

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

Diagnóstico y Tratamiento de **TIÑA Y ONICOMICOSIS** en el Primer Nivel de Atención

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-086-08**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

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

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://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: Guía de Práctica Clínica, **Diagnóstico y Tratamiento de Tiña y Onicomicosis en el Primer Nivel de Atención**. México: Secretaría de Salud 2009.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

CIE-10: B35-B49 Micosis. B35 Dermatofitosis

GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Tiña y Onicomicosis en el Primer Nivel de Atención

Autores:

Cruz Aragón María Magdalena	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMF 38 Oaxaca
Lara López Ángel Gerardo	Medicina Familiar		UMF 82 Saltillo, Coahuila
Mata Marín José Antonio	Infectología		Hospital de Infectología CMN La Raza
Arias Raya Roberto	Medicina Familiar		HGZ/MF2 Irapuato, Guanajuato

Validación Interna

Constantino Casas Norma Patricia	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE, IMSS
Guerrero Montenegro Víctor Jesús	Medicina Familiar		UMF 29 con UMAA, Acapulco, Gro.
Martínez Hernández Antonio	Medicina Familiar		UMF 20 Huamantla, Tlaxcala
Podoswa Ozerkovsky Nancy	Dermatología		HGZ No 1 "Carlos Mc Gregor Sánchez Navarro"
Rivero Díaz María de la Luz	Medicina Familiar		UMF 20 Huamantla, Tlaxcala

Validación Interna

Roberto Arenas Guzmán	Dermatología	Academia Nacional de Medicina de México	
-----------------------	--------------	--	--

Índice:

1. Clasificación	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos Generales	7
3.1 Justificación	7
3.2 Objetivo de esta Guía	8
3.3 Definición	8
4. Evidencias y Recomendaciones	9
4.1 Estilos de vida.....	10
4.2 Factores de riesgo. (Identificación de grupos de riesgo)	11
4.3 Pruebas de Detección específica (Pruebas de tamizaje)	12
4.4 Diagnóstico Clínico	12
4.3.2 Pruebas Diagnósticas (Laboratorio y gabinete)	13
4.4 Tratamiento	13
4.4.1 Tratamiento Farmacológico (Ver Anexo 4)	13
4.4.2 Tratamiento Farmacológico de onicomicosis.....	15
4.4.3 Tratamiento no Farmacológico de tiña y onicomicosis.....	17
4.5 Criterios De Referencia	18
4.5.1 Referencia al segundo nivel de atención	18
4.6 Vigilancia y seguimiento.....	19
4.7 Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad cuando proceda.....	20
Algoritmos.....	21
5. Definiciones Operativas.....	23
6. Anexos	24
6.1 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación	24
6.2 Medicamentos.....	30
7. Bibliografía.....	31
8. Agradecimientos	32
9. Comité Académico.....	33
10. Directorio	34
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	35

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo maestro: IMSS-086-08	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médicos familiares, Infectólogos
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	B35- Dermatofitosis
GRD	Identificar el nombre y número de GRD que corresponde a la CIE de la GPC Diagnóstico Tratamiento
CATEGORÍA DE GPC	Primer Nivel de Atención Prevención Diagnóstico Tratamiento
USUARIOS POTENCIALES	Médico familiar y general, enfermeras especialistas en atención primaria a la salud Diagnóstico, Prevención y Tratamiento
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social Delegaciones o UMAE participantes Unidades Médicas participantes
POBLACIÓN BLANCO	Hombres y mujeres de todas las edades
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Fármacos para tratamiento Estilo de vida: medidas preventivas higiénicas Fármacos para tratamiento Estilo de vida: medidas preventivas higiénicas
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Disminución del número de casos y su recurrencia Atención integral Satisfacción con la atención Prescripción justificada de medicamentos
METODOLOGÍA	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: 2 Guías seleccionadas: 3 del período 2000-2008 ó actualizaciones realizadas en este período Revisión sistemática Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México 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 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 *
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/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica
CONFLICTO DE INTERÉS	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO IMSS-086-08 Fecha de Publicación: 2009, Fecha de actualización: de 3 a 5 años a partir de la fecha de publicación

¹ 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. ¿Cuáles son los factores de riesgo para sospecha de tiñas y onicomicosis en el primer nivel de atención?
2. ¿Cuáles son los elementos principales para el diagnóstico clínico de tiñas y onicomicosis?
3. ¿Cuáles son los esquemas de tratamiento oral más efectivos de tiñas y onicomicosis?
4. ¿Cuáles son los esquemas de tratamiento tópico más efectivos de tiñas y onicomicosis?
5. ¿Cuáles son los criterios de referencia a segundo nivel de tiñas y onicomicosis?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

Aunque la demanda de atención médica no es tan grande como su prevalencia, las dermatofitosis (CIE B35) son frecuentes en los adultos y, específicamente, en el IMSS en 2006 se registraron 507,849 consultas en medicina familiar, 9,745 en urgencias y 19,404 en especialidad (IMSS-SUI-27, 2006). La onicomicosis es la primera causa de enfermedad ungueal ya que corresponde a 18 a 40% de todas las onicopatías. Su prevalencia mundial se estima de 0.1 a 11% y en México es la segunda dermatofitosis después de la tiña pedis (ISSEMYM, 2005).

