

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

**Actualización
2012**

SEDENA

SEMAR

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PITIRIASIS VERSICOLOR en el Primer Nivel de Atención

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **SS-018-08**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
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 de 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 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.

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: **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Pitiriasis Versicolor en el Primer Nivel de Atención.** México: Secretaría de Salud, 2008, actualización 2012.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

AA-00-B99 Ciertas Enfermedades Infecciosas y Parasitarias B36.0 Pitiriasis Versicolor

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la pitiriasis versicolor en el primer nivel de atención

AUTORES Y

COLABORADORES

Nombre	Área de conocimiento /especialidad	Institución	Adscripción/ Cargo
Coordinadores:			
Dr. Faustino Esmir Balazar Sagrero	Pediatra	Secretaría de Salud Guerrero	Oficina Central/Director de servicios de salud
Dra. Sofía Cuevas Bahena	Maestra en Salud Pública/ Maestría en Ciencias de la Salud	Secretaría de Salud Guerrero	Oficina central/ Jefa del Depto. de Salud Reproductiva
Autores:			
Dra. Sofía Cuevas Bahena	Maestra en Salud Pública/ Maestría en Ciencias de la Salud	Secretaría de Salud Guerrero	Oficina central/ Jefa del Depto. de Salud Reproductiva
Dr. Francisco Meza Ortiz	Pediatra	Secretaría de Salud Guerrero.	Hospital General de Acapulco/Pediatra
Dr. Raúl López Roque	Médico internista	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital de la madre y del niño guerrerenses / Director
Dra. Maritza Astudillo Melgar	Dermatóloga	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General Ciudad Renacimiento/Jefe de enseñanza-Dermatóloga
Dr. Roberto Estrada Castañón	Dermatólogo	Secretaría de Salud Guerrero	Dermatólogo
Dr. Jesús Molina Bravo	Pediatra	Secretaría de Salud Guerrero	Clínica Avanzada de Atención Primaria a la Salud/ Director
Lic. Jorge Arizmendi Mazón	Lic. en Informática	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Iguala/ Bibliotecólogo
Dr. Bulmaro Adame Benítez	Ginecólogo	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Chilapa/ Director
Dr. José Luis Núñez Ochoa	Maestro en Salud Pública	Secretaría de Salud Guerrero	Jurisdicción 03 Guerrero/ Jefe jurisdiccional
Dr. Antonio Perea Saavedra	Cirujano	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Iguala/ Director
Dra. Sofía Caballero Martínez	Cirujano	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Zihuatanejo/Directora
Validación Interna			
Dra. María Teresa Cervantes Cañas	Medicina Interna Geriátrica	Hospital General de México	Jefa del Servicio de Dermatología
Validación Externa			

AUTORES Y COLABORADORES ACTUALIZACIÓN

Nombre	Área de conocimiento /especialidad	Institución	Adscripción/ Cargo
Autores:			
Dra. Martha Teliz Sánchez	Maestra en Salud Pública	Secretaría de Salud Guerrero	Jefa de Departamento de Investigación en Salud/ Oficina Central
Dra. Maritza Astudillo Melgar	Dermatóloga	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General Ciudad Renacimiento/Jefe de enseñanza-Dermatóloga
Dr. Faustino Esmir Balanzar Sagrero	Pediatra	Secretaría de Salud Guerrero	Oficina Central/Médico Especialista
Lic. Jorge Arizmendi Mazón	Lic. en Informática	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Iguala/ Bibliotecólogo
Dr. Bulmaro Adame Benítez	Ginecólogo	Secretaría de Salud Guerrero	Hospital General de Chilapa/ Director
Dr. José Luis Núñez Ochoa	Maestro en Salud Pública	Secretaría de Salud Guerrero	Jurisdicción 07 Guerrero/ Jefe Jurisdiccional
Dr. Omar Viveros Islas	Maestro en Salud Pública	Secretaría de Salud Guerrero	Coordinador Estatal de Micobacteriosis
Dr. Raúl López Roque	Médico Internista	Secretaría de Salud Guerrero	Jefe del Departamento de Segundo Nivel de Atención
Dra. Jessy Solchaga Rosas	Maestro en Salud Pública	Secretaría de Salud Guerrero	Coordinadora de la Comisión Estatal de Bioética
Validación Interna:			
Dra. Verónica Narvaez Rosales	Dermatóloga	Hospital Privado	Médico Adscrito
Validación Externa:			

ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN	6
2. PREGUNTAS A RESPONDER.....	7
3. ASPECTOS GENERALES.....	8
3.1 JUSTIFICACIÓN	8
3.2 OBJETIVO	9
3.3 DEFINICIÓN	10
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	11
4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA.....	12
4.1.1 Promoción de la salud	12
4.1.1.1 Estilo de vida.....	12
4.1.1.2 Orientación-Consejería.....	12
4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	13
4.2.1 Detección	13
4.2.1.1 Factores de riesgo.....	13
4.2.1.2 Etiología.....	14
4.2.1.3 Historia clínica.....	16
4.2.1.4 Exploración física.....	17
4.2.1.5 Estudios de laboratorio y gabinete.....	18
4.2.2 Limitación del daño.....	19
4.2.2.1 Tratamiento farmacológico tópico.....	19
4.2.2.2 Tratamiento farmacológico sistémico.....	21
4.3 COMPLICACIONES	22
4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL.....	22
5. ANEXOS.....	23
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA	23
5.1.1 Primera Etapa	23
5.1.2 Segunda Etapa.....	24
5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN	25
5.3 VARIANTES CLÍNICAS.....	27
5.4 ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO.....	29
5.5 TABLA DE MEDICAMENTOS.....	30
6. GLOSARIO	31
7. BIBLIOGRAFÍA	33
8. AGRADECIMIENTOS.....	37
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	38
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	39
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	40

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: SS-018-08	
Profesionales de la salud	4.13. Médico general, 1.23. Médico familiar, 1.27. Especialista en Medicina preventiva, 1.10. Dermatólogo 1.43. Pediatra
Clasificación de la enfermedad	AA-00-B99 Ciertas Enfermedades Infecciosas y Parasitarias B36.0 Pitiriasis versicolor
Categoría de GPC	3.1. Nivel de Atención: 3.1.1. Primario, 3.1.2. Secundario, 3.4. Diagnóstico y Tamizaje 3.5. Pronóstico 3.6. Tratamiento: 3.8. Tratamiento Farmacológico, 3.9. Tratamiento No Farmacológico
Usuarios potenciales	4.5. Enfermeras generales 4.6. Enfermeras especializadas 4.7. Estudiantes 4.11. Investigadores 4.12. Médicos especialistas 4.13. Médicos generales 4.14. Médicos familiares 4.17. Organizaciones orientadas a enfermos 4.23. Planificadores de servicios de salud 4.25. Proveedores de servicios de salud 4.28. Técnicos en enfermería
Tipo de organización desarrolladora	6.3. Dependencia del gobierno federal. 6.5. Dependencia de la Secretaría de Salud d. Estado de Guerrero
Población blanco	7.1. Recién nacido hasta de 1 mes, 7.2. Niño de 1 a 23 meses, 7.3. Niño de 2 a 12 años, 7.4. Adolescentes de 13 a 18 años, 7.5. Adulto de 19 a 44 años, 7.6. Mediana edad de 45 a 64 años, 7.7. Adultos mayores de 65 a 79 años, 7.8. Adultos mayores de 80 y más años, 7.9. Hombre, 7.10. Mujer
Fuente de financiamiento / Patrocinador	8.1. Gobierno Federal. Secretaría de Salud, Secretaría de Salud del Estado de Guerrero
Intervenciones y actividades consideradas	CIE 9: 89.7 Reconocimiento médico general, exploración con luz de Wood, educación para el paciente
Impacto esperado en salud	Mejorar la calidad de la atención del paciente con pitiriasis versicolor
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: 64 - Artículos 37, 2001-2011 - Revisiones sistemáticas: 9 - Ensayos controlados aleatorizados: 15 - Reporte de casos: 12 - Guías de Práctica Clínica: 1 - Artículos 27, 2008-2011 - Revisiones sistemáticas: 1 - Ensayos controlados aleatorizados: 12 - Reporte de casos: 14 Validación del protocolo de búsqueda: 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
Método de validación y adecuación	Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos Validación interna: Hospital Gea González. Revisión externa: Academia Nacional de Medicina
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés. Todas las cartas firmadas en original se tienen que enviar por oficio al CENETEC
Registro y actualización	Registro: SS-018-08 Fecha de actualización: "Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 posteriores a la publicación de la actualización"

* PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA SE PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX

2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Qué es pitiriasis versicolor y qué la causa?
2. ¿Qué grupos poblacionales son los más afectados por pitiriasis versicolor?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo para contraer pitiriasis versicolor?
4. ¿Cuáles son los síntomas de la pitiriasis versicolor?
5. ¿Cuáles son los signos de la pitiriasis versicolor?
6. ¿Cómo se realiza el diagnóstico de pitiriasis versicolor?
7. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial de la pitiriasis versicolor?
8. En pacientes con pitiriasis versicolor ¿cuál es el tratamiento tópico recomendado?
9. En pacientes con pitiriasis versicolor ¿cuál es el tratamiento sistémico recomendado?
10. ¿Cuáles son las complicaciones de la pitiriasis versicolor?
11. ¿Cuáles son las medidas preventivas que debe adoptar el paciente con pitiriasis versicolor?
12. ¿Cuáles son los motivos para referir al segundo nivel a un paciente con pitiriasis versicolor?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

Las micosis de la piel y las mucosas, o micosis superficiales, constituyen un problema sanitario; y se calcula que ocupan al menos de 5% a 10% de las consultas de medicina general (Allevato, 2007), lo que hace evidente que son importantes en términos de morbilidad.

