

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Diagnóstico y Tratamiento de **ESCARLATINA EN NIÑOS**

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-466-11**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Av. 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 los profesionales de salud de las unidades médicas familiares, Hospitales y UMAE del Instituto Mexicano del Seguro Social, bajo la coordinación de la División de Excelencia Clínica. 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 la institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, realizando la debida citación de la obra a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social y de los autores que participaron en su elaboración.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica **Diagnóstico y Tratamiento de Escarlatina en Niños**, México: Secretaría de Salud, 2010

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

A 38 X Escarlatina G PC: Diagnóstico y Tratamiento de Escarlatina en Niños

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Médica Pediatra Neonatóloga	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Programas Médicos de la División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE. IMSS
---------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--

Autores:

Dra. Ana Teresa Chávez Ramírez	Medica Pediatra-Neonatóloga	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrita a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la UMAE Hospital General La Raza
Dr. Carlos Alberto López Álvarez	Médico Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito a la UMF Núm. 34/UMAA Delegación Baja California Sur.
Dr. Alejandro Rojas Amaya	Médico Pediatra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al servicio de Pediatría del HGZ/UMF Núm. 1 Delegación Durango.

Validación Interna:

Dr. José Luis Otero Vega	Médico Pediatra Intensivista	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Pediatría del HGZ con UMF Núm. 1. San Luis Potosí, SLP
Dr. Gustavo Álvarez Sánchez	Médico Pediatra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito al servicio de Pediatría del HGZ Núm.2. Aguascalientes, Delegación Aguascalientes.

Validación Externa:

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES	3
1. CLASIFICACIÓN	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER EN ESTA GUÍA.....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.3 PROPÓSITO.....	7
3.4 OBJETIVO	8
3.5 DEFINICIÓN	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	9
4.1 DIAGNÓSTICO	11
4.1.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO	11
4.1.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	13
4.1.3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	16
4.2 TRATAMIENTO.....	19
4.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	19
4.2.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	21
4.3 COMPLICACIONES.....	22
5. ANEXOS.....	23
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA	23
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN.....	23
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD	25
5.4 MEDICAMENTOS.....	28
5.5 ALGORITMO.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA.....	31
7. AGRADECIMIENTOS	33
8. COMITÉ ACADÉMICO.	34
9. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR	35
10. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	36

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: IMSS-466-11	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médicos familiares, Médicos Pediatras y Urgenciólogos
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	A38 X Escarlatina
NIVEL DE ATENCIÓN	Primer o, segundo y tercer nivel de atención
CATEGORÍA DE LA GPC	Diagnóstico Tratamiento
USUARIOS	Médico familiar, Médico general, Médico Pediatra, Lic. en Nutrición
POBLACIÓN BLANCO	Niños y Niñas de 0 a 16 años de edad
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Criterios diagnósticos Tratamiento farmacológico Tratamiento nutricional Identificar alimentos con alto contenido de niacina y su precursor el triptófano
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Disminución del número casos Referencia oportuna y efectiva Diagnóstico certero y oportuno Tratamiento específico Uso eficiente de los recursos Mejora de la calidad de vida Satisfacción con la atención Actualización médica
METODOLOGÍA	Definición del 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: ____ Guías seleccionadas: 0 Revisión sistemática: 0 Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos Validación del protocolo de búsqueda. DEC IMSS Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: No Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas Análisis de evidencias Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión externa : Academia Pediatría
CONFLICTO DE INTERES	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-466-11 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

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 EN ESTA GUÍA

1. ¿Qué es la escarlatina?
2. ¿Cuál es el agente etiológico de la escarlatina?
3. ¿Cuál es mecanismo de transmisión de la escarlatina?
4. ¿Cuáles son medidas profilácticas para evitar la escarlatina?
5. ¿Cuáles son los factores de riesgo para presentar escarlatina?
6. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la escarlatina?
7. ¿Cuáles son las pruebas de laboratorio que ayudan a confirmar el diagnóstico de escarlatina?
8. ¿Cuál es el tratamiento que deben recibir los niños que presentan escarlatina?
9. ¿Qué complicaciones se pueden presentar en los niños con escarlatina?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. ANTECEDENTES