Las micosis superficiales son infecciones por diferentes especies de hongos que se localizan en el epitelio o capa más externa de las mucosas, piel y anexos (uñas). La piel es el órgano más extenso del cuerpo y su principal función es proteger contra cambios de temperatura, lesiones e infecciones. Las características de la piel (grosor, textura, presencia de pelo) no son uniformes en todo el cuerpo. Muchos de los hongos se encuentran en el suelo o en animales como perros y principalmente el grupo de dermatofitos causa tiñas o infecciones en piel, pelo o uñas.

La importancia de las micosis superficiales es su alta prevalencia ya que una gran proporción de la población adulta las padece en sus diferentes variedades. La tiña corporis se presenta más frecuentemente en climas tropicales húmedos calientes. *Trichophyton rubrum* es el agente infeccioso más común en el mundo y es la causa de 47% de los casos de tiña corporis. *T. tonsurans* es el agente más común de tiña capitis. *Microsporum canis* es la tercera causa asociada a 14% de tiña corporis. La tiña capitis (causada por especies del género *Trichophyton* y *Microsporum*) es la dermatofitosis mundial más común en los niños. Las dermatofitosis no se asocian a mortalidad importante pero pueden afectar la calidad de vida. En general, ambos sexos y todas las edades están afectados por igual.

El conocimiento de las diferentes dermatofitosis (tiñas y onicomicosis) con énfasis en su diagnóstico y esquema terapéutico será clave para su abordaje correcto en medicina familiar. La elaboración de una guía de práctica clínica (GPC) de dermatofitosis, específicamente sobre las diferentes variedades de tiñas y onicomicosis, se justifica por su alta prevalencia y cronicidad. Las recomendaciones de la GPC sobre el manejo integral con énfasis en las medidas higiénicas y preventivas, ayudarán a disminuir su prevalencia y el impacto económico asociado a consultas y medicamentos, así como la afectación de la calidad de vida de los pacientes.

El propósito de esta GPC es ser una herramienta para facilitar la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las tiñas y onicomicosis en el primer nivel de atención y que esto a su vez conduzca a la homogenización de criterios de manejo, mejora en la calidad de atención y uso eficiente de los recursos.

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.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica “Para Prevención, diagnóstico y tratamiento de tiña y onicomicosis 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:

Prevención

Diagnóstico

Tratamiento

Con fines de establecer una guía auxiliar para el buen abordaje y tratamiento de las tiñas y onicomicosis por el médico familiar, formular recomendaciones utilizando la evidencia y el consenso de expertos en los aspectos de la prevención, diagnóstico y tratamiento de tiña y onicomicosis y Mejorar la calidad de las referencias (su oportunidad y justificación) al segundo nivel de atención por tiñas y onicomicosis.

3.3 DEFINICIÓN

Las micosis superficiales son infecciones por diferentes especies de hongos que se localizan en el epitelio o capa más externa de las mucosas, piel y anexos (uñas).

La tiña corporis se presenta más frecuentemente en climas tropicales húmedos calientes. *Trichophyton rubrum* es el agente infeccioso más común en el mundo y es la causa de 47% de los casos de tiña corporis. *T. tonsurans* es el agente más común de tiña capitis. *Microsporum canis* es la tercera causa asociada a 14% de tiña corporis. La tiña capitis (causada por especies del género *Trichophyton* y *Microsporum*) es la dermatofitosis mundial más común en los niños.

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 o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

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
E. 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)

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 fue la escala Shekelle modificada.

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
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

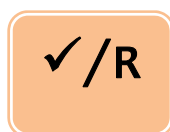
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 ESTILOS DE VIDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Sin nivel explícito Tosti, 2005 Gupta, 2004
	Punto de buena práctica
	Punto de buena práctica

E

El compartir artículos personales (peine y/o cepillo, toallas, ropa, corta-uñas, zapatos) favorece la contagiosidad de tiñas y onicomicosis.

Sin nivel explícito
Tosti, 2005

✓/R

El paciente debe tener sus propios artículos personales y no compartirlos con otra(s) persona(s) para disminuir el contagio de tiña y onicomicosis.