La pitiriasis versicolor es una micosis superficial benigna, crónica, recurrente, de distribución cosmopolita, observada en todas las razas y edades (Mejía, 1991), con la mayor prevalencia, llegando a reportar hasta 32% de todas las micosis superficiales (Padilla, 2005); es producida por un hongo dimorfo lipofílico denominado *Malassezia sp.*, considerado como parte de la flora cutánea normal de la piel en la mayor parte de los individuos (Ballesté, 2000; Padilla, 2004).

Generalmente no provoca complicaciones sistémicas; sin embargo, hay reportes aislados de fungemia en prematuros, relacionado con el uso de catéteres intravenosos; lo común es que logra impactar de forma importante la constitución psicológica y estética de los pacientes.

Las diferencias en la atención médica de este problema, sus consecuencias e impacto en la salud, reflejado en los elevados costos de atención, justifican contar con un instrumento que nos permita establecer pautas y recomendaciones útiles que apoyen en la práctica diaria, que contribuyan a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento adecuados, así como la referencia oportuna de los casos que lo ameriten, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de quienes padecen esta enfermedad.

3.2 OBJETIVO

La guía de práctica clínica Prevención, diagnóstico y tratamiento de las pitiriasis versicolor en el primer nivel de atención forma parte del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para unificar la toma de decisiones clínicas.

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 acerca de:

- Identificación de los factores de riesgo para padecer pitiriasis versicolor.
- Identificación de la morfología típica, así como sus variantes.
- Proponer acciones para disminuir la aparición de la enfermedad.
- Dar a conocer esquemas de tratamiento, tanto tópico como combinado (tópico y sistémico), con base en la extensión de las lesiones o número de segmentos corporales afectados, con diferentes esquemas de tratamiento que han demostrado su efectividad.

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

3.3 DEFINICIÓN

La pitiriasis versicolor (B36.0 Pitiriasis versicolor CIE 10) es una micosis superficial, crónica de la piel, benigna, cosmopolita, que predomina en zonas húmedas, tropicales y subtropicales producida por un grupo de hongos levaduriformes y lipofílicos pertenecientes al género *Malassezia*, que forman parte de la biota cutánea (Schwartz 2004).

Sinonimias: también se le conoce como tiña versicolor, cromofitosis, manchas hepáticas, dermatomicosis furfurácea, tiña flava, acromia parasitaria, mal de amores y paño blanco (Padilla, 2005).

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencia y Recomendaciones expresadas en las guías y demás documentos seleccionados 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.

El nivel de las evidencias y la gradación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza. El **sistema de gradación** utilizado en la presente guía es: **Oxford**.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:

EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA



4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA**4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD****4.1.1.1 ESTILO DE VIDA**

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	El uso de ropa oclusiva ha demostrado experimentalmente el desarrollo de pitiriasis versicolor, porque altera el pH y hay un aumento en la concentración de CO ₂ .	4 Oxford <i>Acosta, 2004</i>
	Evitar el uso de ropa de alto contenido en fibras sintéticas y oclusivas, se recomienda usar ropa fresca y adecuada para el medio.	C Oxford <i>Padilla, 2004</i>
	La aplicación de cremas o lociones en la piel puede exacerbar el desarrollo de lesiones en las personas con tendencia a la enfermedad.	4 Oxford <i>Sosa, 2005</i>
	Evitar la aplicación continua de cremas, ungüentos, aceites y bronceadores en personas con tendencia a la enfermedad.	C Oxford <i>Sosa, 2005</i>

4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA**4.1.1 PROMOCIÓN A LA SALUD****4.1.1.2 ORIENTACIÓN-CONSEJERÍA**

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Los factores predisponentes para la pitiriasis versicolor son la humedad relativa, altas temperaturas, piel seborreica, hiperhidrosis, herencia, tratamiento con corticoides sistémicos, tratamiento inmunosupresor, malnutrición por defecto o exceso y deficiencias en la inmunidad celular.	4 Oxford <i>Larrondo, 2001</i>
	La orientación-consejería debe encaminarse al control de la obesidad, la dieta sana y el uso de ropa fresca, adecuadas al medio; considerar el uso de medicamentos exclusivamente bajo prescripción médica.	D Oxford <i>Larrondo, 2001</i>

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Muchos factores predisponentes han sido propuestos para esta enfermedad, tales como adolescencia tardía y adulto joven, clima tropical y subtropical (un clima con temperatura extrema), inmunosupresión, uso de anticonceptivos orales, hiperhidrosis, malnutrición y pobre higiene personal.	3b Oxford <i>Salahi-Moghanddam 2009</i>
	La pitiriasis versicolor puede relacionarse con una respuesta inmune alterada del organismo, como en el síndrome de inmunodeficiencia adquirida y en la leishmaniasis visceral, en donde la pitiriasis versicolor puede ser más prevalente y manifestarse con formas o localizaciones poco frecuentes o con más severidad que en los individuos inmunocompetentes.	4 Oxford <i>Padilla, 2004</i>
	En pacientes con algún tipo de inmunosupresión debe recomendarse autoexploración periódica de la piel con la finalidad de detectar tempranamente alguna alteración de la piel y acudir oportunamente al médico.	Punto de buena práctica
	Se ha reportado que los factores genéticos pueden jugar un papel en la patogénesis de la pitiriasis versicolor, ya que la enfermedad ocurre con más frecuencia entre los miembros de la familia en primer grado.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
	En los recién nacidos la aparición de pitiriasis versicolor se relaciona con influencias climáticas y genéticas o circunstancias anormales como prematuridad, hospitalización, uso de vendajes oclusivos y la infección sistémica por el uso de catéteres.	4 Oxford <i>Nazar, 2000</i>
	El requerimiento de ácidos grasos exógenos parece ser la razón por la cual estos hongos son prevalentes en zonas seboreicas de la piel, en hiperhidrosis y en aquellas donde la aplicación de ungüentos y cremas es más frecuente.	4 Oxford <i>Sosa, 2005</i>
	<i>Malassezia</i> se encuentra comúnmente en áreas seboreicas en hasta 90% de los adultos y se convierte en patógeno en ciertas circunstancias, tales como el medio ambiente cálido y húmedo.	4 Oxford <i>Chaudhary, 2010</i>

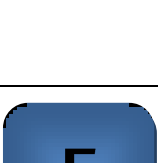
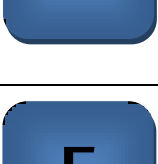
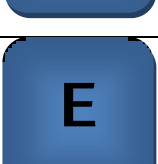
E	En un estudio descriptivo transversal que incluyó a 230 personas seleccionadas al azar de una población de 1 489 prisioneros, el promedio de edad fue de 31.62 ± 8.67 años y la mayor incidencia de pitiriasis versicolor se registró en el grupo de 28 a 32 años de edad.	3b Oxford Salahi-Moghanddam 2009
----------	--	---

