetricia número 3 IMSS	
Carolina Ramirez Mota	Medicina Familiar	Instituto Mexicano	Unidad de Medicina	
		del Seguro Social	Familiar número 92	
Validación Externa :				
Viridiana Gorbea Chávez	Urología ginecológica	Secretaria de Salud	Instituto Nacional de	
			Perinatología	

## Índice:

1.	Clasificación	6
2.	Preguntas a Responder Por Esta Guía	7
	Aspectos Generales	
	3.1 Justificación	
	3.2 Objetivo de esta Guía	
	3.3 Definición	
4.	Evidencias y Recomendaciones	10
	4.1 Prevención	
	4.1.1 Promoción a la salud	11
	4.1.1.1 Estilo de vida	11
	4.2 Detección	13
	4.3 Diagnóstico	14
	4.4 Tratamiento	17
	4.4.1 Modificación de Factores de Riesgo	17
	4.4.2 Entrenamiento Vesical	19
	4.4.3 Rehabilitación de la Musculatura del Piso Pélvico	21
	4.4.4 Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. Tratamiento Farmacológico	24
	4.4.5 Incontinencia Urinaria de Esfuerzo y Vejiga Hiperactiva. Tratamiento	
	Farmacológico	27
	4.5 Calidad de Vida de la Paciente con Incontinencia Urinaria	31
Αl	goritmos	33
5.	Definiciones Operativas	34
6.	Anexos	36
	6.1 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación:	36
	6.2 Anexos Clínicos	41
	6.3 Medicamentos	46
7.	Bibliografía	47
8.	Agradecimientos	48
9	Comité Académico	49

#### 1. Clasificación

Registro IMSS-056-08		
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médico General, Médico Familiar, Ginecoobstetra, Uroginecologo	
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	N39 Otros desordenes del sistema urinario; N39.3 incontinencia urinaria por tensión, N39.4 otras incontinencias urinarias especificadas	
CATEGORÍA DE GPC	Consejería Evaluación Primer nivel de atención Diagnóstico Prevención	
USUARIOS POTENCIALES	Enfermeras generales Médico General, Médico Familiar, Ginecoobstetra.	
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social	
POBLACIÓN BLANCO (Consultar anexo IX Metodología)	Mujeres en edad reproductiva y tercera edad.	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/ PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Rehabilitación del tracto urinario inferior: Entrenamiento del piso pélvico, Biorretroalimentación y modificación conductual.	
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Incremento del número de pacientes identificadas como portadoras de incontiniencia urinaria. Incremento en el número de pacientes con tratamiento conservador antes de envio	
<b>METODOLOGÍA<sup>1</sup></b> Este apartado tendrá la misma redacción en todas las GPC, lo que cambiara será lo que esta señalado en amarillo	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para colectar 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: 18 Guías seleccionadas: 4 del período _2004-2007 ó actualizaciones realizadas en este período Validación del protocolo de búsqueda por Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones	
MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión externa : Instituto Nacional de Perinatología	
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés	
Registro	IMSS-056-08	
Actualización	Fecha de publicación: 24/11/2009. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.	

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta Guía, puede dirigir su correspondencia a la División de Excelencia Clínica, con domicilio en Durango No. 289 Piso 2ª, Col. Roma, México, D.F., C.P. 06700, teléfono 52 86 29 95.

## 2. Preguntas a Responder Por Esta Guía

- 1. ¿El médico familiar debe realizar actividades de detección de incontinencia urinaria femenina?
- 2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para incontinencia urinaria femenina?
- 3. ¿Cuáles son los tipos de incontinencia urinaria femenina mas frecuentes y cómo se identifican?
- 4. ¿Qué debe incluir la exploración física de una mujer en que se sospecha incontinencia?
- 5. ¿Qué tratamientos se pueden indicar en primer nivel de atención para la incontinencia urinaria femenina?
- 6. ¿Qué profesionales de la salud deben intervenir en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina?

## 3. Aspectos Generales 3.1 Justificación

Incontinencia Urinaria (IU) se define como un síntoma, signo o condición. Síntoma es la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina, el signo se describe como la observación de pérdida urinaria durante la exploración y la condición se refiere al diagnóstico por urodinamia (Abrams P et al 2002)

En el estudio epidemiológico EPINCONT realizado en 27,936 mujeres mayores de 20 años en un condado de Noruega entre 1995 y 1997, reportó que el 25% presentaban Incontinencia Urinaria. (Hannestad YS, 2000)

Un estudio reciente en cuatro países europeos (Francia, Alemania, Reino Unido y España) sobre las respuestas de una encuesta por correo a 17,080 mujeres de 18 años y más, reportó que 35% refirieron pérdidas involuntarias de orina en los últimos 30 días. La tasa de prevalencia de IU fue similar en todos los países (41 a 44%), excepto en España que fue menor (23%).

En ambos estudios se demuestra claramente que la prevalencia de IU aumenta con la edad, se presenta un pico alrededor de la edad media (prevalencia 30-40%) y luego un incremento leve y sostenido en edades más avanzadas (prevalencia 30-50%) (Hunskaar S, 2004; Dugan E,2001). Los pacientes institucionalizados, principalmente las mujeres, representan un grupo particular de elevada IU. prevalencia de alrededor de 50-60%. La ICS recomienda incluir parámetros de calidad de vida en la evaluación de los tratamientos de la IU utilizando cuestionarios mixtos de síntomas y calidad de vida. Existen dos cuestionarios específicos para evaluar la calidad de vida de mujeres con IU validados en España. Uno es el King's Health Questionnaire (Badia X, 2000) y el otro es la versión española del cuestionario de la International Consultation on Incontinence Short Form (ICIQ-SF) (Espuña M, 2004), que es el primer cuestionario breve que permite no sólo detectar la IU sino además categorizar las pacientes de acuerdo con la gravedad de los síntomas y el grado de preocupación que éstos les generan. Así se pone de manifiesto que el impacto sobre Calidad de Vida Relacionado con la Salud depende del estilo de vida, la edad, el nivel sociocultural, y las experiencias personales no tanto de la gravedad de los síntomas.

La incontinencia urinaria constituye un problema médico y social importante; no es obviamente un proceso de riesgo vital, pero deteriora significativamente la calidad de vida de los pacientes, limita su autonomía y reduce su autoestima.

La incontinencia urinaria frecuentemente pasa desapercibida en las consultas de primer nivel de atención. Existe una baja demanda de consulta por este motivo, ya que un número elevado de mujeres la asumen como problemas naturales derivados de la edad avanzada o bien por prejuicios sociales tienden a ocultarla o creen que no tiene tratamiento.

Por lo anterior el Médico Familiar, independientemente de la demanda de la paciente, esta obligado a detectar grupos en riesgo para el desarrollo de

incontinencia urinaria; realizar actividades de prevención y en los casos necesarios iniciar un tratamiento conservador o derivarla oportunamente a segundo nivel de atención.

#### 3.2 Objetivo de esta Guía

La Guía de Practica Clínica Detección, Diagnóstico y Tratamiento Inicial de Incontinencia Urinaria en la Mujer 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 Primero y Segundo nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- 1. Incrementar las actividades de detección y prevención de incontinencia urinaria femenina en el Primer Nivel de Atención.
- Que las pacientes con incontinencia urinaria sean clasificadas clínicamente y, con base en el tipo de incontinencia que presenten, se indique tratamiento o se deriven a Segundo Nivel de Atención Médica.
- 3. Que las pacientes con incontinencia urinaria sean capacitadas en reentrenamiento vesical y rehabilitación de músculos del piso pélvico.