Punto de buena práctica

4.2 FACTORES DE RIESGO. (IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE RIESGO)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Se han identificado como factores de riesgo para la presentación de tiñas-onicomicosis en el huésped:

- Infancia
- Inmunocompromiso
- Diabetes
- Ictiosis
- Queratodermia palmo plantar
- Atopia
- Uso de corticoides vía tópica y general.

Sin nivel explícito
Nistal, Guías Clínicas 2005
ISSEMYM, 2005

✓/R

Extremar los cuidados higiénicos, control adecuado de enfermedades de base, valoración y uso justificado de corticoides.

Punto de buena práctica

E

Se han identificado como factores de riesgo para la presentación de tiñas-onicomicosis en el ambiente:

- clima tropical o semitropical
- traumatismos ungueales
- oclusión, maceración y sudoración de manos y pies
- exposición laboral
- exposición en albercas y baños públicos.

Sin nivel explícito
Nistal, Guías Clínicas 2005
ISSEMYM, 2005

✓/R

Se recomienda:

- cambio de residencia en casos graves
- uso de calzado y uniformes acorde a actividad y clima evitando humedad corporal, traumatismos, maceraciones y oclusiones de manos y pies
- evitar zapatos cerrados de plástico.

Punto de buena práctica

4.3 PRUEBAS DE DETECCIÓN ESPECÍFICA (PRUEBAS DE TAMIZAJE)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

No identificadas para el primer nivel.

✓/R

No identificadas para el primer nivel.

Punto de buena práctica

4.4 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

A la exploración física el diagnóstico de tiña de acuerdo a su localización se basa en:

- piel cabelluda.- zonas de alopecia y/o pústulas y/o costras, placas eritemato-escamosas
- barba.- dermatosis con pústulas y/o absceso de tipo inflamatorio
- tronco.- placas eritemato-escamosas redondeadas con borde activo
- inguinal.- dermatosis con placas eritemato-escamosas, muy pruriginosas.

Sin nivel explícito
Nistal, Guías Clínicas 2005
ISSEMYM, 2005

✓/R

Realizar historia clínica completa y exploración física detallada de acuerdo a la localización para corroborar diagnóstico.

Punto de buena práctica

E

El diagnóstico de onicomicosis es de acuerdo a:

- Topografía.- uñas de manos y pies
- Morfología.- paquioniquia (engrosamiento), estrías, fragilidad, cambios en coloración, onicolisis o hiperqueratosis subungueal.

Sin nivel explícito
Nistal, Guías Clínicas 2005
ISSEMYM, 2005
Sarabi, 2005
Naradzay, 2006
Seebacher, 2007

✓/R

Realizar historia clínica completa y exploración física detallada para corroborar impresión diagnóstica.

Punto de buena práctica

4.3.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS (LABORATORIO Y GABINETE)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

No identificadas para el primer nivel.

✓/R

No identificadas para el primer nivel.

Punto de buena práctica

4.4 TRATAMIENTO

4.4.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (VER ANEXO 4)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El medicamento de elección para tiña capitis y de la barba es la terbinafina.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir terbinafina en:
- Adultos.- 250 mg/día por 12 semanas, VO.
- Niños.- 10 mg/kg/día durante 6 semanas.

A

R

El itraconazol es la alternativa farmacológica para tiña capitis y de la barba VO.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir itraconazol:
- adultos.- 100 mg al día por 6 semanas, VO
- niños.- 5 mg/kg por día por 4 semanas.

B
(Nota: para niños la recomendación es de Higgins-BAD, 2000)

E

El fármaco de elección en tiña corporis y cruris es la terbinafina crema, aplicación tópica.

III
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir aplicación tópica de terbinafina una vez cada 24 hrs. durante 3 a 4 semanas.

A

E

La alternativa farmacológica para la tiña corporis y cruris son los tópicos de miconazol, clotrimazol o ketoconazol.

III
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 1 aplicación tópica de miconazol, clotrimazol o ketoconazol 2 veces al día durante 3 a 4 semanas.

A

E

El fármaco de elección en tiña pedis y manum es la terbinafina crema en aplicación tópica.

III
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 1 aplicación tópica de terbinafina crema al día durante 2 semanas.

A

E

La alternativa farmacológica para la tiña pedis y manum son los tópicos de miconazol, clotrimazol o ketoconazol.

III
BAD, 2003

R

Prescribir 1 aplicación tópica de miconazol, clotrimazol o ketoconazol crema 2 veces al día durante 2 semanas.

A

4.4.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE ONICOMICOSIS

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Para onicomiasis por dermatofitos, el fármaco de elección es la terbinafina.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir terbinafina a una dosis de 250 mg/día por un periodo de 12 a 16 semanas, vía oral para onicomiasis de los pies. En onicomiasis de las manos la dosis es la misma durante 6 semanas.