La Escarlatina es una enfermedad infectocontagiosa producida por el estreptococo beta hemolítico del grupo A, que en épocas pasadas era considerada una enfermedad grave durante la niñez, con la aparición de la penicilina se considera benigna. Se asocia a infecciones faríngeas y a heridas o quemaduras infectadas por estreptococos. Presenta un espectro clínico que puede ir desde el portador asintomático, hasta la enfermedad clínica manifiesta, que con tratamiento adecuado puede seguir un curso benigno, por el contrario al no administrar tratamiento específico se pueden presentar complicaciones serias, las cuales se presentan después de la recuperación de las manifestaciones clínicas de la escarlatina, lo que sugiere que éstas no son atribuibles al efecto directo de la bacteria, sino que se presentan como respuesta inmune al daño provocado por el estreptococo en los órganos afectados.

Aunque en décadas pasadas se creía que la escarlatina era una enfermedad con baja incidencia, en la década pasada se han identificado brotes de esta enfermedad en los cinco continentes del mundo, llevando a los investigadores a estudiar las características serológicas del estreptococo que ha provocado los brotes, la susceptibilidad de este a los antimicrobianos por la tendencia al uso indiscriminado de estos, así como la inmunidad del huésped.

3.2. JUSTIFICACIÓN

El curso de la escarlatina es benigno, sin embargo esta entidad se debe diagnosticar y tratar en forma oportuna y con el antimicrobiano adecuado, con la finalidad de evitar las complicaciones tempranas y tardías, la fiebre reumática y la glomerulonefritis aguda son complicaciones tardías que se presentan con mayor frecuencia después de una infección estreptocócica en los niños, estas pueden ocasionar daño grave en los órganos blanco y secuelas por el resto de la vida

3.3. PROPÓSITO

El propósito de esta GPC es ser una herramienta para estandarizar del Diagnóstico y Tratamiento de la Escarlatina en Niños, basados en la mejor evidencia clínica

3.4. OBJETIVO

La Guía de Práctica Clínica de “Diagnóstico y Tratamiento de la Escarlatina en Niños” 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, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre el Diagnóstico y Tratamiento de Pelagra en Niños. Los objetivos de la presente guía son:

1. Unificar las acciones de diagnóstico y tratamiento de la Escarlatina en niños.
2. Establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica actualizada sobre el diagnóstico y tratamiento de Escarlatina en niños.
3. Establecer los criterios de referencia de los enfermos con Escarlatina al nivel de atención que le corresponda de acuerdo a tipo de complicaciones que presente

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.

3.5. DEFINICIÓN

La escarlatina es una enfermedad exantemática, infectocontagiosa, se transmite principalmente de persona a persona al estornudar o toser, el contagio puede ser por enfermos o por portadores sanos, es producida por las exotoxinas del estreptococo beta hemolítico del grupo A

El estreptococo beta hemolítico del grupo A, es una bacteria Gram+ con gran capacidad para producir hemólisis de los eritrocitos, se conocen 80 serotipos.

Presenta una distribución universal, predomina en todas las regiones de climas templados. Los elementos que lo constituyen, fundamentalmente son: la proteína M, que le proporcionan propiedades como la adhesión a la mucosa y la función antifagocítica.

Produce tres tipos de toxinas A, B y C que provocan las manifestaciones clínicas de esta enfermedad, por tanto puede padecerse en tres oportunidades, ya que cada infección es producida por una única toxina del agente etiológico.

La puerta de entrada es generalmente respiratoria, localizándose en la nariz y garganta, desde donde invade los tejidos y ganglios linfáticos regionales.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

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

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

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

Nivel / Grado

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 estos 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

la
[E: Shekelle]
Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.1.