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

Incontinencia Urinaria: condición en la cual las perdidas involuntarias de orina representan un problema social e higiénico y son objetivamente demostrables.

#### 4. Evidencias y Recomendaciones

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios se describirán a continuación.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>E.</b> La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)	

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E.</b> El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	[E: Shekelle]

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 1.



#### 4.1 Prevención

4.1.1 Promoción a la salud 4.1.1.1 Estilo de vida

Evidencia / Re	ecomendación	Nivel / Grado
E	No existen estudios que evaluen la modificacion de estilos de vida para prevenir la incontinencia urinaria.  Ha sido demostrado que los efectos del embarazo en la continencia urinaria no solo son mecánicos.  Mujeres sin incontinencia previa pueden desarrollar este problema durante el embarazo iniciarse tempranamente y continuar en el puerperio. Esto se relaciona con la presión que el útero grávido ejerce sobre la vejiga.	2+ SIGN, 2004

E	La prevalencia de incontinencia se incrementa durante el embarazo y al inicio del posparto.  El uso de fórceps esta implicado en el desarrollo de incontinencia de esfuerzo.  La incontinencia urinaria que inicia durante el embarazo o el posparto es un factor pronóstico de desarrollo de incontinencia.  La edad materna, productos de alto peso están asociados con deterioro de la continencia urinaria.	3 SIGN, 2004
E	Existen otros factores de riesgo para incontinencia urinaria como obesidad, menopausia con atrofia urogenital, recién nacidos macrosómicos, multíparas, duración del periodo expulsivo.	3 SIGN, 2004
R	Los profesionales de la salud deben vigilar y adoptar medidas activas en la atención de pacientes con factores de riesgo como la edad, menopausia, embarazo etc.	B SIGN, 2004
√/R	El médico familiar, independientemente del motivo de consulta, debe identificar factores de riesgo para incontinencia urinaria; indicar modificación de estilo de vida, si es necesario, como por ejemplo disminución ponderal y capacitar a la paciente en fortalecimiento de musculos del piso pelvico.  En el cuadro 1 se presentan los principales factores de riesgo; identificar cuales son suceptibles de ser modificados	Buena Práctica
E	Se cuenta con evidencia de que los ejercicios del piso pélvico para fortalecer los músculos durante el primer embarazo reducen el riesgo de IU post natal. En general en paciente primíparas y multíparas.	lb NICE, 2006 Gorbea CV et al, 2004

## 4.2 Detección

Evidencia / Re	ecomendación	Nivel / Grado
E	Se estima que menos de la mitad de los adultos con moderada o severa incontinencia urinaria demandan atención médica; probablemente porque les ocasiona vergüenza, lo consideran normal en el envejecimiento o porque no saben que tiene tratamiento.	4 SIGN, 2004
E	Algunos pacientes adoptan medidas para tratar de controlar la incontinencia, que en ocasiones les causan más daño por ejemplo la disminución en la ingesta diaria de líquidos, lo cual ocasiona incremento de la frecuencia miccional y sobreactividad del detrusor, lo que empeora su incontinencia	2++ SIGN, 2004
R	Los profesionales de la salud deben de identificar la dificultad que tienen algunos pacientes para manifestar problemas de continencia y preguntar intensionadamente si presentan pérdida involuntarias de orina.  Los profesionales de la salud deben tener una actitud positiva ante los problemas de continencia urinaria.	C SIGN, 2004
J/R	El Médico Familiar debe interrogar sobre la continencia urinaria a toda paciente que acuda a consulta y con mayor razón en aquellas que tengan factores de riesgo.	Buena Práctica

## 4.3 Diagnóstico

Evidencia / Re	comendación	Nivel / Grado
E	Las causas comunes de incontinencia urinaria son infecciones de vías urinarias, uretritis, uretritis atrófica o vaginitis, embarazo, incremento en la producción de orina por ejemplo por hiperglucemia, hipercalcemia, exceso de ingesta de líquidos, delirium, inmovilidad por tiempo prolongado, impactación fecal, efecto adverso de fármacos y causas psicológicas. (cuadro II, III)	II-3 ACOG, 2005
E	Se refieren factores precipitantes o desenadenantes de incontinencia urinaria por ejemplo la ingesta exesiva de liquidos, consumo de alcohol y aglunos fármacos (cuadro II, III)  La incontinencia urinaria puede ser transitoria (cuadro II, III)	III ACOG, 2005
R	En caso de poliuria o de sospecha de compromiso de la función renal determinar en sangre: urea, creatinina, glucosa y calcio.  En la evaluacion inicial de la paciente que refiere incontinencia urinaria debe descartarse infección de vias urinarias, prolapso de órganos pélvicos impactación fecal etc. (cuadro VI)	A ACOG, 2005
E	En la evaluación inicial de la IU se debe realizar uroanálisis para descartar padecimientos subyacentes. (consultar guia de IVU en la mujer)	4 SIGN, 2004
R	En la evaluación inicial de pacientes con IU se debe indicar un examen general de orina.	D SIGN, 2004

E	Estudios que evaluaron la exactitud de los síntomas y signos de la incontinencia urinaria comparándolos con cistometría multicanal reportan una especificidad y sensibilidad aceptable para diagnóstico inicial. (ver cuadro V)	1a NICE, 2006
E	Por opinión de expertos la clasificación de IU con base en los síntomas que reporta la mujer, es confiable.	IV NICE, 2006
R	Durante la evaluación clínica inicial deberá clasificarse a la paciente, con base en su sintomatología en: IU de esfuerzo, de urgencia o mixta. (ver descripción en la definición de términos)	D NICE, 2006
E	No se ha demostrado que realizar estudios urodinámicos antes del tratamiento conservador mejore los resultados.	IV NICE, 2006
R	No se recomienda el uso de cistometria de múltiples canales, estudios urodinámicos ambulatorios o videourodinámicos antes del tratamiento conservador.	D NICE, 2006
J/R	Para corroborar la pérdida de orina, en posicion ginecológica, realizar maniobra de valsalva (pujo) con la vejiga llena, se considera positiva si se observa la pérdida urinaria.  Si la maniobra es negativa también se puede efectuar de pie con las piernas ligeramente separadas. Otra alternativa es que la paciente, con la vegija llena efectue algunas maniobras de aumento de presion abdominal como toser, brincar etc.  Durante exploración ginecológica deben descartarse defectos del piso pelvico, uretral, pared vaginal anterior, pared vaginal posterior, profundidad	Buena Práctica