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.2 ETIOLOGÍA

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	En un estudio realizado en Adana, Turkia, en 97 pacientes con pitiriasis versicolor, las especies de <i>Malassezia</i> identificadas fueron: <i>M. globosa</i> (47.7%), <i>M. furfur</i> (36.4%) y <i>M. slooffiae</i> (15.9%).	2b Oxford Karaka, 2009
E	En ese mismo estudio, las lesiones hipopigmentadas se observaron en 49 pacientes (50.5%) y la especie predominante identificada en ellos fue <i>M. globosa</i> , en áreas protegidas del sol; mientras que las lesiones hiperpigmentadas se observaron en 46 pacientes (47.4%), en quienes el <i>M. furfur</i> fue la especie predominante, en áreas expuestas al sol y con pitiriasis versicolor de larga duración (6 a 10 años), con una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de especies aisladas de acuerdo con el cuadro clínico ($p < 0.05$).	2b Oxford Karaka, 2009
E	En el estudio, la tasa de recuperación de las lesiones por <i>Malassezia spp.</i> fue de 45.4%. En otros estudios similares, esta proporción tiende a variar entre 43.8% y 91.3%.	2b Oxford Karaka, 2009
E	La pitiriasis versicolor es una enfermedad común, crónica-recurrente de la piel, asociada con levaduras lípido-dependientes del género <i>Malassezia</i> , las cuales forman parte de la flora normal de la piel humana.	4 Oxford Mayser, 2009
E	Al género <i>Malassezia</i> se le ha asignado un papel causal en la patogénesis de pitiriasis versicolor; este hongo es parte de la flora normal de la piel y de las diferentes especies, el género más comúnmente aislado de las lesiones de la piel es la <i>Malassezia globosa</i> .	3b Oxford Salahi-Moghanddam, 2009

	Se ha demostrado que <i>Malassezia furfur</i> produce un gran número de pigmentos y producción de fluorocromos que han crecido con el triptófano (Trp) como única fuente de nitrógeno, lo que puede explicar algunas características clínicas de pitiriasis versicolor (variedad de color o fluorescencia).	4 Oxford Mayser, 2009
	La patogénesis de la pitiriasis versicolor y pitiriasis versicolor alba no está clara, incluyendo sus síntomas clínicos y los signos histológicos, como la hiper e hipopigmentación. <i>In vitro</i> , <i>M. furfur</i> produce una amplia gama de pigmentos y fluorocromos cuando se cultivan con triptófano.	2c Oxford Hort, 2009
	Se ha demostrado recientemente que la ruta biosintética por la que <i>Malassezia</i> conduce a pigmentos se basa en la actividad de una sola enzima, una de las transaminasas 1 (Tam1).	4 Oxford Mayser, 2009
	De 100 pacientes con diagnóstico clínico de pitiriasis versicolor, en 90 el examen directo mostró el aspecto de "espagueti y albóndigas", de éstos, el crecimiento en cultivo se obtuvo en agar Dixon modificado en 87 casos. Cincuenta de los aislamientos (57.5%) fueron <i>M. globosa</i> , 15 (17.2%) <i>M. sympodialis</i> , 7(8.0%) eran sospechosos <i>M. sympodialis</i> , 6 (6.9%) cada uno de los aislamientos fueron <i>M. furfur</i> y <i>M. obtusa</i> , y 3 (3.4%) fueron <i>M. restricta</i> .	4 Oxford Chaudhary, 2010
	En el estudio que incluyó 98 pacientes en quienes se aisló <i>Malassezia</i> no hubo diferencias estadísticamente significativas entre la duración de la enfermedad, recurrencia, prurito, número y localización de las lesiones, tipo de pigmentación, examen de fluorescencia con luz de Wood y las diferentes especies de <i>Malassezia</i> .	2b Oxford Krisanty, 2008
	Recientemente tres nuevas especies fueron incluidas en el género <i>Malassezia</i> : <i>Malassezia dermatitis</i> , <i>Malassezia equi</i> y <i>Malassezia nana</i> . Sin embargo, la aceptación de estas nuevas especies está bajo consideración.	3b Oxford Rasi, 2009
	<i>Malassezia</i> (antes <i>Pityrosporum</i>) es un género de levaduras, se encuentra naturalmente en la piel de muchos animales y de los seres humanos.	4 Oxford Chaudhary, 2010
	De 81 pacientes incluidos en un estudio, sólo en 61 fue positivo el cultivo, se identificó <i>Malassezia</i> en el análisis microscópico. En 52.45% la afectación fue en el tronco; 19.67%, en el cuello, y 18.03 %, en la cara. Los análisis con Ji cuadrado	1C Oxford Shokohi, 2009

	indican que no hay correlación entre la especie <i>Malassezia</i> y el sitio anatómico de afectación.	
--	---	--

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.3 HISTORIA CLÍNICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 La pitiriasis versicolor, también llamada tiña versicolor, es una micosis superficial leve recurrente del estrato córneo.	3b Oxford <i>Salahi-Moghanddam, 2009</i>
 Se presenta en todos los grupos de edad, pero los más afectados son los jóvenes y adultos.	4 Oxford <i>Kryakis P, 2006</i>
 En el estudio que incluyó 98 pacientes en quienes se aisló <i>Malassezia</i> no existió diferencia estadísticamente significativa entre la distribución de especies de <i>Malassezia</i> y la edad o el género.	2b Oxford <i>Krisanty, 2008</i>
 De 100 pacientes con diagnóstico de pitiriasis versicolor [80 hombres, 20 mujeres, con una media de edad, 25.2 (10.6) años], en 91 se presentaron lesiones hipopigmentadas, y en nueve, hiperpigmentadas.	4 Oxford <i>Chaudhary, 2010</i>
 La mayor parte de los pacientes son asintomáticos, sólo ocasiona problemas de tipo estético.	2b Oxford <i>Ashbee, 2006</i>
 Esta dermatosis se presenta más comúnmente con cambios en la pigmentación de la piel, pero también puede ser acompañada con seborrea y prurito.	3b Oxford <i>Salahi-Moghanddam, 2009</i>
 De los 97 pacientes con pitiriasis versicolor, 30 presentaban hiperhidrosis (30.9%) y 32 (32.9%), recurrencia. Ambas situaciones (recurrencia e hiperhidrosis) resultaron estadísticamente significativas ($p < 0.05$).	2b Oxford <i>Karaka, 2009</i>

4.4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA**4.2.1 DETECCIÓN****4.2.1.4 EXPLORACIÓN FÍSICA**

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	El diagnóstico de la pitiriasis versicolor es clínico, se basa en la topografía y morfología de la dermatosis, y se puede apoyar con el signo de la uñada.	5 Oxford <i>Larrondo, 2001</i>
E	Es más frecuente en cara anterior y posterior del tronco, parte posterior del cuello, y raíces de extremidades superiores, debido a la actividad de las glándulas pilosebáceas de estas áreas. Es menos frecuente en cara, ingles, piernas y región glútea.	4 Oxford <i>Rasi, 2009</i>
E	Las zonas más afectadas se ubican en la parte posterior del cuello y los brazos, debido a la actividad de las glándulas pilosebáceas de estas áreas.	4 Oxford <i>Rasi, 2009</i>
E	Las lesiones en pitiriasis versicolor se observan más comúnmente en las áreas protegidas del sol.	2b Oxford <i>Karaka, 2009</i>
E	La pitiriasis versicolor clínicamente se caracteriza por lesiones lenticulares de color ocre al marrón, cubiertas de fina escama, confluentes, especialmente en las áreas de la piel ricas en sebo.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
E	Existen tres variantes clínicas de la dermatosis: eritematosa, hipocromiante e hiperchromiante. La variante hipocrómica es la más frecuente, seguida por la eritematosa y, por último, la hiperchromiante.	4 Oxford <i>Jena DK, 2005</i>
E	Las lesiones hiperocrómicas pueden ser seguidas por una despigmentación de larga duración conocida como pitiriasis versicolor alba (PVa).	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>

E	La hipopigmentación suele permanecer después de la curación de la infección y resolverse por sí sola lentamente semanas después.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
----------	--	--

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.5 ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	El diagnóstico clínico de pitiriasis versicolor se verifica mediante el examen directo al microscopio de la toma de muestra de la lesión por raspado y su reacción con hidróxido de potasio (KOH).	4 Oxford <i>Jena DK, 2005</i>
E	Bajo la lámpara de Woods (366 nm), las lesiones en la pitiriasis versicolor pueden mostrar una fluorescencia de pálido a fuerte amarillo-naranja o amarillo dorado.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
E	El método de la cinta adhesiva transparente para cultivar a <i>M. furfur</i> se considera eficaz, sencillo y muy útil en aquellos casos en los que es de interés cuantificar la población de este hongo (prueba de cinta Scotch).	2b Oxford <i>Trujillo, 1992</i>
E	El diagnóstico clínico de la pitiriasis versicolor puede ser confirmado por examen directo con KOH y la demostración microscópica con apariencia de "espaguetis y albóndiga" causado por <i>Malassezia spp.</i>	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
E	El cultivo se hace en un medio selectivo para hongos, cuyo examen directo revelará esporas y filamentos.	5 Oxford <i>III C NaI, 2006</i>
E	Para evaluar la distribución de los diferentes subtipos de <i>Malassezia</i> relacionados con pitiriasis versicolor y cómo los métodos no moleculares consumen tiempo y los resultados son difíciles de interpretar, fueron desarrollados los métodos moleculares.	1c Oxford <i>Shokohi, 2009</i>