A

E

El fármaco alternativo para onicomiasis por hongos dermatofitos es el itraconazol.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 200 mg de itraconazol diarios VO por 12 semanas o 400 mg diarios por una semana, descansando tres semanas, por un periodo de 3 a 4 meses.

A

E

Otro fármaco alternativo que puede utilizarse para disminuir interacciones medicamentosas es el fluconazol.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 150 mg de fluconazol VO a la semana por 24 semanas.

A

E

El medicamento de elección para hongos no dermatofitos (levaduras) es el itraconazol.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 200 mg itraconazol VO diarios por 12 semanas o 400 mg diarios por una semana, descansando tres semanas, por un periodo de 3 a 4 meses.

A

E

El fármaco alternativo para onicomicosis por hongos no dermatofitos es la terbinafina.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir terbinafina a una dosis de 250 mg/día por un periodo de 12 a 16 semanas, vía oral para onicomicosis de los pies. En onicomicosis de las manos la dosis es la misma durante 6 semanas.

A

E

Un fármaco alternativo es el fluconazol; sin embargo, se ha reportado menor eficacia clínica y micológica.

I
Roberts-BAD, 2003

R

Prescribir 150 mg fluconazol VO a la semana por 24 semanas.

A

4.4.3 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE TIÑA Y ONICOMICOSIS.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Evitar intercambio de objetos de uso personal (peines, toallas, ropa, corta-uñas, zapatos, etc.).	III Higgins-BAD, 2000
R Los artículos de uso personal deben ser exclusivos del paciente.	B
E Evitar desprendimiento de costras y pústulas.	III Higgins-BAD, 2000
R No rascar ni desprender costras o pústulas ya que puede condicionar sobre-infección bacteriana.	C
E La limpieza cuidadosa de ropa y calzado acelera la curación y evita re-infección.	III Higgins-BAD, 2000
R El paciente debe de ser cuidadoso en la limpieza y lavado de ropa y calzado para evitar re-infección.	C
E Si hay falla al tratamiento, el caso debe ser analizado cuidadosamente y considerar un medicamento alternativo o extracción ungueal en combinación con una terapia que cubra el curso de crecimiento ungueal.	II/III Higgins-BAD, 2000
R La exéresis ungueal no es procedimiento ampliamente recomendado; sin embargo, puede ser considerada a criterio del médico en caso de onicomicosis refractaria al tratamiento asociado a un fármaco que cubra el crecimiento de la matriz ungueal.	B

4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA


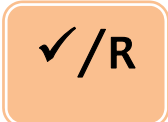
4.5.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	En los casos de tiña de cualquier localización que sea refractaria al tratamiento, y/o lesiones difusas y diseminadas después de 3 a 5 meses de tratamiento, amerita revaloración por médico de segundo nivel.	IV DPCSWCG, 2000/2004
✓/R	Envío al servicio de dermatología.	Punto de buena práctica
E	Existe evidencia de que en los casos de onicomicosis donde se presente más de 5 uñas afectadas o más del 50% de afección ungueal o sea refractaria al tratamiento, amerita revaloración por el segundo nivel.	IV DPCSWCG, 2000/2004
✓/R	Envío al servicio de dermatología.	Punto de buena práctica
E	También considerar los casos en que se presente anormalidad en exámenes de laboratorio que sugiera daño hepático y/o renal posterior a tratamiento antimicótico. Tomar en cuenta que puede haber una enfermedad concomitante relacionada que podría agravar el cuadro micótico (como diabetes mellitus, inmunosupresión, etc.).	Consenso de expertos IMSS, 2008
✓/R	Envío al servicio de dermatología.	Punto de buena práctica