	del cervix y fondo de saco posterior. (prolapso de órganos pélvicos) Se recomienda realizar tacto vaginal para descartar tumoraciones, prolapso de organos pelvicos, verificar el tono del esfinter anal y valorar si exite atrofia urogenital. En caso de impactación fecal indicar enema evacuante y revaloración. (cuadro VI)	
	Se ha referido que mediante examen abdominal es posible detectar una vejiga distendida significativamente, lo cual puede indicar retención crónica de orina. Un gran volumen residual pos vaciamiento puede indicar la presencia de obstrucción vesical subyacente, enfermedad neurológica o falla del detrusor. Sin embargo, no existe una definición aceptada de cuanto se considera un gran volumen residual en mujeres con incontinencia urinaria. Los volúmenes de la orina residual pueden variar por lo que se requiere de mediciones repetidas.	II NICE, 2006
E	Los métodos para medir la orina residual post vaciamiento son la palpación abdominal, ultrasonido y sonda vesical.	4 NICE, 2006
E	La sensibilidad y especificidad del ultrasonido (usando escáner vesical) en la detección del volumen urinario residual en comparación con la sonda vesical se encuentran en limites clínicamente aceptables; además es el método menos invasivo y con menos efectos adversos.  La sensibilidad del examen bimanual para detectar el volumen urinario residual es pobre.	lb NICE, 2006
E	El grupo elaborador de la GPC NICE considera que al no existir una definición adecuada de lo que se considera como volumen urinario residual clínicamente significativo en la mujer con IU, este deberá ser	4 NICE, 2006

	evaluado solo en las mujeres que tengan datos de disfunción de vaciamiento.	
R	La medición del volumen residual pos- vaciamiento debe realizarse mediante ultrasonido vesical en mujeres con síntomas sugestivos de disfunción de vaciamiento o con infección urinaria recurrente.	B NICE, 2006
R	Se debe preferir utilizar el ultrasonido en lugar de la sonda vesical por la menor frecuencia de efectos adversos y mayor aceptabilidad por parte de la paciente.	D NICE, 2006
√R	El uso del ultrasonido para medir orina residual requiere técnicas específicas y personal experimentado por lo que en las Unidades de Medicina Familiar una buena alternativa es la utilización de sonda Foley.	Buena Práctica
E	Las pruebas de Q-Tip, Bonney y Marshall han sido propuestas para evaluar la movilidad y competencia de la función uretrovesical. Sin embargo no hay evidencia que apoye su utilidad en la evaluación clínica de la IU.	III NICE, 2006
R	Las pruebas de Q-tip, Bonney y Marshall no se recomiendan en la evaluación de mujeres con IU.	D NICE, 2006

#### 4.4 Tratamiento

4.4.1 Modificación de Factores de Riesgo

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
---------------------------	---------------

E	No se ha demostrado que realizar estudios urodinámicos antes del tratamiento conservador mejore los resultados.  Por opinión de expertos la clasificación de IU con base en los síntomas que reporta la mujer (incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta), es confiable y suficiente para iniciar tratamiento no invasivo, o conservador	IV NICE, 2006
R	No se recomienda el uso de cistometría de múltiples canales, estudios urodinámicos ambulatorios o videourodinámicos antes del tratamiento conservador En caso de que la paciente presente incontinencia mixta, el tratamiento se debe dirigir a los síntomas predominantes (esfuerzo o urgencia).	D NICE, 2006
√/R	Cuando ya se confirmó el diagnóstico clínico de incontinencia urinaria y se descartó comorbilidad no son necesarias pruebas diagnósticas para iniciar el tratamiento en primer nivel de atención médica.	Buena Práctica
E	Existen estudios que han investigado los efectos de la modificación de factores específicos de estilo de vida.	3 NICE, 2006
E	Estudios de caso control han demostrado que el hábito tabáquico incrementa la incontinencia de esfuerzo y de urgencia.	2+ NICE, 2006
E	Estudios aleatorizados demuestran que la reducción de peso disminuye la incontinencia urinaria.	2- NICE, 2006

	I	
E	No existe evidencia suficiente que demuestre que el cambio en la ingesta de líquidos pueda disminuir los episodios de pérdida pero si se observó que la adherencia es pobre.	1- NICE, 2006
E	Se observó relación débil entre la ingesta diferencial de líquidos en el día en comparación de la noche y los periodos de incontinencia	1- NICE, 2006
R	Se recomienda evitar ingesta de cafeína en las mujeres con IU de urgencia Se recomienda eliminación de tabaquismo en las mujeres con IU Aconsejar a la mujer sobre la importancia de mantener su IMC por debajo de 30.	D NICE, 2006
E	La constipación o estreñimiento intestinal puede favorecer los episodios de incontinencia urinaria. El esfuerzo físico por ejemplo causas de trabajo, deportes etc favorece episodios de incontinencia urinaria.	III NICE, 2006
√/R	En toda paciente con incontiencia urianaria evitar o tratar la constipación o estreñimiento intestinal, la tos, IVU etc. Aconsejar evitar o dismininuir el esfuerzo físico que incremente la presion intra abdominal mientras realiza el tratamiento conservador.	Buena Práctica

#### 4.4.2 Entrenamiento Vesical

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado

E	Un diario vesical es un método confiable para cuantificar la frecuencia urinaria y los episodios de incontinencia. El grupo que desarrollo las guías (NICE 40, 2006) concluyó que un periodo de tres días permite que se registre la variación de las actividades diarias con una seguridad razonable.	IV NICE, 2006
R	En la evaluación inicial de paciente con IU es útil un diario de hábitos micción. Se le debe alentar para que por lo menos cubra 3 días de sus actividades habituales, tanto en días de trabajo como en descanso.	D NICE, 2006
E	Existe una adecuada evidencia que los ejercicios vesicales (entrenamiento vesical que tiene como objetivo reducir la incontinencia aumentando la capacidad vesical y restaurar la función vesical) son un tratamiento efectivo para la IU de urgencia o mixta, con pocos efectos adversos y menores recidivas que el tratamiento con fármacos antimuscarínicos.	III NICE, 2006 Borillo-France D et al, 2004
R	El entrenamiento vesical por un mínimo de 6 semanas debe ofrecerse como tratamiento de primera linea a mujeres con UI de urgencia o mixta.	C NICE, 2006
√/R	Los ejercicios vesicales actuan incrementando la capacidad vesical por lo que pueden disminuir la polaquiuria, la urgencia e incrementan progresivamente el intervalo entre las micciones. Estos ejercicios deben iniciarse con base en los registros del diario vesical, el médico debe identificar el tiempo promedio entre	Buena Práctica

cada miccion o pérdida urinaria, considerando este dato; indicar a la paciente que orine en lapsos de tiempo mas largo para que evite llegar a la pérdida y estos periodos de tiempo se deben ampliar para incrementar paulatinamente la capacidad vesical, hasta que la paciente consiga el mayor número de micciones voluntarias. (lograr micciones cada 3 o 4 horas) Efectuar la evolucion detectando la mejoria con la disminucion de episodios de perdida involuntaria. Para la evaluación inicial de la severidad y la evolución utilizar el diario vesical que se presenta en el cuadro VII

#### 4.4.3 Rehabilitación de la Musculatura del Piso Pélvico

Evidencia / Re	ecomendación	Nivel / Grado
E	Existe evidencia adecuada de que los ejercicios diarios, continuos por tres meses de los músculos del piso pélvico (ejercicios de Kegel) son un tratamiento seguro y efectivo para la IU por esfuerzo o mixta.  Estos ejercicios mejoran del 70 al 80% el tono de la musculatura estriada uretral y el control de la micción.	lb NICE, 2006
R	Una prueba supervisada, ejercicios del piso pélvico por lo menos tres meses debe ofrecerse como tratamiento de primera linea en mujeres con IU por estrés o mixta.	A NICE, 2006
R	Se deben evaluar en forma manual la contracción de musculos del piso pelvico mediante un tacto vaginal mientras la paciente efectua las contracciones	B NICE, 2006