E	La prueba PCR-RFLP (reacción en cadena de la polimerasa - polimorfismo por restricción de fragmento largo) es un método relativamente simple y rápido, completamente comparable con los métodos de uso rutinario para la identificación de <i>Malassezia</i> .	1C Oxford <i>Shokohi, 2009</i>
----------	--	--

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.2 LIMITACIÓN DEL DAÑO

4.2.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO TÓPICO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	<i>El tratamiento para la pitiriasis versicolor suele tener éxito, ya sea por antimicóticos tópicos o sistémicos dentro de 2 semanas o menos, especialmente con los azoles.</i>	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
R	El tratamiento de la pitiriasis versicolor debiera ser tópico para pacientes con lesiones leves y localizadas, y se dejará el sistémico sólo en los casos de recurrencia o lesiones diseminadas.	B Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
E	El champú con flutrimazol al 1% tiene una eficacia comparable con el de ketoconazol al 2% en el tratamiento de la pitiriasis versicolor. Teniendo en cuenta la mejor tolerancia de la formulación del flutrimazol al 1%, para el cumplimiento terapéutico de los pacientes, debe ser considerado como una terapia alternativa excelente para el tratamiento de pitiriasis versicolor.	2b Oxford <i>Rigopoulos, 2007</i>
R	Ketoconazol champú (SEPARAR) al 2% o flutrimazol champú al 1% una vez al día durante 14 días.	B Oxford <i>Rigopoulos, 2007</i>
E	La aplicación de terbinafina solución al 1% aplicada dos veces al día por una semana es más efectiva que aplicada una vez al día en el mismo lapso.	2b Oxford <i>Budimulja, 2002</i>
R	Terbinafina solución al 1% dos veces al día durante una semana.	B Oxford <i>Budimulja, 2002</i>

E	El clotrimazol de uso tópico en crema al 1% es más eficaz que el fluconazol por vía oral en el tratamiento de la pitiriasis versicolor, en pacientes de primera vez.	2b Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
E	En un estudio doble ciego aleatorizado se comparó el tratamiento con clotrimazol en crema al 1%, aplicado dos veces al día durante 2 semanas, y se evaluó a la cuarta semana de evolución: demostró una mejoría clínica mayor, en comparación con el tratamiento de fluconazol 400 mg en dosis única.	2b Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
R	Clotrimazol crema al 1% dos veces al día durante 2 semanas.	B Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
E	El óxido nítrico es producido en la superficie de la piel por la reducción de los nitratos presentes en el sudor; con las bacterias presentes normalmente en la piel primero convierten enzimáticamente los nitratos en nitritos.	2b Oxford <i>Jowkar, 2010</i>
E	El óxido nítrico producido en la superficie de la piel es benéfico para proteger contra infecciones micóticas. La producción de óxido nítrico desde los nitritos puede ocurrir químicamente acidificando ligeramente la piel.	2b Oxford <i>Jowkar, 2010</i>
R	La crema de nitrito acidificado es una terapia efectiva para el tratamiento de la pitiriasis versicolor; promete ser una alternativa innovadora para el tratamiento antifúngico actual.	2b Oxford <i>Jowkar, 2010</i>
E	La cicloserina se conoce como un antibiótico eficaz contra las bacterias y como terapéutica de segunda línea para la infección por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> . Se supone que su efecto en el tratamiento de la pitiriasis versicolor se basa en la inhibición específica de TAM 1 y no en su actividad antimicrobiana.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
E	A cinco pacientes (tres hombres y dos mujeres) con pitiriasis versicolor se les aplicó 0.2 mol en una solución acuosa de cicloserina, para 5 días; en tres pacientes con hiperpigmentación por pitiriasis versicolor la resolución completa de las lesiones se presentó en 3 a 5 días, sin efectos secundarios; mientras que en dos no hubo efecto alguno. Por lo tanto, la aplicación tópica de inhibidores de la TAM puede representar un nuevo principio terapéutico para la profilaxis y el tratamiento de la pitiriasis versicolor.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>

E	Aplicar tratamiento tópico inhibidor de la TAM-1, como la cicloserina, podría subrayar la importancia de los derivados metabólicos de triptófano en la patogénesis de la pitiriasis versicolor.	4 Oxford <i>Mayser, 2009</i>
R	El uso tópico de óxido nítrico promete ser una alternativa innovadora para el tratamiento antifúngico actual.	B Oxford <i>Jowkar, 2010</i>

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.2 LIMITACIÓN DEL DAÑO

4.2.2.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO SISTÉMICO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
R	Los agentes sistémicos son recomendados en el tratamiento a corto plazo para pacientes con pitiriasis versicolor con lesiones extensas, para evitar recurrencias, a pesar de los efectos secundarios que puede provocar.	B Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
R	El ketoconazol tabletas 200 mg una vez al día, por 10 días.	4C Oxford <i>Padilla, 2004</i>
R	Itraconazol tabletas 200 mg una vez al día, vía oral, por 7 días.	D Oxford <i>Gupta, 2002</i>
E	La frecuencia observada de recurrencia de pitiriasis versicolor, en la semana 12 posterior a la toma de un tratamiento de fluconazol, una cápsula de 400 mg, dosis única, es menor que con el tratamiento a base de clotrimazol en crema al 1%, dos veces al día, durante 2 semanas.	2b Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
R	El fluconazol en dosis única de 400 mg es mejor que el clotrimazol crema al 1%, para los pacientes con recurrencia de pitiriasis versicolor.	B Oxford <i>Dehghan, 2010</i>
E	Dos dosis de 300 mg de fluconazol con un intervalo de 2 semanas es igual de efectivo que una dosis única de 400 mg de ketoconazol.	2b Oxford <i>Yazdanpanah, 2007</i>

4.3 COMPLICACIONES

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Los pacientes con trastornos dermatológicos tienen un riesgo mayor de ansiedad y depresión que la población general, lo cual indica la necesidad de considerar factores emocionales para un manejo efectivo de las alteraciones dermatológicas.	4 Oxford <i>Kaymak, 2008</i>
	Las alteraciones en la imagen corporal y la recurrencia de la enfermedad son las mayores preocupaciones en pacientes con pitiriasis versicolor.	4 Oxford <i>Kaymak, 2008</i>
	El tratamiento de la pitiriasis versicolor debe considerar consejería de médicos y enfermeras para investigar el impacto psicológico de la enfermedad. Esto servirá para revertir el subdiagnóstico del estado psicopatológico del paciente disminuyendo la carga de la enfermedad.	C Oxford <i>Kaymak, 2008</i>

4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	• Dermatitis atípica y difícil de diagnosticar. • Dermatitis complicada o enmascarada por otra dermatosis. • Dermatitis asociada a padecimientos con inmunodepresión. • Falla de la respuesta al tratamiento habitual.	Punto de buena práctica

5. ANEXOS

5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda sistemática de información se enfocó en la actualización de la Guía Prevención, diagnóstico y tratamiento de la pitiriasis versicolor en el primer nivel de atención, partiendo de una búsqueda de Guías de Práctica Clínica especializadas en el tema, en las páginas de búsqueda especializadas de Medline, y Biblioteca Cochrane, además de los sitios oficiales de búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en inglés y español.
- Documentos publicados durante los últimos 3 años (rango recomendado para actualizar) o, en caso de encontrarse escasa o nula información, no se debe hacer búsqueda retrospectiva, debido a que es una actualización y ya se realizó búsqueda sistemática para años anteriores.
- Documentos enfocados en diagnóstico y tratamiento de la pitiriasis versicolor.

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados con el tema pitiriasis versicolor en PubMed. Las búsquedas se limitaron a humanos, documentos publicados durante los últimos 3 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica, y se utilizaron términos validados del MeSH. Se utilizaron los términos "tinea versicolor"[MeSH Terms] OR "tinea"[All Fields] AND "versicolor"[All Fields] OR "tinea versicolor"[All Fields]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp] AND English[lang] OR Spanish[lang] AND ("2008"[PDAT] : "2011"[PDAT]). Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio CERO resultados, de los cuales se utilizaron CERO documentos en la elaboración de la guía.