4.6 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

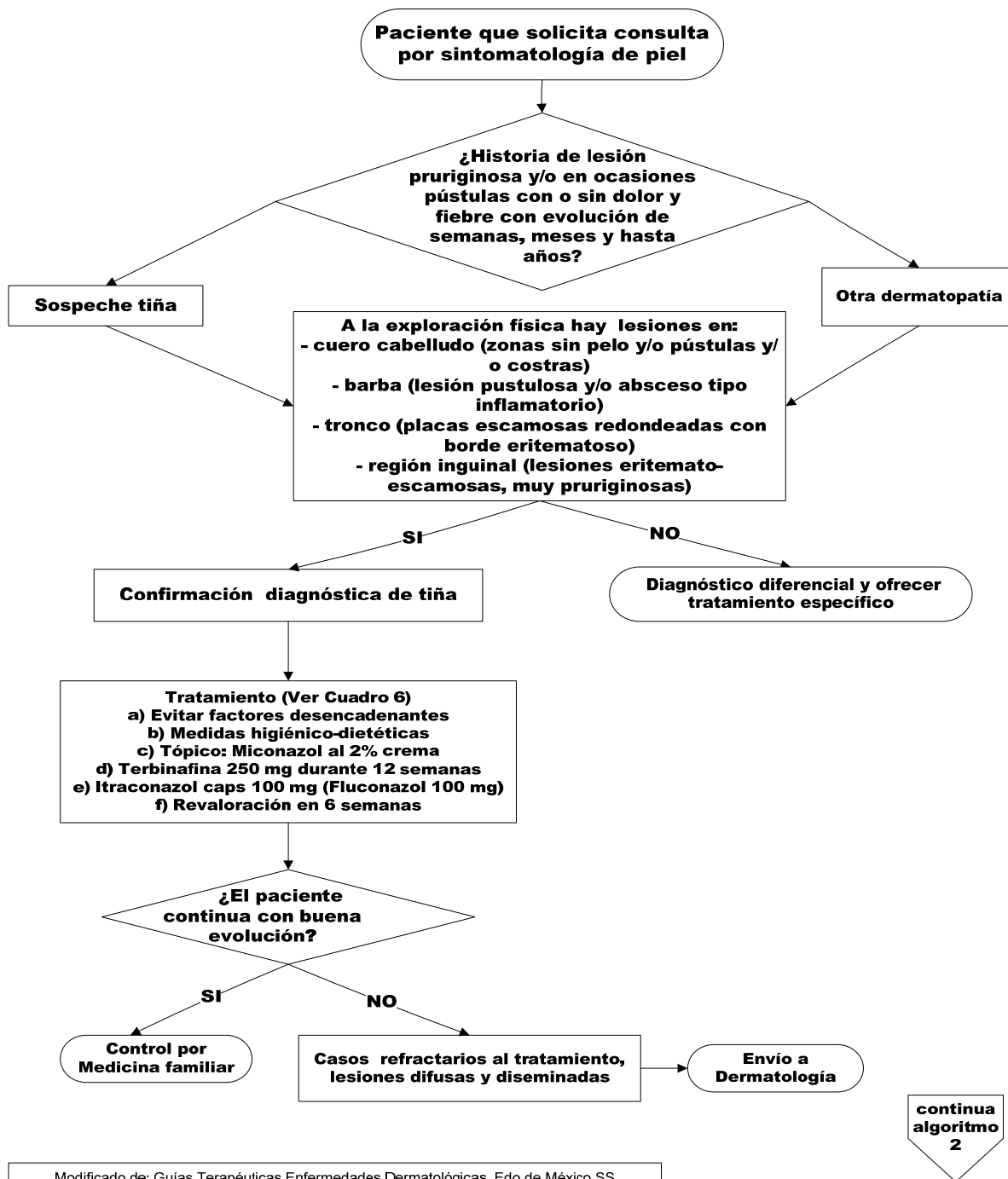
	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Deben vigilarse los pacientes con tiña en cara que ponga en riesgo la aparición de secuelas: manchas hipercrómicas o cicatrices irreversibles.	III Roberts-BAD 2003
R	Citar en 7 días (valorar la periodicidad a criterio del médico).	C
E	Dermatosis amplia con daño en capas profundas.	III Roberts-BAD 2003
R	Citar cada semana para adecuado seguimiento.	C
E	Tiña con infección bacteriana (celulitis, impetiginización, abscesos, etc.) o proceso necrótico agregado.	III Roberts-BAD 2003
R	Agregar tratamiento con dicloxacilina (adulto: 500 mg cada 8 hrs. por 5-7 días; niños: 25-50 mg/kg/día en dosis divididas cada 6 hrs. por 5-7 días) y vigilancia estrecha de la evolución.	C
E	En paciente con dermatosis grave, amplia, recurrente y refractarios al tratamiento requiere evaluación periódica y/o envío a segundo nivel.	III Roberts-BAD 2003
R	Evaluar estado y/o referencia.	C