√/R	Ejercicios de piso pélvico: se recomenda realizar 8 contracciones 3 veces al día con duracion de 5 a 15 segundos, seguidos de relajacion por 10 segundos.  Para capacitar a la paciente para efectuar estos ejercicios se le puede indicar que al momento de la miccion detenga el chorro por 10 segundos posteriormete terminar la micción, para que la paciente reconozca la sensacion y lo pueda repetir en ausencia de la miccción. Cuando la paciente ya reconoce la forma de hacer dicha contracción puede iniciar los ejercicios en posicion ginecológica ya que de esta forma es mas facil, una vez que los domine indicar que los puede efectuar en cualquier momento cualquier hora y lugar sin importar la actividad que este realizando.  Se deben evaluar en forma manual la contracción de musculos del piso pelvico mediante un tacto vaginal mientras la paciente efectua las contracciones.	Buena Práctica
R	Con los ejercicios de piso pélvico en 6-8 semanas se puede observar mejoria significativa	B NICE, 2006
E	Es importante identificar las pacientes que presentan urgencia con o sin incontinencia. Si la paciente presenta solo urgencia pero no tiene perdida de orina es probable que tenga hiperactividad del detrusor y entonces debe indicar reentrenamiento vesical, ejercicios de kegel y tratamiento farmacológico.	1++ SIGN, 2004

E	Los ejercicios Kegel son efectivos en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo o mixta, pero no hay suficiente evidencia de su efecividad en el tratamiento de la incontinencia por urgencia. En opinion de expertos los ejercicios del musculo del piso pelvico pueden tener un papel en el tratamiento de la incontiencia de urgencia en combinacion con el reentrenameinto vesical.	4 SIGN, 2004
R	Los ejercicios del piso pelvico son la primer alternativa de tratamiento para pacientes con incontinenia de esfuerzo y mixta.  Los ejercicios del musculo del piso pelvico deben ser considerados como "parte del plan" de tratamiento para los pacientes con incontinencia de urgencia	A SIGN, 2004
R	Los ejercicios del musculo del piso pelvico deben ser considerados como "parte del plan" de tratamiento para los pacientes con incontinencia de urgencia	D SIGN, 2004
E	Instrumentos para apoyo en el fortalecimiento del piso pélvico. El biofeedback o la estimulación eléctrica en comparación con la realización de lo ejercicios de Kegel no ha mostrado diferencias significativas.	4 NICE, 2006
R	La perineometria o la electromiográfia del piso pélvico como el biofeedback ni la estimulacion eléctrica deben ser usado como rutina en el fortalecimiento de musculos pélvicos.	A NICE, 2006
R	La estimulacion electrica o el biofeedback o ambas deberán ser considerados en mujeres que no pueden activamente contraer los musculos del piso pélvico para mejorar la motivacion y adherencia a	D NICE, 2006

	tratamiento.	
√/R	De acuerdo a la evidencia científica, en la incontinencia de esfuerzo el tratamiento de primera linea es la rehabilitación del piso pélvico. En la incontinencia de urgencia, el tratamiento de pirmera linea es el entrenamiento vesical. En la incontinencia mixta, el tratamiento de primera elección, dependerá del predominio de síntomas de esfuerzo o urgencia.  En la incontinencia de urgencia o mixta, con predominio de sìntomas de urgencia o en caso de vejiga hiperactiva a menudo es tambien necesario el tratamiento farmacológico.  Aunque no existe evidencia científica suficiente, en los casos de incontinencia urinaria de urgencia, la rehabilitación de los musculos del piso pélvico se ha usado como "parte del tratamiento".	Buena Práctica

## 4.4.4 Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. Tratamiento Farmacológico

Evidencia / Ro	ecomendación	Nivel / Grado
E	Un metaanalisis de ensayos clínicos controlados mostró que cuando se toman estrogenos sólos por corto tiempo 3 a 6 meses, son más eficaces que el placebo. El tratamiento combinado de estrogenos y progesterona fue menos eficaz que los estrogenos solos. La evidencia es insuficiente para determinar la influencia del tipo de estrogenos, vía de administración o duración del tratamiento en los resultados. En el Reino Unido los estrogenos no estan autorizados para tratamiento de la IU por esfuerzo.	1++ SIGN,2004

E	Adrenoreceptores agonistas. Los alfa agonistas como la epinefina, fenilpropanolamina y metoxamina han sido usados en el tratamiento de la IU de esfuerzo. Estos medicamentos no son selectivos de adreno receptores alfa uretrales y sus potenciales efectos adversos limitan su uso (arritmias cardiacas e hipertensión). No existe evidencia que estos farmacos sean mejores que placebo.	1 ++ SIGN,2004
E	Antidepresivos La imipramina ha sido usada en el tratamiento de la IU por esfuerzo pero no existe evidencia científica suficiente que apoye su uso.	SIGN,2004
E	Noradrenalina y inhibidores de la recaptura de serotonina. En ensayos clínicos fase II la duloxetina ha mostrado disminución, dependiente de la dosis, de la frecuencia mejoria de la calidad de vida. Un ensayo clínico fase III demostró un 50% de disminución en los episodios de incontinencia comparado con 27% logrado por el placebo. El efecto adverso mas común fue nausea leve a moderada de duración limitada, en la mayoría de los casos. La duración de estos ensayos fue 12 semanas pero los efectos terapéuticos se observaron desde las 4 semanas.	1++ SIGN,2004
E	La duloxetina es el unico fármaco aprobado para el tratamiento de moderada a severa incontinencia por esfuerzo, aunque no se ha definido su papel en tratamiento de largo plazo.	1+ SIGN,2004

R	La duloxetine deberá ser usada para complementar los ejercicios de musculos de piso pelvico y no en forma aislada. Un tratamiento de cuatro semanas de duloxetina se recomienda para mujeres con incontinencia de esfuerzo moderada a severa. El tratamiento deberá ser evaluado después de 12 semanas para determinar el progreso y decidir si continuar con tratamiento farmacológico.	A SIGN,2004
E	La combinacion de duloxetine con ejercicios para fortalecer los músculos pélvicos son mas efectivos que no utilizar tratamiento farmacológico sin embargo no queda claro si hay diferencia de utilizar cada tratamiento por separado.  Un modelo economico de costoefectividad muestra que los ejercicios son mas costoefectivos como tratamiento de primera linea en este tipo de incontinencia.	1+ NICE, 2006
R	La dulocetine no se recomienda como tratamiento de primera linea cuando predominan los sintomas de incontinencia por esfuerzo. La dulocetine se recomienda como tratamiento de segunda elección cuando por algun motivo no se puede realizar el tratamiento quirúgico. Cuando se prescriba este farmaco deberá advertirse de sus efectos adversos.	A NICE, 2006
E	No existen estudios que muestren resultados a favor de el uso de estrógenos locales para la incontinencia urinaria de esfuerzo.	4 Borillo-France D et al, 2004