Búsqueda	Resultado
Search Tinea Versicolor Limits: Humans, Practice Guideline, Guideline, English, Spanish, Publication Date from 2008 to 2011	0

Algoritmo de búsqueda:

1. ("tinea versicolor"[MeSH Terms]
2. "tinea"[All Fields]
3. "versicolor"[All Fields])
4. "tinea versicolor"[All Fields]
5. ("pityriasis"[All Fields] AND "versicolor"[All Fields])
6. "pityriasis versicolor"[All Fields])
7. #1 OR #2
8. #1 OR #2 AND #3

9. #1 OR #2 AND #3 OR #4
10. #1 OR #2 AND #3 OR #4 OR #5
11. #1 OR #2 AND #3 OR #4 OR #5 OR #6
12. ("therapy"[Subheading]
13. "therapy"[All Fields]
14. "treatment"[All Fields]
15. "therapeutics"[MeSH Terms]
16. "therapeutics"[All Fields])
17. #11 AND #12
18. #11 AND #12 OR #13
19. #11 AND #12 OR #13 OR #14
20. #11 AND #12 OR #13 OR #14 OR #15
21. #11 AND #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16
22. #1 OR #2 AND #3 OR #4 OR #5 OR #6 AND #11 AND #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16

Se argumenta extender la búsqueda a 3 años en caso de no encontrarse información o de ser ésta muy escasa, y se indica cuántos resultados se obtuvieron y, de éstos, cuántos se utilizaron.

Búsqueda	Resultado
Búsqueda de PubMed correspondiente.	# de documentos obtenidos como resultado

Segunda Etapa (aplica en caso de tener acceso a bases de datos por suscripción)

En esta etapa se realizó la búsqueda en EBSCO Host con el término *Pitiriasis versicolor*, *Pityriasis versicolor*, *Tinea versicolor*, *Pityriasis versicolor treatment*, *Pityriasis versicolor diagnosis*, *Tinea Versicolor*. Se obtuvieron 46 resultados de los cuales se utilizaron 32 documentos en la elaboración de la guía.

Sitios Web	# de resultados obtenidos	# de documentos utilizados
EBSCO Host	46	32
National Guidelines Clearinghouse	7	
Osakidetza	5	
American College of Physicians	4	
IMBIOMED	3	
D.A.R.E.	2	
TripDatabase	1	
Artemisa	1	

En los siguientes sitios Web no se obtuvieron resultados:

Alberta Medical Association Guidelines (Toward Optimized Practice), Australian Government. National Health and Medical Research Council. Clinical Practice Guidelines Portal, BiomedCentral, CMA INFOBASE, Evidence updates, Excelencia clínica, Fistera, ICSI, National Health Service, New Zealand Guidelines Group. NZGG, NICE, SIGN, Singapore MOH Guidelines, The Medical Journal of Australia (Guidelines).

5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN

Calidad de la Evidencia y Grado de Recomendación

Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford

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

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

Estudios de diagnóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas
	1 b	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico
	1 c	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico.
B	2 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	2 b	Estudios exploratorios que, a través de p. e. una regresión logística, determinan qué factores son significativos, y que sean validados con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba), o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico, o de validación de muestras separadas
	3 b	Comparación cegada u objetiva de un espectro una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado para un determinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio
C	4	- Los estándares de referencia no son objetivables, cegados o independientes. - Las pruebas positivas y negativas son verificadas usando estándares de referencia diferentes - El estudio compara pacientes con un trastorno determinado conocido con pacientes diagnosticados de otra condición.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en investigación juiciosa ni en los principios fundamentales

Estudios de historia natural y pronóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas.
	1 b	Estudios de cohortes individuales con > 80% de seguimiento
	1 c	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un ECA, o GPC no validadas.
	2 c	Investigación de resultados en salud
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad
*Si tenemos un único estudio con IC amplios o una revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa, se indica añadiendo el signo (-) al nivel de evidencia que corresponda y la recomendación que se deriva es una D		

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

5.3 VARIANTES CLÍNICAS



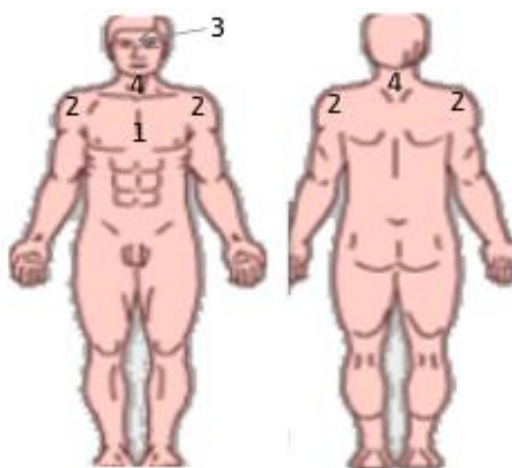
Variedad hipocrómica



Variedad hipercrómica

Topografía de las lesiones

Topografía más frecuente en adultos



1. Tronco 2. Brazos 3. Cara 4. Cuello

Topografía más frecuente en niños



1. Cara 2. Tronco 3. Cuello 4. Extremidades

Estudios de laboratorio especializados

A realizar por el dermatólogo, únicamente de carácter informativo para el profesional del nivel primario de atención.

Examen con lámpara de Wood:

Ayuda al diagnóstico mostrando un color verde amarillo donde la piel está afectada o una fluorescencia amarilla oro.

Prueba de la cinta adhesiva transparente:

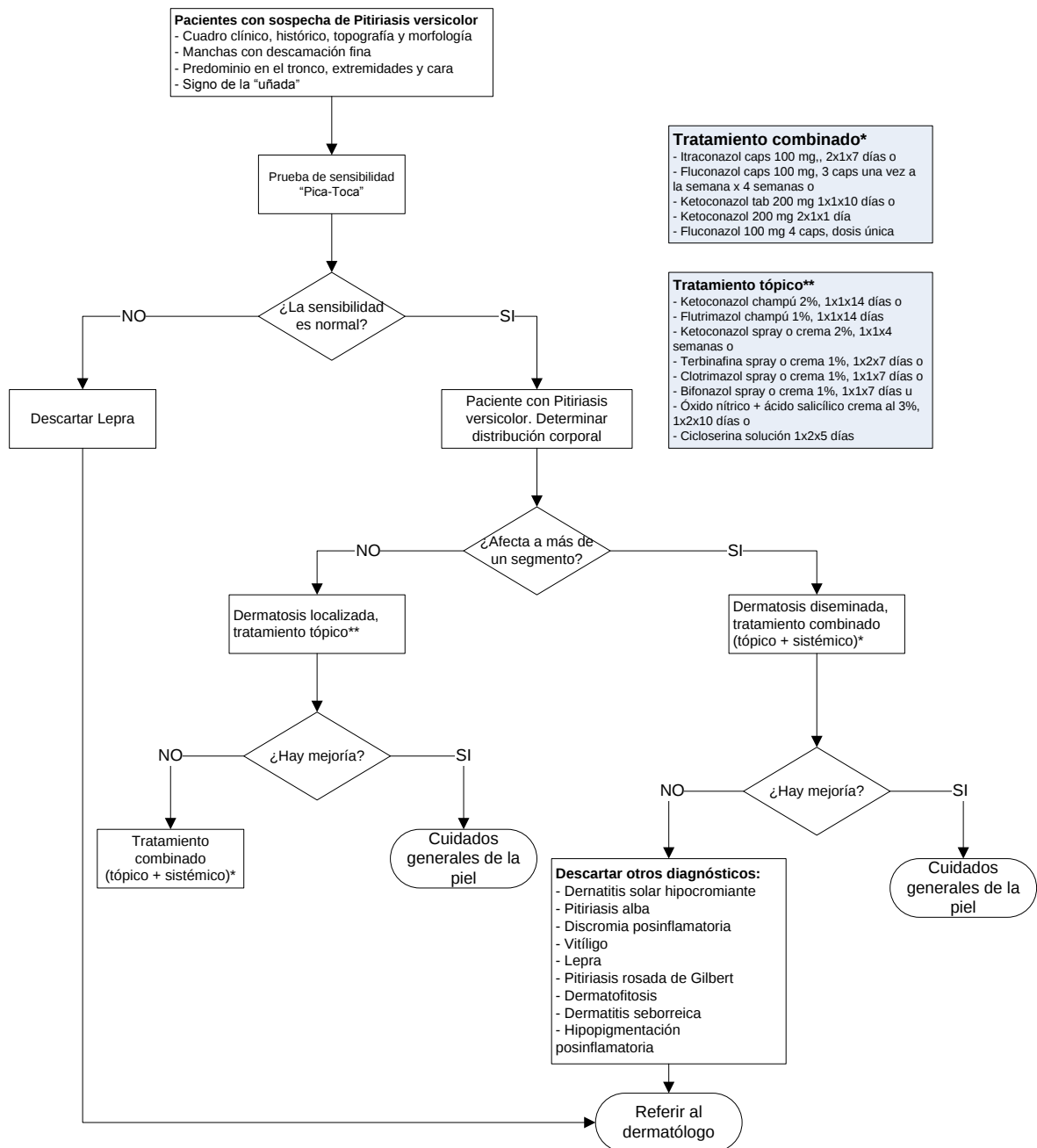
Permite realizar un examen directo al microscopio, aplicando KOH (hidróxido de potasio, o potasa) en donde se observarán la "imagen de espagueti y albóndigas" que son esporas redondeadas entre mallas de micelios.