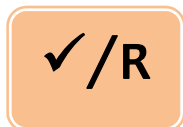
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1. DIAGNÓSTICO

4.1.1. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Factores de riesgo	
E	- Es más frecuente en zonas urbanas - Se asocia a infecciones faríngeas, heridas o quemaduras infectadas por estreptococos - El contacto con personas infectadas por estreptococo aumenta el riesgo - Se presenta en hombres y mujeres por igual - Los períodos epidémicos en América del Norte se presentan en primavera y verano, con predominio en épocas de sequía - En México se presenta con más frecuencia en invierno y en climas templados - El 80% de los niños a los 10 años de edad, ya han desarrollado anticuerpos protectores contra las exotoxinas del estreptococo beta hemolítico del grupo A. - La escarlatina es rara en niños menores de 2 años por la presencia de anticuerpos maternos	III [E: Shekelle] <i>Pickering LK. 2006</i> III [E: Shekelle] <i>Palau-Castaño JM. 2004</i> III [E: Shekelle] <i>Kumate J. 1998</i>
	Síntomas	
	- El periodo de incubación del estreptococo beta hemolítico del grupo A, tiene un periodo de incubación de 1 a 7 días. - El inicio de la escarlatina por lo general es brusco - Fiebre mayor de 39.5°C, que dura entre 2 y 4 días, es el síntoma inicial, disminuye paulatinamente para desaparecer después de una semana - Odinofagia - Cefalea - Nauseas - Vómito - Dolor abdominal - Mialgias - Malestar general	III [E: Shekelle] <i>Pickering LK. 2006</i> III [E: Shekelle] <i>Palau-Castaño JM. 2004</i> III [E: Shekelle] <i>Kumate J. 1998</i>

Signos

- Faringe congestiva
- Eritema de la mucosa oral
- Maculas puntiformes rojas en la úvula y en el paladar duro y blando (manchas de Forcheimer)
- Entre el día 1 y 2 se aprecia una capa blanca en el dorso de la lengua, las papilas se encuentran enrojecidas y aumentadas de volumen, la capa blanca desaparece después de 2 o 3 días dejando al descubierto las papilas rojas (lengua frambuesa)
- Adenopatías
- Exantema:

E

- Se presenta después de 12 a 48 horas de la aparición de la fiebre
- Son lesiones maculo-papulares de color rojo (aparenta quemadura de sol con “piel de gallina”), la textura es áspera
- Primero se observan debajo de las orejas, pecho y axilas
- Después se extiende al tronco y extremidades, en 24 horas
- Las lesiones se acentúan en los pliegues de la piel, principalmente en el cuello, axilas, fosa antero-cubital, pliegues inguinales y poplíteos
- La ruptura de los capilares hace aparecer líneas de color rojo (líneas de Pastia) en los pliegues del brazo y de la ingle, persisten durante uno o dos días, después de la resolución de la erupción generalizada
- Palidez peri bucal
- Descamación de la piel principalmente de: axilas, inglés y punta de los dedos de pies y manos, inicia 7 o 10 días, se presenta después de la resolución del exantema y puede continuar hasta por seis semanas, la extensión y duración de la descamación es directamente proporcional a la intensidad del exantema

III

[E: Shekelle]

Pickering LK. 2006

III

[E: Shekelle]

Palau-Castaño JM. 2004

III

[E: Shekelle]

Kumate J. 1998



Se recomienda interrogar en forma exhaustiva para buscar factores de riesgo para escarlatina y realizar anamnesis de cada uno de los síntomas que presenta el niño, así como realizar exploración física completa.