E	Los conos vaginales pueden ser recomendados para fortalecer los musculos de piso de pelvis en mujeres con IU de esfuerzo	I SOGC
E	Se han reportado como efectos adversos de los conos vaginales dolor abdominal, sangrado y vaginitis; y tasa de abandono de tratamiento de 47%. Para los ejercicios de fortalecimiento de piso pelvico no se reportaron efectos adversos; y su tasa de abandono fue 0	1- NICE, 2006
√/R	Los conos vaginales, para que el ejercicio sea más cómodo y se facilite su cumplimiento, la mujer los introduce en su vagina, evitando con las contracciones del suelo pélvico que se caigan, durante periodos de 15 minutos. Se utilizan tres veces al día, aumentando gradualmente el peso de los mismos. Se considera que son útiles también en la IU de esfuerzo y en la IU de urgencia. El periodo de tiempo necesario para que aparezcan sus resultados puede ser largo (8-12 semanas). Evaluar cuidadosamente la aceptación de la paciente.	Buena Práctica

## 4.4.5 Incontinencia Urinaria de Esfuerzo y Vejiga Hiperactiva. Tratamiento Farmacológico

Evidencia / Re	ecomendación	Nivel / Grado
E	Los antimuscarinicos (oxibutinina, tolterodina, tropsium y propiverina) son efectivas en reducir la hiperactividad del detrusor por lo que disminuyen la urgencia y la incontinencia de urgencia. Estos fármacos deprimen la contracción del detrusor tanto voluntaria como involuntaria mediante el bloqueo de receptores muscarinicos del musculo liso de la vejiga. No hay evidencia de diferencias clínicamente	1++ SIGN,2004

	importante entre la eficiacia de los antimuscarinicos.	
E	Los efectos adversos mas comunes son boca seca, visión borrosa, molestias abdominales, nausea, estreñimiento, cefalea y discinesia. La retención urinaria es el efecto potencialmente mas serio sin embargo es poco frecuente. La oxibutinina de liberación inmediata es la que tiene la mas alta incidencia de efectos adversos.  Se han desarollado antimuscarinicos selectivos de receptores M3 (solifenacina, darifenacin) Ensayos clínicos fase II han mostrado que la solfenacina es más efectiva que la tolteraodina con menos efectos adversos. Darifenacin ha mostrado más eficacia sin efectos en el Sitema Nervioso Central o del corazón.  Existe evidencia suficiente que apoya que los preparados de liberacion rapida ocasionan mas efectos adversos que los de liberación sostenida.  La oxibutinina transdermica es segura y efectiva, sin embargo aun no se ha introducido en México.	1+ SIGN,2004
E	No hay evidencia clínicamente importante de la eficacia de las diferentes drogas antimuscarínicas. Sin embargo la prescripción inmediata de oxibutinina es la mejor costo efectiva que las otras opciones disponible.	lb NICE, 2006
R	La prescripción inmediata de oxibutinina puede ofrecer a la mujer con hiperactividad vesical o incontinencia mixta (con predominio de urgencia) un tratamiento de primera linea si el entrenamiento vesical no ha sido efectivo. Si la oxibutinina no es tolerada, darifenacin,a solfenacin,	B NICE, 2006

	talkanadha turanbuna a ma ataura	
	tolterodine, trospium o una extensa gama de fórmulas trasncutaneas de oxibutinina pueden ser consideradas.	
E	El flavoxate tiene una acción inhibitoria de musculo liso de la vejiga, pero su mecanismo de accion aun no esta establecido, no tiene propiedades antimuscarinicas. Los estudios de eficacia han mostrado resultados mixtos. Algunos sugieren una eficacia similar a la Oxibutinina y otros no refieren ningun efcto benéfico. Pocos	1+ SIGN,2004
E	efectos adversos fueron reportados.  Se ha reportado que los antidepresivos tricíclicos tienen efectos benéficos en la incontinencia de urgencia pero solo la imiparamina ha sido ampliamente usada en este constexto. No hay evidencia suficiente que apoye su uso en hiperactividad del detrusor y sus efectos cardiotoxicos limitan su uso.	No existe
R	Flavoxate, propantelina e imipramina no deben ser utilizados en el tratamiento de incontinencia ni en vejiga hiperactiva.	A NICE, 2006
R	En pacientes con significativa urgencia con o sin incontinencia se debe indicar algun antimuscarinico.  El fármaco debe ser administrado por 6 semanas para poder evaluar los beneficios y efectos adversos.  Después de 6 meses se deberá evaluar si es o no necesario continuar con el tratamiento.	A NICE, 2006
E	Un metaanalisis mostró que los estrógenos por periodos cortos (1-6 meses) son mas efectivos que el placebo. La probabilidad de curacion o mejoria con la terapia estrogenica es 25% mayor en la incontinencia de urgencia que en la de esfuerzo. La terapia combinada de estrogenos y progesterona fue menos eficaz que los	1++ SIGN,2004

	estrogenos solos. La evidencia es insuficiente para determinar la influencia del tipo de estrogeno, via de administración o duración del tratamiento en los resultados. En el Reino Unido los estrogenos no estan autorizados para tratamiento de la IU de urgencia.	
E	Estudios con estrogenos vaginales por 6 meses sugieren escasa mejoría en sintomas de incontinencia y frecuencia en mujeres posmenopáusicas que tienen síntomas urogenitales secundarios a atrofia vaginal.  Los estrogenos sistemicos no confieren ningun beneficio en mujeres con IU y exisiste evidencia de que pueden incrementar la probabilidad de desarrollar incontinencia en mujeres posmenopáusicas. Existe evidencia de que el tratamiento con estrogenos sistémicos incrementa el riesgo de efectos adversos como tromboembolismo.	1+ NICE, 2006
R	La terapia de remplazo hormonal no es recomendada para el tratamiento de la IU. Los estrogenos intravaginales son recomendados para el tratamiento de sintomas de vejiga hiperactiva en mujeres post menopáusicas con atrofia vaginal.	A NICE, 2006
E	La desmopresina (análogo sintético de la vasopresina) reduce la nicturia. La evidencia es insuficiente para apoyar su efectividad en la IU femenina. Ocasiona frecuentemente (10% o más) reducción del sodio sérico. La hiponatremia es mas comun en la tercera edad, y al inicio del tratamiento. Antes e iniciando el tratamiento se debe monitorear los niveles de sodio (72 horas)	4 NICE, 2006

R	El uso de la desmopresina puede ser considerado especificamente para reducir la nicturia en mujeres con IU o hiperactividad del detrusor. Sin embargo el uso de este fármaco para la nicturia en mujeres con IU idiopatica no esta autorizada en el reino unido. Su utilización requiere de consentimiento informado por escrito por parte de la paciente	A NICE, 2006
√/R	El empleo de estrógenos tópicos, en mujeres posmenopáusicas y en las que no exista una contraindicación, puede ser útil ya que a nivel uretral incrementa el número de receptores adrenérgicos, aumenta el flujo sanguíneo en los plexos vaculares submucosos y de esta manera ayuda a incrementar la presión intrauretral y favorece la continencia urinaria. Siempre como adyubante a los ejercicios de fortalecimiento de musculos de piso pélvico.	Buena Práctica