Cultivo:

El cultivo en un medio selectivo para hongos, forma colonias elevadas, convexas, la textura es suave y el color de la colonia es crema.



5.4 ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO



5.5 TABLA DE MEDICAMENTOS

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
	Clotrimazol	Tópico una vez al día	Crema 1%	2 semanas	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	Ketoconazol	Tópico una vez al día	Spray al 2% o crema al 2%	4 semanas	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	Ketoconazol	Tópico una vez al día	Champú al 2%	14 días	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	flutrimazol	Tópico una vez al día	Champú al 1%	14 días	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	Terbinafina	Tópico una vez al día	Spray al 1% o crema al 1%	1 semana	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	Bifomazol	Tópico una vez al día	Spray al 1% o crema al 1%	1 semana	Irritación local (rara)	No se mencionan	Alergia a los componentes de la fórmula
	Óxido nítrico +ácido salicílico	Tópica cada 12 h en el sitio de la lesión	Crema al 3% de óxido nítrico y 3% de ácido salicílico	10 días	Coloración amarillenta en el sitio de aplicación que desaparece al terminar el tratamiento	No se conoce ninguna con la aplicación tópica	Hipersensibilidad al fármaco
	Cicloserina	Tópica cada 12 h en el sitio de la lesión	Cicloserina 204.2 mg, KH ₂ PO ₄ 5 mg; K ₂ HPO ₄ ; pH7, en 10 ml de solución acuosa estéril	5 días	Ninguna	No se conoce ninguna con la aplicación tópica	Hipersensibilidad al fármaco
2018	Itraconazol	200 mg una vez al día vía oral	Cápsulas o tabletas de 100 mg	7 días	Diarrea, náusea, vómito, cefalea, fiebre, hipersensibilidad, puede producir hepatotoxicidad mortal	Con antiácidos, atropínicos y antihistamínicos se reduce su absorción. Con rifampicina e isoniazida disminuye su efecto terapéutico	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática, alcoholismo, lactancia
5267	Fluconazol	Dos dosis de 300mg de fluconazol vía oral con un intervalo de 2 semanas	Cápsulas 100 mg	2 semanas	Náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea, disfunción hepática, síndrome de Stevens Johnson	Puede aumentar las concentraciones plasmáticas de fenitoína, sulfonamidas, warfarina y ciclosporina	Hipersensibilidad al fármaco Precauciones: insuficiencia renal
2016	Ketoconazol	400 mg vía oral dosis Única	Tabletas 200 mg	Dosis única	Diarrea, náusea, vómito, ginecomastia, cefalea, fiebre, impotencia, irregularidades menstruales	Los antiácidos, atropínicos y antihistamínicos H ₂ reducen su absorción. La rifampicina e isoniazida disminuyen el efecto antimicótico	Hipersensibilidad al fármaco Precauciones: alcoholismo, insuficiencia hepática y lactancia
5267	Fluconazol	400 mg vía oral dosis única	Cápsulas 100 mg	Dosis única	Náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea, disfunción hepática, síndrome de Stevens Johnson	Puede aumentar las concentraciones plasmáticas de fenitoína, sulfonamidas, warfarina y ciclosporina	Hipersensibilidad al fármaco Precauciones: insuficiencia renal

6. GLOSARIO

Cultivo: medio que cuenta con los nutrientes necesarios para recuperar, multiplicar, aislar e identificar los microorganismos.

Dermatología: rama de la medicina. Especialidad médica, quirúrgica que estudia la etiología, patogenia, fisiopatología, clínica, diagnóstico, pronóstico, y tratamiento de las enfermedades de la piel y sus anexos (pelo y uñas).

Dermatosis: toda afección de la piel.

Escama: se produce cuando la capa córnea de la epidermis se desprende en bloque.

Examen directo: procedimiento hecho en microscopio, donde se analiza una preparación húmeda (se utiliza KOH). Los portaobjetos para microscopía se preparan depositando una gota de KOH al 10% o 20% mezclándolo con una porción de la muestra; sobre esta mezcla se coloca un cubreobjetos y se examina con microscopio de campo brillante.

Fluorescencia: es la propiedad de una sustancia para emitir luz cuando es expuesta a radiaciones del tipo ultravioleta, rayos catódicos o rayos X.

Hiperhidrosis: aumento de la sudoración.

Inmunocomprometido: pacientes en los que la respuesta inmune está reducida o es defectuosa. Condición anormal en la cual la capacidad del organismo para combatir infecciones se encuentra reducida. Esta situación se puede deber a una enfermedad, a ciertos medicamentos o a condiciones presentes al nacer.

Inmunosupresión: depresión de la inmunidad.

K₂HPO₄: fosfato dipotásico.

KH₂PO₄: fosfato monopotásico.

KOH: hidróxido de potasio usado de 10% a 20% en las preparaciones de examen directo.

Lámpara de Wood: también referida como examen de luz negra o examen de luz ultravioleta. La lámpara de Wood es un tipo de iluminación que utiliza luz ultravioleta de onda larga.

Esta prueba se puede hacer para detectar la presencia de una infección micótica; útil también para detectar algunas otras condiciones, como infecciones bacterianas, porfiria o alteraciones pigmentarias.

Levaduras: estructura esférica característica de ciertos hongos.

***Malassezia furfur*:** es una levadura lipofílica que forma parte de la flora normal de la piel humana. Se conoce fundamentalmente como el agente etiológico de la pitiriasis versicolor.

Mancha: también llamada mácula, es un simple cambio de coloración de la piel, sin relieves

Mancha eritematosa: dada por congestión de vasos, la cual se borra al hacer presión

Manchas hipercrómicas o pigmentadas: dada por variación en el pigmento de la piel, la melanina, se producen por aumento del pigmento.

Mancha hipocrómica: si hay disminución del pigmento.

Melanocitos: es una célula dendrítica que deriva del neuroectodermo y que migra a la capa basal de la epidermis y el folículo piloso durante la embriogénesis. Su principal función es la producción de melanina, un pigmento de la piel, ojos y pelo.

Micelio: conjunto de hifas o filamentos.

Micosis superficial: se trata de micosis en las cuales el agente causal no pasa más allá de la capa córnea. Son un grupo clínicamente heterogéneo de desórdenes dermatológicos relativamente comunes en nuestro medio, causados por hongos que invaden sólo los estratos superiores de la epidermis, las mucosas y los anexos, como las uñas y los pelos.

Morfología: se refiere a qué y cómo son las lesiones.

pH: potencial de hidrogeniones; es una medida de la acidez o alcalinidad de una solución.

Placa: es el conjunto de dos o más lesiones.

Prurito: comezón. Es una sensación que induce al rascado. Es un hormigueo peculiar o irritación incómoda en la piel que provoca deseo de rascar el área afectada.

Queratinocitos: también denominadas células escamosas y es el tipo principal de células de la epidermis, la capa externa de la piel.

Signo de la uña: consiste en raspar con la uña o una cucharilla las lesiones para ver cómo se desprende la escama aglutinada en forma de láminas.

Topografía: es el sitio donde están las lesiones.

Tratamiento combinado: implica que sea por vía oral y tópica.

Tratamiento sistémico: es aquel que se ingiere, usando sustancias que viajan a través de la corriente sanguínea y que llegan hasta las células de todo el cuerpo.