C
[E: Shekelle]
Pickering LK. 2006
C
[E: Shekelle]
Palau-Castaño JM. 2004
C
[E: Shekelle]
Kumate J. 1998

4.1.2. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
Cultivo de exudado faríngeo	
El cultivo de exudado faríngeo sigue siendo la prueba estándar para la confirmación de una infección estreptocócica del grupo A de las vías respiratorias superiores. Según la Asociación Americana del Corazón los estreptococos del grupo A, casi siempre se encuentran en el cultivo de la garganta durante la fase aguda de la fiebre reumática	III [E: Shekelle] <i>Gerber MA. 2009</i>
Los cultivos de exudado faríngeo tienen una sensibilidad del 90% para detectar la presencia de estreptococos del grupo A beta hemolítico. La presencia de portadores sanos del estreptococo beta-hemolítico del grupo A, encuentra presente entre el 10-15% de la población (según estimaciones)	III [E: Shekelle] <i>Gerber MA. 2009</i>

La obtención de las muestras es crucial para obtener la máxima sensibilidad, al respecto se hacen las siguientes recomendaciones:

R

- El hisopo debe rosar vigorosamente la faringe posterior y las amígdalas, además de obtener muestra de cualquier exudado que se encuentre en la faringe
- El hisopo debe ser de algodón o de dacrón
- Al momento de la toma de la muestra se debe tener adecuada iluminación
- Se debe evitar tocar los labios, la lengua y la mucosa bucal.

C**[E: Shekelle]***Gerber MA. 2009***R**

Siempre que se sospeche la presencia de escarlatina, se deberá realizar exudado faríngeo.

C**[E: Shekelle]***Gerber MA. 2009*

Prueba rápida de antígenos

E

Las pruebas de detección rápida, se han usado en los últimos 15 años para detectar la presencia del estreptococo beta hemolítico del grupo A

III**[E: Shekelle]***Gerber MA. 2004*

El examen rápido de antígenos (RATs) y la pantalla de estreptococos, para detectar la presencia del estreptococo beta hemolítico del grupo A, sirve para iniciar tratamiento antibiótico en forma temprana

Las pruebas rápidas de antígenos (RATs) tienen:

E

- Sensibilidad de 70-90%
- Especificidad del 95%

III**[E: Shekelle]***Gerber MA. 2004*

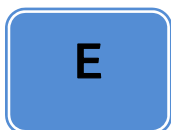
El personal que realiza la prueba debe estar ampliamente capacitado en la técnica para realizar

E

Las pruebas para detectar anticuerpos contra estreptococo beta hemolítico del grupo A, se pueden realizar por:

III**[E: Shekelle]***Gerber MA. 2004*

- Inmunoaglutinación en látex
- Enzimoimmunoanálisis de adsorción (ELISA)



Las pruebas para la detección de anticuerpos contra estreptococo beta hemolítico del grupo A, que se usan con más frecuencia, por su disponibilidad son:

- Prueba de antiestreptolisina O
- Antideoxiribonucleasa B

III

[E: Shekelle]

Gerber MA. 2010



En la actualidad, las pruebas de estreptococo anticuerpos no están indicadas en caso de enfermedad aguda, solo se recomienda su uso en caso de sospecha de complicaciones como: fiebre reumática o glomerulonefritis.

C

[E: Shekelle]

Gerber MA. 2004



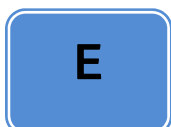
El cultivo de exudado faríngeo al momento actual sigue siendo la prueba que se recomienda para la detección de estreptococo beta hemolítico del grupo A

C

[E: Shekelle]

Balentine J. 2010

Biometría hemática



En la escarlatina el recuento sanguíneo completo de glóbulos blancos puede aumentar hasta 12000 o 16000 por mm^3 , con diferencial de 95% de linfocitos polimorfonucleares; en la segunda semana se puede encontrar eosinofilia hasta del 20%

III

[E: Shekelle]

Balentine J. 2010

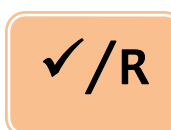


Se recomienda solicitar biometría hemática en la primera semana para apoyar el diagnóstico de escarlatina en presencia de aumento de la cuenta de glóbulos blancos, en pacientes con manifestaciones clínicas que sugieren escarlatina