#### 4.5 Calidad de Vida de la Paciente con Incontinencia Urinaria

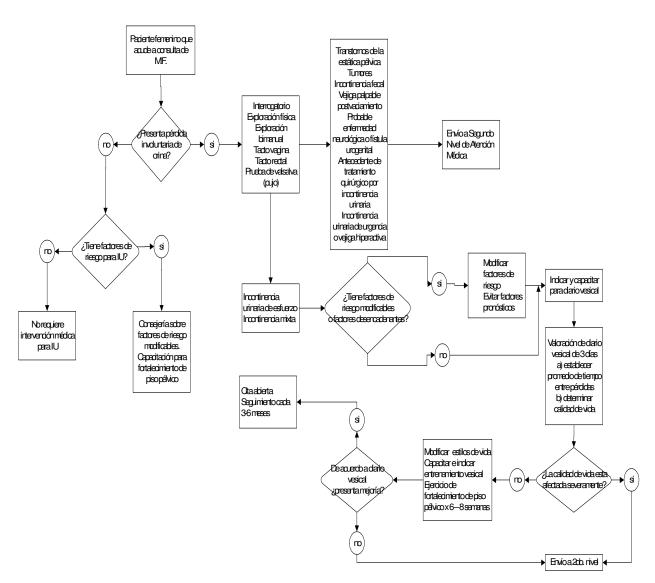
Evidencia / Re	ecomendación	Nivel / Grado
E	La incontiencia urinaria se asocia con efectos adversos en la calidad de vida como aislamiento, tristeza, depresión, vergüenza, estigmatización alteraciones del sueño y relaciones sexuales. Inclusive se pueden ver afectadas las actividades de la vida diaria. Se realizó una revisión sistemática de cuestionarios que se utilizan en la incontinencia urianria. Los cuestionarios, en su mayoria, incluyen mediciones de calidad de vida y severidad de la incontinencia. Se han elaborado versiones cortas para aplicarse en Primer Nivel de Atención Médica.	2++ SIGN,2004

R	El personal de salud deberá considerar la utilización de un cuestionario validado de calidad de vida y severidad de la incontinencia para evaluar el impacto de los sintomas urinarios y evaluar la efectividad del	B SIGN,2004
E	manejo. (cuadro IV)  La versión española del cuestionario "International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)" se validó utilizando como estándar de oro el diagnóstico clínico y por urodinamia; permite no sólo detectar la IU sino además categorizar las pacientes de acuerdo con la gravedad de los síntomas y el grado de preocupación que éstos les generan (la mayor gravedad se asoció a mayor puntuación del ICIQ). En promedio el tiempo en que se aplica es 3.5± 1.5 minutos. La sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivo y negativo respecto al diagnóstico por urodinamia fue 88%; 41%; 85% y 46% respectivamente.	III Symonds T, 2003 Espuña PM et al, 2004

## **Algoritmos**

## Algoritmo. 1

#### DAGNÓSTICOYTRATAMENTODE LA INCONTINENCIA URINARA EN LA MUJER



#### 5. Definiciones Operativas

**Diario miccional** es el registro del número de micciones durante el día y la noche al menos por 24 horas.

**Diario Vesical** como registro de micciones y volúmenes asociados, episodios de incontinencia, utilización de toallas y otra información acerca de líquidos ingeridos, el grado de urgencia y el grado de incontinencia. Puede ser de 7 o 3 días, pero al menos deben completarse 3 días.

**Hiperactividad vesical urodinámica** puede presentarse con y sin incontinencia urinaria. La hiperactividad del detrusor es una observación urodinámica caracterizada por contracciones involuntarias del detrusor durante la fase de llenado y que pueden ser espontáneas o provocadas. Pueden ser fásico o Terminal.

Incontinencia de esfuerzo o de stress: La incontinencia urinaria de esfuerzo es la queja de pérdida involuntaria de orina durante el esfuerzo o ejercicio o durante el estornudo o tos. Es la más frecuente en mujeres en edad reproductiva, se produce con el aumento de la presión abdominal con esfuerzos físicos. Generalmente la pérdida de orina es escasa, intermitente y no ocurre en decúbito. Se origina por incremento de la motilidad uretral, insuficiente función intrínseca del esfínter o ambos.

Incontinencia de urgencia o urgencia miccional: es la queja de pérdida involuntaria de orina acompañada o precedida inmediatamente por urgencia. Es más frecuente en mujeres de 75 años o más. La necesidad de orinar se presenta

de manera repentina, la perdida de orina se produce antes de iniciar la micción voluntaria, a diferencia de la incontinencia urinaria de esfuerzo, se puede presentar en decúbito. Es secundaria a contracciones involuntarias del músculo detrusor por defectos neurológicos o inestabilidad vesical.

**Incontinencia mixta**, Es la queja de pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y también con esfuerzo, ejercicio, estornudo o tos. Coexisten los mecanismos responsables de la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia.

Vejiga hiperactiva: presencia de urgencia, frecuencia y nicturia con o sin incontinencia.

**Detrusor hiperactivo** es la observación urodinámica caracterizada por contracciones involuntarias del detrusor durante la fase de llenado y que pueden ser espontáneas o provocadas

**Tratamiento conservador**: es usualmente dirigido como una intervención inicial que con lleva riesgos mínimos.

#### 6. Anexos

## 6.1 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación:

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, "la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales" (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se utilizan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

MODELO DEL "SCOTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK" (SIGN)

La escala SIGN utiliza dos atributos para evaluar la calidad de la evidencia científica (nivel de evidencia) : el diseño del estudio y el riesgo de sesgo.

Para la clasificación del diseño del estudio se utilizan los números del 1 al 4. Para evaluar el sesgo se utilizan signos que informan sobre el grado de cumplimiento de los criterios clave relacionados con ese potencial riesgo (++,+,-)

# MODELO DEL SCOTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK (SIGN)

#### NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE)

#### Niveles de evidencia científica

- 1++ Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
- 1+ Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
- 1- Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
- 2++ Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
- 2+ Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
- 2 Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
- 3 Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
- 4 Opinión de expertos.

#### Grados de recomendación

- A Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
- B Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
- C Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
- D Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
- ? Consenso del equipo redactor.

#### Buena Práctica Clínica

√ 1	Práctica recomendada, basada en la
	experiencia clínica y el consenso del

equipo redactor

#### MODELO DEL "NATIONAL INSTITUTE FOR CLINICAL EXCELLENCE" (NICE)

Una de las limitaciones que presenta el sistema SIGN es la evaluación de la calidad de los estudios sobre preguntas de diagnóstico. En el caso de los estudios sobre validez de pruebas diagnósticas, los estudios transversales o de cohorte el sistema SIGN no les otorga el nivel máximo de evidencia científica. Aunque estos diseños son los más apropiados para ello el máximo nivel que pueden alcanzar es 2 por tanto dan lugar a recomendaciones de grado B o inferiores. Debido a esto NICE introdujo una adaptación del sistema del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford para los estudios de pruebas diagnósticas.