4.7 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

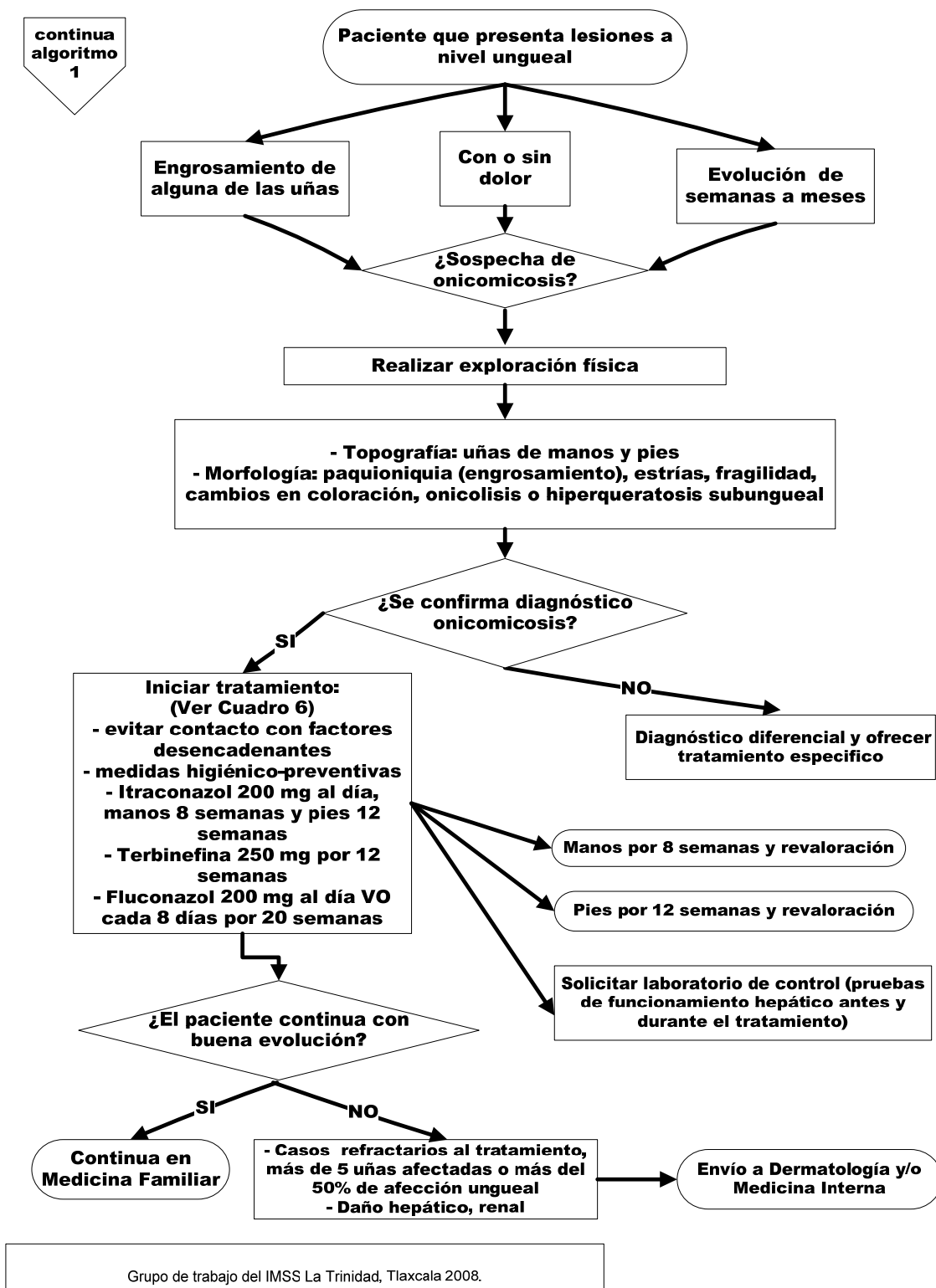
Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 La tiña u onicomicosis complicada puede limitar las actividades de la vida diaria y laboral (como de ambulación).	Consenso de expertos IMSS, 2008
 Valorar la expedición de certificado de incapacidad temporal para el trabajo dependiendo de la severidad de la complicación y puesto de trabajo.	Punto de buena práctica

ALGORITMOS

Algoritmo 1
Dermatofitosis o tiña



Algoritmo 2 Onicomycosis



5. DEFINICIONES OPERATIVAS

Tiña (tinea) capitis: o del cuero cabelludo, sus características varían de acuerdo al tipo de invasión del pelo y piel cabelluda. Se pueden observar zonas sin pelo, pelos rotos y a veces piel cabelluda con pústulas y costras.

Tina (tinea) barbae: o de la barba y el bigote en la que se presentan pequeños abscesos en esas zonas.

Tiña (tinea) corporis: es una infección superficial por dermatofitosis que se caracteriza por lesiones inflamatorias y no inflamatorias en zonas de piel sin pelo como abdomen, brazos, piernas y cara. Hay lesiones circulares, eritematosas y escamosas, placas anulares con borde elevado que producen prurito y en ocasiones pústulas y vesículas.

Tiña (tinea) cruris: en la ingle se presenta como placa enrojecida y escamosa con vesículas en los bordes.

Tiña (tinea) manum: en las palmas de las manos y bordes de los dedos se presenta como placas con descamación y vesículas que pueden parecer a un eczema de contacto.