C

[E: Shekelle]

Balentine J. 2010



Debido a lo inespecífico de los hallazgos en la biometría hemática no se recomienda realizarla de rutina, solo en caso duda diagnóstica y/o presencia de complicaciones

Punto de Buena Práctica

4.1.3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Ante la duda en el diagnóstico, se debe hacer diagnóstico diferencial con las siguientes entidades nosológicas, de acuerdo a la localización de las lesiones	
	Generalizadas	
	▪ Infecciones por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> ▪ Sarampión ▪ Rubéola ▪ Eritema infeccioso ▪ Infecciones por enterovirus ▪ Mononucleosis infecciosa ▪ Infecciones por adenovirus ▪ Fiebre botonosa ▪ Enfermedad de Kawasaki ▪ Reacciones medicamentosas ▪ Escarlatina ▪ Infecciones por <i>A. haemolyticum</i> ▪ Síndrome de la piel escaldada ▪ Síndrome del shock tóxico ▪ Infección meningocócica ▪ Listeriosis ▪ Sífilis secundaria ▪ Eczema herpético ▪ Varicela ▪ Síndrome de Stevens Johnson ▪ Síndrome de Lyell ▪ Candidiasis neonatal ▪ Secundario a medicamentos	
	Localizadas	
	▪ Enfermedad de Lyme ▪ Eritema nodoso ▪ Exantema periflexural asimétrico ▪ Erisipela ▪ Endocarditis subaguda ▪ Ectima gangrenoso ▪ Herpes simple ▪ Herpes zóster ▪ Pénfigo sifilítico ▪ Sudamina	
E		III [E: Shekelle] Martínez-Roig A. 2010

Localización casi exclusiva en Extremidades

- Acrodermatitis papulosa infantil
- Enfermedad boca-mano-pie
- Síndrome de guantes y calcetín
- Púrpura de Schönlein-Henoch

Localización constante en la palma de las manos y planta de los pies

- Reacción medicamentosa forma compleja
- Infección por *A. haemolyticum*
- Síndrome de guantes y calcetín
- Sífilis secundaria
- Enfermedad boca-mano-pie
- Candidiasis neonatal
- Eritema multiforme
- Fiebre botonosa

Localización dominante en tronco

- Roséola tífica
- Exantema súbito

Afectación de piel y mucosas

- Sarampión, rubéola
- Enfermedad de Kawasaki
- Escarlatina
- Síndrome de la piel escaldada
- Síndrome del shock tóxico
- Infección meningocócica
- Gingivoestomatitis aftosa
- Varicela
- Enfermedad boca-mano-pie
- Síndrome de Stevens-Johnson
- Síndrome de Lyel

En el Instituto Nacional de Salud pública se realizó una revisión clínica de las enfermedades exantemáticas en la niñez que se presentan con más frecuencia en los niños de México:

- Sarampión
- Rubéola (sarampión alemán)
- Varicela (coloquialmente y mal llamada viruela pinta o viruela loca)
- Escarlatina
- Exantema súbito (roséola, sexta enfermedad)
- Eritema infeccioso (quinta enfermedad)
- Exantemas por enterovirus
- Mononucleosis infecciosa
- Dengue
- Otras enfermedades infecciosas que producen exantema:
 - Síndrome de choque tóxico (estreptocócico y estafilocócico)
 - Enfermedad de Kawasaki
 - Leptospirosis
 - Borreliosis
 - Roseola tifoídica (*Salmonella typhi*)
- Exantemas no infecciosos
 - Exantema medicamentoso
 - Alergia alimentaria

E

III

[E: Shekelle]

Moreno S. 2006

(Cuadros I y II)

Nunca va a ser fácil al clínico establecer el diagnóstico de una enfermedad que cursa con exantema.