#### Niveles de evidencia

Nivel	Significado
1a	Evidencia procedente de Meta análisis de Ensayos Clínicos Aleatoriazados
1b	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Aleatorizado
2a	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico controlado no aleatorizado bien diseñado, Estudios de cohorte con grupo de referencia
2b	Evidencia procedente de al menos un estudio cuasiexperimental bien diseñado, estudios de caso control
3	Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, tales como estudios comparativos, estudios de correlación y de casos
4	Evidencia procedente de reportes de comité de expertos, opinión o experiencia clínica de expertos

#### Fuerza de la recomendación

Grado	Significado
Α	Directamente basados en nivel I de evidencia
В	Directamente basado en nivel 2 de evidencia o extrapolado de recomendaciones del nivel I de evidencia
С	Directamente basado en nivel 3 de evidencia o extrapolado de recomendaciones del nivel 1, 2 de evidencia
D	Directamente basado en nivel 4 de evidencia o extrapolado de recomendaciones

del nivel 1, 2, 3 de evidencia

GPP: Buena práctica clínica (opinión del grupo que elaboró la GPC)

### ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO NIVELES DE EVIDENCIA

Tipo de Evidencia científica	Niveles
Revisión sistemática (con homogenidad)a de estudios de nivel 1 b	la
Estudios de nivel 1 b	lb
Estudios de nivel 2 c Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 2	II
Estudios de nivel 3 d Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 3	III
Consenso, informes de comités de expertos o opiniones y /o experiencia clínica sin valoración crítica explícita; o en base a la psicología, difusión de la investigación o 'principios básicos'	IV

#### Notas:

a Homogeneidad significa que no hay variaciones o estas son pequeñas en la dirección y grado de los resultados entre los estudios individuales que incluye la revisión sistemática.

#### b Estudios de nivel 1:

- aquellos que utilizan una comparación ciega de la prueba con un estándar de referencia validado (gold standard)
- en una muestra de pacientes que refleja a la población a quien se aplicaría la prueba. c Estudios nivel 2 son aquellos que presentan una sola de esta características:
- población reducida (la muestra no refleja las características de la población a la que se le va a aplicar la prueba)
- utilizan un estándar de referencia pobre (definido como aquel donde la 'prueba' es incluida en la 'referencia', o aquel en que las 'pruebas' afectan a la 'referencia')
- la comparación entre la prueba y la referencia no está cegada Estudios de casos y controles.
- d Estudios de nivel 3 son aquellos que presentan al menos dos o tres de las características señaladas anteriormente.

Adaptado de The Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (2001) and the Centre for Reviews and Dissemination Report Number 4 (2001)

# ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO CLASIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Evidencia
Α	Estudios con un nivel de evidencia la o lb
В	Estudios con un nivel de evidencia II
С	Estudios con un nivel de evidencia IIIy
D	Estudios con un nivel de evidencia IV

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL "AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS" ACOG

#### Nivel de Evidencia

- 1. Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico controlado aleatorizado
- II-1 Evidencia obtenida de un ensayo clínico controlado no aleatorizado
- II-2 Evidencia obtenida de estudios de cohorte o casos y controles de mas de un centro o grupo de investigación.
- II-3 Evidencia obtenida de múltiples series de casos con o sin intervención. Resultados dramáticos en experimentos no controlados que podrían ser considerados como un tipo de evidencia.
- III Opinión de autoridades respetables basadas en la experiencia clinica, estudios descriptivos o reporte de comité de expertos.

#### Fuerza de la Recomendación

- Nivel A Las recomendaciones están basadas en una evidencia científica buena y consistente
- Nivel B Las recomendaciones están basadas en una evidencia científica limitada e inconsistente
- Nivel C Las recomendaciones están basadas principalmente en consenso y opinión de expertos

A continuación se utilizan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones

## **6.2 Anexos Clínicos**

Cuadro I. Factores De Riesgo Para Incontinencia Urinaria				
	Factores de Riesgo			
Generales	Síndrome metabólico (diabetes, dislipidemias, obesidad, hipertensión) Estreñimiento crónico Enfermedades pulmonar crónica obstructiva Esclerosis múltiple Demencia Antecedentes de cirugía de columna Tumores que comprimen la medula espinal Hernia de disco Antecedente de accidente cerebral vascular Parkinson Menopausia Edad Factores ocupacionales (trabajos que requieran grandes esfuerzos físicos, deportes de impacto)			
Específicos	Antecedentes de cirugía por incontinencia, histerectomías Antecedentes ginecoobstétricos (partos múltiples, productos macrosómicos, aplicación de fórceps, distocias, expulsivo prolongado) Uso de medicamentos* (sedantes, ansiolíticos, hinópticos, prazocin, diuréticos,) Trastornos de la estática pélvica (cistocele, prolapso uterino, rectocele) Consumo de alcohol, tabaco, te, café etc Secuelas de incontinencia urinaria por irritación crónica de la vejiga Vaginitis o uretritis atrófica Infección de vías urinarias Son factores modificables los que se encuentran sombreados			

Cuadro II. Fármaco Que Pueden Afectar La Función De Las Vías Urinarias Baias

#### **Fármacos** Efecto en las vías urinarias bajas Diuréticos Poliuria, frecuencia, urgencia Cafeina Frecuencia, urgencia Alcohol Sedación, diuresis, disminución de la motilidad Analgésicos narcóticos Retención urinaria, impactación fecal, sedación y delirium Agentes anticolinergicos Retención urinaria, dificultad de vaciamiento Antihistamínicos Acción anticolinérgica, sedación Agentes psicotrópicos **Antidepresivos** Acción anticolinérgica, sedación Antipsicóticos Acción anticolinérgica, sedación Sedantes e hipnóticos Sedación, relajación muscular, confusión Bloqueadores alfa adrenérgicos IU por esfuerzo Agonista alfa adrenérgicos Retención urinaria, dificultad de vaciamiento Bloqueadores de los canales del calcio

Modificado por Parsons M, Cardozo L. Female urinary incontinence in practice London: The Royal Society of Medicine Press; 2004. P. 36. ACOG, 2005

http://www.rsmpress.co.uk/bkparsons.htm.

Cuadro III. Causas Comunes De Incontinencia Urinaria Transitoria Infección de vías urinarias o uretritis Uretritis atrófica o vaginitis Efecto adverso a fármacos

Incremento en la producción de orina

- Metabólicas (hiperglucemia, hipercalcemia)
- Exceso de ingesta de líquidos
- Hipervolemia

Delirium

Embarazo

Movilidad restringida

Impactación fecal

Sicopatología

Adapted with permisson from Resnick NM, Yalla SV. Management of urinary incontinence in the elderly. N Engl J Med 1985;313:800-805. Copyright 1985 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

ACOG, 2005

Cuadro IV. Cuestionario De Calidad De Vida Para Pacientes Con Incontinencia Urinaria ICIQ-SF Hay mucha gente que en un momento determinado pierde orina. Estamos intentando determinar el número de personas que presentan este problema y hasta que punto les preocupa esta situación. Le estaríamos muy agradecidos si nos contestase las siguientes preguntas, pensando en cómo se ha encontrado en las últimas cuatro semanas.

1. ¿Con que frecuencia pierde orina? (Marque solo una respuesta)

Nunca	0	puntos
Una vez a la semana	1	
2-3 veces por semana	2	
Una vez al día	3	
Varias veces al día	4	
Continuamente	5	

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque solo una respuesta.

No se me escapa nada	0	puntos
Muy poca cantidad	2	
Una cantidad moderada	4	
Mucha cantidad	6	

3. ¿En que medida estos escapes de orina han afectado su vida diaria? Desde nada que se califica como 1 hasta mucho que se califica como 10; puede marcar cualquier punto intermedio.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Puntos
Nad Mucho										

4. Señale lo que le pasa a usted, cuándo pierde orina:

Nunca pierde orina

- ( ) Pierde orina antes de llegar al baño
- ( ) Al toser o estornudar
- ( ) Mientras duerme
- ( ) Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio
- ( ) Cuando termina de orinar y ya se ha vestido
- ( ) Sin motivo evidente
- ( ) De forma continua

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero, a mayor puntuación mayor incontinencia y peor calidad de vida. En la última pregunta orienta sobre el tipo de incontinencia urinaria.