Tiña (tinea) pedis: en la planta de pies y en espacios interdigitales se presenta maceración, descamación, prurito, grietas, eritema, en ocasiones vesículas y pústulas. Llamado pie de atleta por su relación con la sudoración por actividades deportivas.

Tiña (tinea) unguium: infección de las uñas por dermatofitos, no dermatofitos y levaduras (principalmente especies de Candida). Clínicamente se observa engrosamiento (paquiomiquia), cambios de coloración, estrías, fragilidad, onicolisis o hiperqueratosis subungueal.

Antifúngicos: sustancias con actividad específica contra los hongos de uso tópico y sistémico.

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 describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt de la Universidad en McMaster, 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, 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, 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, 2006)

Existen diferentes 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, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica en función del rigor científico del diseño de los estudios (Harbour, 2001), todas ellas son muy similares entre sí. A continuación se describen las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

Buena práctica clínica

	<p>Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor.</p> <p>Para la elaboración y modificación de la presente guía se reunió un grupo de expertos médicos familiares y un equipo redactor-editorial del 5 al 9 de mayo en La Trinidad, Tlaxcala.</p>
--	--

Grados de fuerza de la recomendación

British Association of Dermatologists. Guidelines for treatment of onychomycosis. Roberts DT, et al. 2003

Nivel de evidencia	Definición
I	Evidencia de al menos 1 ensayo clínico adecuadamente diseñado y aleatorizado
II - i	Evidencia de ensayos bien diseñados controlados sin aleatorización
II - ii	Evidencia de estudios analíticos bien diseñados de cohorte o casos-controles, preferentemente de más de un centro o grupo de investigación
II - iii	Evidencia obtenida de múltiples series de tiempo con o sin intervención. Resultados dramáticos en experimentos no controlados (tales como la introducción del tratamiento de penicilina en los 1940s) podría ser considerada también como este tipo de evidencia.
III	Opiniones de autoridades respetadas basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos o reportes de comités de expertos
IV	Evidencia inadecuada debido a problemas de metodología (e.g. tamaño muestral, longitud de un seguimiento adecuado o evidencia de conflicto).
Clases de recomendación	Definición
A	Buena evidencia para apoyar el procedimiento o la intervención
B	Evidencia moderada-leve que apoya el procedimiento o la intervención
C	Evidencia pobre para apoyar el procedimiento o la intervención
D	Evidencia leve-moderada de que el procedimiento o tratamiento no debe usarse
E	Buena evidencia de que el procedimiento o tratamiento no debe usarse

Calidad de evidencia y fuerza de recomendación

Recommendations for the management of onychomycosis in adults. University of Texas at Austin, 2003

Calidad de evidencia	Definición
I	Evidencia de al menos un ensayo clínico controlado adecuadamente aleatorizado
II - 1	Evidencia de ensayos controlados bien diseñados sin aleatorización
II - 2	Evidencia de estudios analíticos bien diseñados de cohorte o casos-contróles, preferentemente de más de un centro o grupo de investigación
II - 3	Evidencia obtenida de múltiples series de tiempo con o sin intervención. Resultados dramáticos en experimentos no controlados (tales como la introducción del tratamiento de penicilina en los 1940s) podría ser considerada también como este tipo de evidencia.
III	Opiniones de autoridades respetadas basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos o reportes de comités de expertos
Clases de recomendación	Definición
A	Buena evidencia para apoyar la recomendación de que el tratamiento puede ser considerado específicamente en el manejo de onicomicosis
B	Evidencia moderada-leve que apoya la recomendación de que el tratamiento puede ser considerado específicamente en el manejo de onicomicosis
C	Evidencia insuficiente para recomendar a favor o en contra de la inclusión del tratamiento en el manejo de la onicomicosis pero las recomendaciones pueden ser hechas sobre otras bases.
D	Evidencia leve-moderada para apoyar la recomendación de que el tratamiento sea excluido de la consideración en el manejo de la onicomicosis.
E	Buena evidencia para apoyar la recomendación de que el tratamiento sea excluido de la consideración en el manejo de onicomicosis.