R

Se recomienda conocer el curso clínico de las enfermedades exantemáticas con las que se puede hacer diagnóstico diferencial, ya que saber integrar todas las manifestaciones y la experiencia favorecen el establecimiento de un diagnóstico correcto

C

[E: Shekelle]

Martínez-Roig A. 2010

4.2. TRATAMIENTO

4.2.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Los objetivos del tratamiento farmacológico de la escarlatina son: - Prevenir la fiebre reumática aguda - Reducir la propagación de la infección - Prevenir las complicaciones inmediatas - Acortar el curso de la enfermedad	III [E: Shekelle] Stock I. 2009 III [E: Shekelle] Bass JW. 1991
	Penicilina La penicilina sigue siendo el fármaco de elección. No existen casos documentados de estreptococos beta hemolíticos del grupo A resistentes a la penicilina.	
E	Cefalosporina Una cefalosporina de primera generación puede ser una alternativa eficaz de tratamiento, siempre y cuando el paciente no haya presentado reacción anafiláctica a la penicilina.	III [E: Shekelle] Stock I. 2009 III [E: Shekelle] Bass JW. 1991
	Eritromicina En caso de conocida reacción anafiláctica a la penicilina, la eritromicina puede ser considerada como alternativa. La tetraciclinas y las sulfonamidas no se deben usar.	

Se recomienda el siguiente esquema antimicrobiano, se mencionaran en orden de preferencia de uso:

1. Penicilina V (fenoximetilpenicilina)
[No disponible en Cuadro de Medicamentos del Sector Salud, México]
2. Amoxicilina
3. Penicilina G benzatinica

Niños alérgicos a la penicilina

R

4. Cefalosporinas (cefalexina o cefadroxil [Este último no disponible en Cuadro de Medicamentos del Sector Salud, México])
5. Clíndamicina
6. Azitromicina
7. Claritromicina

A
[E: Shekelle]
Gerber MA. 2009

La mayoría son de administración oral, excepto la penicilina G benzatinica

El periodo de administración es por 10 días, excepto la azitromicina que se administra por 5 días y la penicilina G benzatinica una sola dosis

(Cuadro III)

✓/R

En niños alérgicos a la penicilina se puede indicar eritromicina, si no se cuenta con cefalosporinas o han presentado reacción anafiláctica a la penicilina

Punto de Buena Práctica

R

Generalmente el uso de antibióticos es empírico, sin embargo debe estar sustentado en un cuidadoso juicio clínico

D
[E: Shekelle]
Balentine J, 2010

R

El tratamiento para la infección por estreptococo beta hemolítico del grupo A, debe iniciar tan pronto como sea posible para reducir la incidencia de fiebre reumática.

D**[E: Shekelle]***Balentine J, 2010*

4.2.2. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El tratamiento no farmacológico de la escarlatina debe de ir encaminado a mejorar las condiciones generales del paciente y prevenir complicaciones.

III**[E: Shekelle]***Palau-Castaño JM. 2004***III****[E: Shekelle]***Kumate J. 1998*

Se recomiendan las siguientes medidas de soporte general:

- Reposo relativo
- Control térmico por medios físicos como primera opción
- Los antipiréticos podrán ser usados solo en caso de no lograr control de la temperatura con medios físicos
- La dieta debe ser completa y balanceada
- Evitar agregar polvos caseros secantes (polvo de haba, maicena, etc.) por el riesgo de infección secundaria de la piel (impétigo)

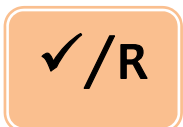
R**IV****[E: Shekelle]***Palau-Castaño JM. 2004***IV****[E: Shekelle]***Kumate J. 1998***R**

Para que un niño regrese a la escuela y minimizar el contagio, debe haber recibido como mínimo 24 horas de tratamiento con antibióticos