Cuadro V. Validez Del Diagnóstico Del Tipo De Incontinencia Urinaria Con Base En Síntomas Y Signos.

Diagnóstico clínico	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
	%(IC95%)	%(IC95%)	%(IC95%)	%(IC95%)
Incontinencia	66	83	70	69
urinaria de esfuerzo	(17-83)	(49-92)	(41-95)	(49-85)
Incontinencia mixta	` 68 <sup>′</sup>	` 77 <sup>′</sup>	` 35 ´	90 ^
	(42-85)	(34-89)	(18-70)	(80-97)
Incontinencia	` 45 <sup>′</sup>	` 96 ´	73	` 91 ´
urinaria de urgencia	(14-86)	(81-98)	(25-81)	(79-98)

Estándar de oro: Cistometría Multicanales

VPP valor predictivo positivo VPN valor predictivo negativo

Cuadro VI. Diagnóstico Diferencial De Incontinencia Urinaria En La Mujer

Etiología Genitourinaria	Etiología no genitourinaria			
Enfermedades de almacenamiento y llenado	Funcional			
<ul> <li>Incontinencia de esfuerzo urodinámica</li> </ul>	<ul> <li>Neurológicas</li> </ul>			
<ul> <li>Sobre actividad del detrusor (idiopática o nerogénica)</li> </ul>	Cognitivas			
<ul> <li>Tipos mixtos</li> </ul>	<ul> <li>Psicológicas</li> </ul>			
Fístulas	Deterioro físico			
<ul> <li>Vesical</li> </ul>	Medio ambiental			
<ul> <li>Uretral</li> </ul>	Farmacológica			
<ul> <li>Ureteral</li> </ul>	Metabólicas			
Congénitas				
<ul> <li>Epispadias</li> </ul>				
Uréter ectópico				
<ul><li>Uretral</li><li>Ureteral</li><li>Congénitas</li><li>Epispadias</li></ul>	Farmacológica			

ACOG; 2005

Cuadro VII. Diario Vesical

Fecha Horario	Micción normal (si ó no)	Pérdida de orina (cantidad aproximada)	¿Pérdida por urgencia? (si ó no)	¿Pérdida por esfuerzo ? (si ó no)	Cantidad aproximada de ingesta de líquidos
24 – 6hr					
6 – 8 hrs					
8 –10 hrs 10-12hrs					
12-14hrs					
14-16hrs					
16-18hrs					
18-20hrs					
20-22hrs					
22-24hrs					
Intervalo tiempo promedio entre pérdidas o micciones		No. de episodios de incontinencia			

Realizado por el grupo elaborador de la GPC de Incontinencia Urinaria Femenina

## **6.3 Medicamentos**

Medicamentos indicados en el tratamiento de incontinencia urinaria

PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS	PRESENTACIÓN	TIEMPO (PERÍODO
	RECOMENDADA		DE USO)
Oxibutinina	5 mg vo c 8 a 12 hrs	Caja con 20 tabletas 5 mg	2 meses Clave 4305
L-Tartrato de	2 mg cada 12 horas o	Caja con 14 tabletas 2	6 a 8 semanas
Tolterodina	1 mg cada 12hrs	mg Caja con 7,14, 28 cápsulas	Clave 4304
Premarin (estrógenos Conjugados de origen Equino)	Aplicar vaginal 1gr durante 3 semanas y una de descanso o diario por dos semanas y después lunes y jueves	Crema, cada gr equivale a 0.625 mg de estrógenos conjugados de origen equino	3 a 6 meses y valorar dosis a juicio del Médico Clave 1506

## 7. Bibliografía

Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn 2002; 21: 167-178.

Badia X, Castro D, Conejero J. Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. Med Clin (Barc) 2000; 114: 654-652.

Borrello-France D, Burgio K. Nonsurgical treatment of urinary incontinence. Slin Obstet Gynecol 2004;47:70-82.

Bump RC, Mattiasson A, Bo K et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapsed and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol,1996;175:10-17.

Dugan E, Roberts CP, Cohen SJ, Presisser JS, Davis CC, Bland DR et al. Why older community-dwelling adults do not discuss urinary incontinence with their primary care physicians. J Am Geriatr Soc 2001: 49: 462-465.

Espuña M, Rebollo P. Validación de la versión española del ICIQ-SF. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. Med Clin (Barc) 2004; 122: 288-292.

Espuña PM, RebolloPA, Puig CM. A review of Condition Specific Instruments to Assess The Impact of Urinary Incontinence on Health Related Quality of life. European Urology. Med Clin 2003;122(43):219-225

Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992;268:2420-2425

Gorbea CV, Velázquez SP, Kunhart RJ. Efecto de los ejercicios del piso pélvico durante el embarazo y el puerperio en la prevalencia de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Ginecol Obst Mex 2004;72:628-636.

Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin (Barc) 1996;107:377-382.

Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. JAMA 1993: 270 (17); 2096-2097

Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trondelag. J Clin Epidemiol 2000; 53: 1150-1157

Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines BMJ. 2001; 323 (7308):334-336. [acceso 26 de junio de 2006] Disponible en: <a href="http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334">http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334</a>.

Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. BJU Int 2004; 93: 324-330.

Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995;105:740-743

Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.

Sandvick H, Seim A, Vanvik A, Hunskaar S. A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: Comparison with 48-hour pad-weighing tests. Neurourol Urodyn 2000; 19: 137-145.

Urinary incontinence in women. ACOG Practice Bulletin No 63. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2005;105:1533-1545

## 8. Agradecimientos

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

#### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Secretaria División de Excelencia Clínica.

Srita. Laura Fraire Hernández

Coordinación de UMAE

Srita. Alma Delia García Vidal

Srita. Alma Delia García Vidal

Coordinación de UMAE

Sr. Carlos Hernández Bautista

Mensajería

División de Excelencia Clínica.

Coordinación de UMAE

Analista
Lic. Cecilia Esquivel González

UMAE HE CMNR

Analista
Lic. Uri Iván Chaparro González

UMAE HO CMN SIGLO XXI

### 9. Comité Académico

#### Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE División de Excelencia Clínica Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS

Dr. Arturo Viniegra Osorio Jefe de División

Dra. Laura del Pilar Torres Arreola Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica

Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos

Dra. Rita Delia Díaz Ramos Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos

Dra. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra Encargado del Área de Implantación y Evaluación de

Guías de Práctica Clínica

Dra. María Luisa Peralta Pedrero Coordinadora de Programas Médicos

Dr. Antonio Barrera Cruz Coordinador de Programas Médicos

Dra. Aidé María Sandoval Mex Coordinadora de Programas Médicos

Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro Coordinadora de Programas Médicos

Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete Coordinadora de Programas Médicos

Dra. Yuribia Karina Millán Gámez Coordinadora de Programas Médicos

Dr. Carlos Martínez Murillo Coordinador de Programas Médicos

Dra. Sonia P. de Santillana Hernández Comisionada a la División de Excelencia Clínica

Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez Comisionada a la División de Excelencia Clínica

Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez Comisionada a la División de Excelencia Clínica

Lic. María Eugenia Mancilla García Coordinadora de Programas de Enfermería

Lic. Héctor Dorantes Delgado Coordinador Analista