Tratamiento tópico: es aquel que se aplica directamente sobre las áreas afectadas.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta-Quintero MA, Cazorla-Perfetti DJ. Aspectos clínico-epidemiológicos de la pitiriasis versicolor (PV) en una región pesquera de la región semiárida del Estado Falcón, Venezuela. *Rev Iberoam Micol* 2004;21:191-4.
2. Krisanty RI, Bramono K, Made Wisnu I. Identification of *Malassezia* species from pityriasis versicolor in Indonesia and its relationship with clinical characteristics. *Mycoses* 2009 May;52(3):257-62. Epub 2008 Jul 17.
3. Aguilar LC. Las dermatomicosis, un creciente problema sociosanitario. *OFFARM* 2001;20(8):60-8.
4. Allevato MAJ, Negroni R, Galimberti R. Antifúngicos ayer, hoy y mañana. *Act Terap Dermatol* 2007; 0:8-17.
5. Amer MA and the Egyptian Fluconazole Study Group. Fluconazole in the treatment of tinea versicolor. *Int J Dermatol* 1997;36: 938-46.
6. Andrews MD, Burns M. Common Tinea Infections in Children. *Am Fam Physician* 2008;77(10):1415-20.
7. Arenas R, Isa-Isa R, Cruz AC. Pitiriasis versicolor en Santo Domingo, República Dominicana. Datos morfológicos de *Malassezia* spp in vivo en 100 casos. *Rev Iberoam Micol* 2001;18:29-32.
8. Ashbee HR. Recent developments in the immunology and biology of *Malassezia* species. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2006;47:14-23.
9. Ashbee HR. Update on the genus *Malassezia*. *Medical Micology* 2007;45:287-303.
10. Ballesté R, Fernández N, Calejari L, Gezuele E. Pitiriasis versicolor en lactantes. *Rev Med Uruguay* 2000;16:257-60.
11. Ben-Salah S, Makni F, Marrakchi S, Sellami H, Cheikhrouhou F et al. Identification of *Malassezia* species from Tunisian patients with pityriasis versicolor and normal subjects. *Mycoses* 2005;48:242-5.
12. Boncompte E, Algueró M, Videla S, Forn J. Contribución al estudio de las dermatomicosis en Cataluña. *Rev Iberoam Micol* 1997;14:26-8.
13. Bonifaz TA. Capítulo 6. Pitiriasis versicolor e infecciones por *Malassezia* spp. En: *Micología médica básica*. Tercera edición. México: McGraw-Hill; 2009.
14. Budimulja U, Paul C. One-week terbinafine 1% solution in pityriasis versicolor: twice-daily application is more effective than once-daily. *J Dermatol Treat* 2002;13:39-40.
15. Carvalho-Miranda K, Rodrigues de Araujo C, Soares AJ, Lemos JA, Hasimoto e Souza LK y col. Identificação de espécies de *Malassezia* em pacientes com pitíriase versicolor em Goiania-GO. *Rev Soc Bras Med Trop* 2006;39(6):582-3.
16. Chaudhary R, Singh S, Banerjee T, Tilak R. Prevalence of different *Malassezia* species in pityriasis versicolor in central India. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2010 Mar-Apr;76(2):159-64.
17. Crawford F, Hollis S. Tratamientos tópicos para las infecciones micóticas de la piel y de las uñas del pie (revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus* 2007 Número 4. Oxford. Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación más reciente: 10 de abril de 2007. Fecha de la modificación significativa más reciente: 23 de mayo de 2007.

18. Crespo-Erchiga V, Ojeda-Martos A, Vera-Casaño A, Crespo-Erchiga A, Sánchez-Fajardo F. Aislamiento e identificación de *Malassezia* spp en pitiriasis versicolor, dermatitis seborreica y piel sana. *Rev Iberoam Micol* 1999;16:S16-S21.
19. Dehghan M, Akbari N, Alborzi N, Sadani S, Keshtkar AA. Single-dose oral fluconazole versus topical clotrimazole in patients with pityriasis versicolor: A double-blind randomized controlled trial. *J Dermatol* 2010;37:699–702.
20. Di Fonzo EM, Martini P, Mazzatenta C, Lotti L, Alvino S. Comparative efficacy and tolerability of Ketomousse (ketoconazole foam 1%) and ketoconazole cream 2% in the treatment of pityriasis versicolor: results of a prospective, multicentre, randomised study. *Mycoses*. 2008 Nov;51(6):532-5. Epub 2008 Apr 16.
21. Díaz-Urbe LH. Pitiriasis alba: aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos. *Med UNAB* 2003;6:168-72.
22. DynaMed. Tinea versicolor. Updated 2008 Jun 24.
23. Faergemann J, Gupta AK, Mofadi AA, Abanami A, Shareaah A et al. Efficacy of Itraconazole in the prophylactic treatment of Pityriasis (Tinea) Versicolor. *Arch Dermatol* 2002;138:69-73.
24. Giusiano G, Sosa Mde L, Rojas F, Vanacore ST, Mangiaterra M. Prevalence of *Malassezia* species in pityriasis versicolor lesions in northeast Argentina. *Rev Iberoam Micol* 2010 Jun 30;27(2):71-4. Epub 2010 Mar 24.
25. Gupta AK, Bluhm R, Summerbell R. Pityriasis versicolor. *JEADV* 2002;16:19-33.
26. Hort W, Lang S, Brunke S, Mayser P, Hube B. Analysis of differentially expressed genes associated with tryptophan-dependent pigment synthesis in *M. furfur* by cDNA subtraction technology. *ISHAM, Med Mycol* 2009 May;47(3):248-58.
27. Isa-Isa R, Cruz AC, Arenas R, Duarte Y, Linares CM y col. Pitiriasis versicolor en lactantes. Estudio de 92 casos. *Rev Iberoam Micol* 2001;18:109-12.
28. Jena DK, Sengupta S, Dwari BC, Ram MK. Pityriasis versicolor in the pediatric age group. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2005;71(4):259-61.
29. Jowkar, Jamshidzadeh. Efficacy of nitric oxide-liberating cream on pityriasis versicolor. *J Dermatol Treat* 2010;21:93–6.
30. Karakaş M, Turaç-Biçer A, İlkit M, Durdu M, Seydaoğlu G. Epidemiology of pityriasis versicolor in Adana, Turkey. *J Dermatol* 2009;36:377–82.
31. Kaymak Y, Taner E. Anxiety and Depression in Patients with Pityriasis Rosea Compared to Patients With Tinea Versicolor. *Dermatol Nurs* 2008 Oct;20(5):367-70, 377.
32. Kyriakis KP, Terzoudi S, Palamaras I, Pagana G, Michailides C, Emmanuelides S. Pityriasis versicolor prevalence by age and gender [Letter]. *Mycoses* 2006;49(6):517-8.
33. Larrondo-Muguercia RJ, González-Angulo AR, Hernández-García LM. Micosis superficiales. Candidiasis y pitiriasis versicolor. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2001;17(6):565-71.
34. Mayser P, Rieche I. Rapid reversal of hyperpigmentation in pityriasis versicolor upon short-term topical cycloserine application. *Mycoses* 2009 Nov;52(6):541-3. Epub 2009 Sep 22.
35. Mejía de Alejos MA, Drikha de Chami H, Araujo MH. Alternativas en el tratamiento de la pitiriasis versicolor con Bifonazol solución al 1%. *Derm Venez* 1991;29(2):55-8.
36. Mellen LA, Vallee J, Feldman SR, Fleischer AB. Treatment of pityriasis versicolor in the United States. *J Dermatol Treat* 2004;15:189-92.
37. Morales-Barrera ME, Padilla-Desgarennnes MC, Martínez-Muñoz J. Pitiriasis versicolor variedad hipercrómica. Comunicación de un caso. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2007;16(2):93-5.
38. Nanda A, Kaur S, Bhakoo ON, Kaur I, Vaishnavi C. Pitiriasis (Tinea) versicolor in infancy. *Pediatr Dermatol* 1988;5(4):260-2.