D**[E: Shekelle]***Balentine J. 2010*

4.3. COMPLICACIONES

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Complicaciones Tempranas ▪ Linfadenitis cervical ▪ Otitis media ▪ Absceso periamigdalino ▪ Sinusitis ▪ Bronconeumonía ▪ Meningitis ▪ Absceso cerebral ▪ Trombosis del seno venoso intracraneal ▪ Septicemia ▪ Hepatitis ▪ Vasculitis ▪ Uveítis ▪ Miocarditis ▪ Coque toxico	III [E: Shekelle] <i>Balentine J. 2010</i>
	Complicaciones tardías ▪ Fiebre reumática entre dos y tres semanas después de la aparición de la escarlatina ▪ Glomerulonefritis posestreptocócica en promedio diez días después de la aparición de la escarlatina ▪ Líneas de Beau ranuras transversales en las placas de las uñas (semanas o meses después) ▪ Efluvio telógeno; es la pérdida del cabello El médico tratante debe conocer las complicaciones tempranas y tardías para instruir a los familiares del niño sobre la administración del tratamiento antimicrobiano en la dosis y por el periodo completo, con la finalidad de disminuir la presencia de estas	Punto de Buena Práctica



5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre Diagnóstico y Tratamiento de Escarlatina en Niños

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre diagnóstico y tratamiento de Escarlatina en niños en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network, con los siguientes criterios de selección:

- Idioma inglés y español
- Metodología de medicina basada en la evidencia
- Consistencia y claridad en las recomendaciones
- Publicación reciente
- Libre acceso

No se encontraron guías

Se llevó a cabo un proceso de búsqueda en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: Scarlet fever Diagnosis and Treatment. La búsqueda se limitó a niños, en idioma inglés y español, sin límite de fecha de publicación.

5.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para gradar la evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadáⁱ. En palabras de David 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 DL 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 L, 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 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 presenta la escala de evidencia utilizada para gradar las evidencias y recomendaciones de esta guía:

ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Categorías de la evidencia		Fuerza de la recomendación	
Ia.	Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados	A.	Directamente basada en evidencia categoría I.
Ib.	Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado		
IIa.	Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización	B.	Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
IIb.	Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte		
III.	Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C.	Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
IV.	Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D.	Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II o III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

5.3. CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

CUADRO I. PERIODO DE INCUBACIÓN Y CONTAGIO DE LAS ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS

ENFERMEDAD	PERIODO DE INCUBACION	PERIODO DE CONTAGIO	INMUNIDAD ADQUIRIDA
Sarampión	7 – 21 días	4 días antes y 4 días después de la aparición del exantema. Mayor transmisión 3 días antes que aparezca el exantema.	Si
Rubéola	14 -23 días	De 10 días antes a 7 días después de la aparición del exantema. Los niños con rubéola congénita excretan el virus hasta durante un año.	Si
Varicela	10 -21 días	1- 2 días antes a 4-5 días después de la aparición del exantema.	Sí. Como todos los herpes viridae, queda en estado latente y en condiciones de inmunosupresión, se reactiva y causa herpes zoster.
Escarlatina	1 – 7 días	Origen respiratorio: 10 a 21 días. Origen cutáneo: varias semanas. Con tratamiento: 48 horas.	Inmunidad específica contra tipo y toxina (A, B y C) de EBHGA. En los pocos casos en que se repite la escarlatina, es debido a una toxina diferente a la que ocasiona la primera infección.
Exantema Súbito	HHV6: 7 – 14 días	Excreción de por vida en niños sanos, transmisión principalmente de adultos cuidadores a niños.	Sí, pero se ha descrito re-infección por VHH6A o VHH7 en niños previamente infectados con VHH6B.
	HHV7: se desconoce		
Eritema infeccioso	4 – 21 días	6 – 11 días previos al exantema.	Si
Enterovirus	2 – 14 días	3-4 semanas, depende de la excreción fecal del virus.	Específica para cada serotipo de ECHO, coxsackie y enterovirus.
Mononucleosis infecciosa	30 – 50 días	Inicia muchos meses después de la infección, portador asintomático, excreción intermitente toda la vida.	No

Fuente: Moreno S, Díaz Ortega JL, Hernández M, Sánchez M, Carrillo C. Boletín de práctica médica efectiva. Efectividad clínica en las enfermedades exantemáticas en la niñez /1. Noviembre 2006.