FIGURA 1 TIÑA



FIGURA 2 TIÑA



FIGURA 1 ONICOMICOSIS



FIGURA 2 ONICOMICOSIS



FIGURA 3 ONICOMICOSIS



FIGURA 4 ONICOMICOSIS



6.2 MEDICAMENTOS

CUADRO 1. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE TIÑAS Y ONICOMICOSIS

Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Cantidad total atención
Terbinafina	Prescribir terbinafina a una dosis de 250 mg/día por un periodo de 12 semanas, vía oral en adultos. En niños la dosis es de 10 mg/kg/día durante 6 semanas	1 caja con 28 tabletas de 250 mg	12 semanas	1
Itraconazol	Prescribir 200 mg diarios por 12 semanas o 400 mg diarios por una semana, descansando tres semanas, por un periodo de 3 a 4 meses	1 caja con 15 cápsulas de 100 mg		2
Fluconazol	Prescribir 150 mg a la semana por 24 semanas	1 caja con 10 tabletas de 100 mg		4
Miconazol	Aplicación tópica 2 veces al día de 2 a 4 semanas	1 envase con 20 gr de crema, cada gramo contiene 20 gr de miconazol		2
Hidroxizina	Tomar 1 tableta cada 8 hrs en caso de prurito	1 caja con 30 grageas o tabletas de 10 mg		1

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Bell-Syer SEM, et al. The Cochrane Collaboration. Tratamientos orales para la micosis cutánea del pie. Reproducción de una Revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus 2007, número 4.
2. Crawford F, Hollis S. The Cochrane Collaboration. Tratamientos tópicos para las infecciones micóticas de la piel y de las uñas del pie. 2007. Reproducción de una Revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus 2007, número 4.
3. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992;268:2420-2425
4. 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.
5. Guidelines for the management of common dermatological disorders in primary care (2nd edition). The Dermatology Primary Care Specialist Working Clinical Group 2000/2004.
6. Gupta AK, Lynch LE. Onychomycosis review of recurrence rates poor prognostic factors and strategies to prevent disease recurrence. Cutis 2004;74(1 Suppl):10-5.
7. 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.
8. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ. 2001; 323 (7308):334-336. <http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>.]
9. Higgins EM, Fuller LC, Smith CH. Guideline for the management of tinea capitis. British Association of Dermatologist, 2000. <http://www.bad.org.uk/healthcare/guidelines/tp.asp> (consultada en abril 2008).
10. IMSS, Base SUI-27 del 2006, Estadísticas del IMSS.
11. ISSEMYM Guías Clínicas terapéuticas para servicios del primer nivel de atención médica, 2005. Coordinación de Servicios de Salud. Enfermedades dermatológicas. "Prevención, conservación y recuperación de la salud para nuestros derechohabientes. FO-CSSA-DAS-SRNS-02.
12. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995;105:740-743
13. Kao GF. Tinea Capitis. George Washington University Medical School; 2000 <http://www.eMedicine.com/derm> (consultada en mayo 2008).
14. Naradzay JFX, GAeta TJ, Tannous Z. Tinea. eMedicine from WebMD. ASrticle last updated Nov 15, 2006. <http://www.emedicine.com/emerg/TOPIC592.HTM> (consultada en abril 2008).
15. Nistal NB, Del Pozo LJ. Dermatofitos o tiñas. Guías Clínicas 2005;5(35). www.fisterra.com (consultada en abril 2008).
16. Recommendations for the management of onychomycosis in adults. University of Texas at Austin, School of Nursing;2003 May.
17. Robbins CM. Tinea Pedis, 2007.eMedicine: <http://www.emedicine.com/DERM/topic470.htm> (consultada en mayo 2008).
18. Roberts DT, Taylor WD, Boyle J. British Association of Dermatologists. Guidelines for treatment of onychomycosis. British Journal of Dermatology 2003;148:402-410.
19. Rushing ME. Tinea Corporis, 2006. eMedicine: <http://www.emedicine.com/DERM/topic421.htm> (consultada en mayo 2008).
20. 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.
21. Sarabi K, Khachemoune A. Tinea capitis: a review. Dermatology Nursing, 2005. <http://www.medscape.com/viewarticle/569799> (consultada en abril 2008).
22. Seebacher C, et al. Onychomycosis. Guideline. Mycoses 2007;50:321-327.
23. Suárez AA. Micosis superficiales. Saludalia Interactiva 2002. http://www.saludalia.com/starmedia/temas_de_salud/doc/dermatologia/doc/micosis_superficiales.htm (consultada en abril 2008).
24. Tosti A, Hay R, Arenas-Guzmán R. Patients at risk of onychomycosis-risk factor identification and active prevention. J Eur Acad Dermatol Venereol 2005 Sept;19 Suppl 1:13-6.

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

Sr. Carlos Hernández Bautista

Lic. Cecilia Esquivel González

Mensajería
División de Excelencia Clínica.
Coordinación de UMAE

Analista
UMAE HE CMNR

9. COMITÉ ACADÉMICO

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

Dr. Mario Madrazo Navarro	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
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
Dr. 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. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Gonzalo Pol Kippes	Comisionado a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS.

Mtro. Daniel Karam Toumeh.

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 Morín.

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.

Directorio institucional.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. Mario Madrazo Navarro

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

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; suplente del presidente del CNGPC
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 Secretaria 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