39. Nazar-Díaz-Mirón DM, Molina de Soschin D, Arenas R. Pitiriasis versicolor. Estudio de 50 casos y revisión de los nuevos conceptos sobre *Malassezia* sp. *Dermatologia Rev Mex* 2000; 44(5):209-15.
40. Ochoa de Quinzada MM. Estudio de las especies de *Malassezia* sp, relacionadas con la patología cutánea (tesis doctoral). Panamá: Universidad de Granada, Universidad de Panamá; 2006.
41. Padilla C, Rodríguez-Acar M, Medina-Castillo D, Gutiérrez-Zambrano SC, Mendoza-Espada L, Ramos-Garibay. Pitiriasis versicolor. Presentación de tres casos. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2004;13(1):49-55.
42. Padilla-Desgarenes MC. Pitiriasis versicolor. *Dermatologia Rev Mex* 2005;49:157-67.
43. Pantazidou A. Pityriasis versicolor and recurrent tinea versicolor: treatment with itraconazole or fluconazole? *Arch Dis Child* 2007. Disponible en <http://www.bestbets.org/bets/bet.php?id=01530>
44. Prohic A, Kasumagic-Halilovic E. Kasumagic-Halilovic. Identification of *Malassezia* *Pachydermatis* from Healthy and Diseased Human Skin. *Med Arh* 2009;63(6):317-9.
45. Rasi A, Naderi R, Behzadi AH, Falahati M, Farehyar S, Honarbakhsh Y, et al. *Malassezia* yeast species isolated from Iranian patients with pityriasis versicolor in a prospective study. *Mycoses* 2010 Jul;53(4):350-5. Epub 2009 Jun 4.
46. Rigopoulos D, Gregoriou S, Kontochristopoulos G, Ifantides A, Katsambas A. Flutrimazole shampoo 1% versus ketoconazole shampoo 2% in the treatment of pitiriasis versicolor. A randomised double-blind comparative trial. *Mycoses* 2007;50:193-5.
47. Roberts SOB. Pityriasis versicolor: a clinical and mycological investigation. *Br J Derm* 1969;81:315-26.
48. Rueda R. Micosis superficiales y dermatomicosis. *Colomb Med* 2002;33(1):10-6.
49. Salahi-Moghaddam A, Parivash Davoodian, Ali Jafari, Mohammad Ali Nikoo. Evaluation of pityriasis versicolor in prisoners: A cross-sectional study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2009;75:379-82.
50. Schnake SC, Gutiérrez BH, Sáez GM, Becker CM. Pitiriasis versicolor en lactantes menores. *Rev Chil Pediatr* 1988;59(1):50-2.
51. Schwartz R. Superficial fungal infections. *Lancet* 2004;364:1173-82.
52. T Shokohi, P Afshar, A Barzgar. Distribution of *Malassezia* species in patients with pityriasis versicolor in Northern Iran. *Indian J Med Microbiol* [serial online] 2009 [cited 2012 Aug 31];27:321-4. Available from: <http://www.ijmm.org/text.asp?2009/27/4/321/55445>
53. Sosa MA, Giusiano G, Mangiaterra M, Bustillo S. Agentes etiológicos de pitiriasis versicolor. Universidad Nacional del Nordeste, Comunicaciones científicas y tecnológicas 2005, Resumen: M-015, Argentina, 2005. En: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-015.pdf>, consultado el 31/08/09.
54. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Everett ED, Dellinger P. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. *Clin Infect Dis* 2005;(10):1373-406.
55. Stollery N. Fungal infections. *Practitioner* 2007;25(1693):92-7.
56. Tarango V, Bonifaz A. Micosis superficiales. Tercera revisión del Consenso Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento. México, 2006.
57. Tarazooie B, Kordbacheh P, Zaini F, Zomorodian K, Saadat F et al. Study of the distribution of *Malassezia* species in patients with pityriasis versicolor and healthy individuals in Tehran, Iran. *BMC Dermatol* 2004;4:5-10.
58. Trujillo-Suárez M, Pribyl R, Tobía TJ, Facchin C, Fachin VR y col. Ensayo del método de Wikler en pacientes con pitiriasis versicolor. *Derm Venez* 1992;30(2):71-3.
59. Usatine RP. Variations in color. *J Fam Pract* 2003;52:481-4.

60. Vila AT, Taberner R, Nadal C, Puig L. Pitiriasis versicolor y otras enfermedades cutáneas asociadas a *Malassezia*. El médico. Curso de dermatomycosis práctica en inmigración. Tema 3. España 2005. En: <http://www.elmedicointeractivo.com/dermatomycosis/temaspdf/954.pdf>, consultado el 31/08/09.
61. Villars V, Jones TC. Clinical efficacy and tolerability of terbinafine (Lamisil)-a new topical and systemic fungicidal drug for treatment of dermatomycoses. Clin Exp Dermatol 1989 Mar;14:124-7.
62. Walker SL, Shah M, Hubbard VG, Pradhan HM, Ghimire M. Skin disease is common in rural Nepal: results of a point prevalence study. Br J Dermatol 2008 Feb;158(2):334-8. Epub 2007 Aug 17.
63. He SM, Du WD, Yang S, Zhou SM, Li W, Wang J, et al. The genetic epidemiology of tinea versicolor in China. Mycoses 2008 Jan;51(1):55-62.
64. Yasdanpanah MJ, Azizi H, Suizi B. Comparison between fluconazole and ketoconazole effectivity in the treatment of pitiriasis versicolor. Mycoses 2007;50(4):311-3.

8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de los **Servicios Estatales de Salud del Estado de Guerrero** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el **Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud** y el apoyo, en general, al trabajo de estos expertos.

9. COMITÉ ACADÉMICO

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M en A María Luisa González Rétiz	Directora General
Dr. David Hernández Santillán	Director de Integración de Guías de Práctica Clínica
Dra. Selene Martínez Aldana	Subdirectora de Guías de Práctica Clínica
Dr. Pedro Nieves Hernández	Subdirector de Gestión de Guías de Práctica Clínica
Dra. Sandra Danahé Díaz Franco	Departamento de Validación y Normatividad de GPC
Dra. Maricela Sánchez Zúñiga	Departamento de Apoyo Científico para GPC
Lic. J. Ulises San Miguel Medina	Departamento de Coordinación de Centros de Desarrollo de GPC
Dr. Eric Romero Arredondo	Coordinador de guías de cirugía
Dr. Joan Érik Miranda Gómez	Coordinador de guías de cirugía
Dr. Jesús Ojino Sosa García	Coordinador de guías de medicina interna
Dr. Héctor González Jácome	Coordinador de guías de medicina interna
Dr. Luis Agüero y Reyes	Coordinador de guías de medicina interna
Dr. Arturo Ramírez Rivera	Coordinador de guías de pediatría
Dra. Jovita Lorraine Cárdenas Hernández	Coordinadora de guías de gineco-obstetricia
Lic. Alonso Max Chagoya Álvarez	Investigación documental
Dra. Gilda Morales Peña	Coordinación de Información
Dra. Magda Luz Atrián Salazar	Revisión Editorial

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial

Secretaría de Salud / SSA

Salomón Chertorivski Woldenberg

Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh

Director General del IMSS

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Jesús Villalobos López

Director General del ISSSTE

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

Titular del DIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel

Director General de PEMEX

Secretaría de Marina / SEMAR

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional / SEDENA

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General / CSG

Dr. Alberto Lifshitz Guinzber

Secretario del Consejo de Salubridad General

Directorio Institucional

Secretario de Salud Guerrero

Dr. Lázaro Mazón Alonso

Subsecretario de Prevención y Control de Enfermedades

Dr. Cornelio Bueno Brito

Directora de Servicios de Salud

Dra. Alva Patricia Batani Giles

Subdirector de Educación Médica e Investigación en Salud

Dr. Jhony Alberto de la Cruz Vargas

Jefa del Departamento de Investigación en Salud

Dra. Martha H. Teliz Sánchez

Coordinadora de la Comisión Estatal de Bioética y de GPC en la SSA Guerrero

Dra. Jessy Solchaga Rosas

Coordinadora de la Comisión Estatal de Bioética y de GPC en la SSA Guerrero

Lic. Yunue Lised Sotelo Román

Pediatra de la SSA Guerrero

Dr. Esmir Balanzar Sagrero

Jefe del Departamento de Segundo Nivel de Atención SSA Guerrero

Dr. Raúl López Roque

Dermatóloga del Hospital General de Cd. Renacimiento en Acapulco, Guerrero

Dra. Maritza Astudillo Melgar

Bibliotecólogo del Hospital General de Iguala, Guerrero.

L.I Jorge Arizmendi Mazón

Director del Hospital General de Chilapa, Guerrero

Dr. Bulmaro Adame Benítez

Jefe de la Jurisdicción Sanitaria 07 Acapulco, Guerrero

Dr. José Luis Núñez Ochoa

Coordinador Estatal del Programa de Micobacteriosis de la SSA Guerrero

Dr. Omar Viveros Islas

11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidente
Dr. Pablo Kuri Morales Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. David García Junco Machado Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Alfonso Petersen Farah Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. José Rafael Castillo Arriaga 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. Guadalupe Fernández Vega Albafull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. José Meljem Moctezuma Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Francisco Hernández Torres Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Norberto Treviño García Manzo Secretario de Salud y Director General del Organismo Público Descentralizado (OPD) de los Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2011-2012
Dr. Germán Tenorio Vasconcelos Secretario de Salud del Estado de Oaxaca	Titular 2011-2012
Dr. Jesús Salvador Fragoso Bernal Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tlaxcala	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidenta Ejecutiva de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dra. Sara Cortés Bargalló Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Frausto 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, CENETEC	Secretario Técnico