CUADRO II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS

Enfermedad	Edad de adquisición	Estacionalidad	Mecanismo de transmisión
Sarampión	Pre-escolares de 1 a 4 años y escolares. Actualmente se observa un desplazamiento hacia los grupos adolescentes y adultos jóvenes.	Finales de invierno y principios de primavera	Contacto directo con partículas infectantes y aerosoles
Rubéola	En México mayor incidencia en menores de 1 año y de 1 a 4 años. En el trópico mayor incidencia en niños mayores y adultos.	Meses de primavera y verano	Vertical (congénita), contacto directo o inhalación de aerosoles
Varicela	En México mayor incidencia en menores de 1 año y de 1 a 4 años. En el trópico mayor incidencia en niños mayores y adultos.	Finales de invierno y principios de primavera. Más frecuente en lugares templados que tropicales.	Contacto directo o inhalación de aerosoles. Menos frecuente: Vertical.
Escarlatina	Baja incidencia en los lactantes. Predominio de 3 a 15 (5 a 11) años de edad.	Predominio en el invierno. Mayor en países templados.	Diseminación interpersonal, secreciones de nariz, garganta y piel de los enfermos y fomites contaminados. Quirúrgica. Más frecuente en condiciones de hacinamiento.
Exantema súbito	6 a 15 meses de edad. Cuando participa el virus herpes 7: 5 a 6 años. Solo el 25 -30% de los infectados por VHH6 O VHH7 desarrollan exantema súbito.	Distribución mundial sin predominio estacional.	Contacto con saliva de cuidadores sanos, congénita (rara: 1-2%), post-parto y transfusional. Ocasionalmente casos secundarios
Eritema infeccioso	Más común en niños de 6 a 19 años y en edad geriátrica, pero también se encuentra en niños de 1 a 4 de edad. Las personas en contacto con niños tienen mayor riesgo de contagio.	Finales de invierno y principios de primavera. Picos endémicos cada 3 o 4 años. Pequeños brotes intra-familiares.	Inhalación de aerosoles, transfusión sanguínea y vertical (congénita), transmisión intra-hospitalaria.
Enterovirus	Niños de corta edad. Causa común de encefalitis en recién nacidos, pero no relacionado con exantema. En la enfermedad pie-mano-boca: 6 meses a 13 años de edad.	Predominio en área tropical, sin predominio estacional. En áreas templadas: fines de verano e inicios de otoño.	Respiratoria, fecal-oral, a partir de fomites (objetos contaminados) y en ocasiones periparto.
Mononucleosis infecciosa	En países en desarrollo predomina en edades tempranas (2-3 años); en países desarrollados es más frecuente en adolescentes.	Distribución mundial sin predominio estacional.	Contacto con saliva, (este debe ser muy estrecho) y transfusional. Es rara la transmisión vertical y no se ha comprobado el contagio por contacto sexual.

Fuente: Moreno S, Díaz Ortega JL, Hernández M, Sánchez M, Carrillo C. Boletín de práctica médica efectiva. Efectividad clínica en las enfermedades exantemáticas en la niñez /2. Noviembre 2006.

CUADRO III. PREVENCIÓN PRIMARIA DE FIEBRE REUMÁTICA (TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALÍTIS ESTREPTOCÓCICA)

Agente	Dosis	Vía de administración	Duración	Nivel de evidencia
Penicilinas				
Penicilina V (fenoximetil penicilina) [No disponible en Cuadro de Medicamentos del Sector Salud, México]	Niños $\leq$ 27 kg, 250 mg. 2 a 3 veces al día Niños > 27 kg y adolescentes, 500 mg. 2 a 3 veces al día	Vía oral	10 días	IB
	o			
Amoxicilina	50 mg/kg una vez al día (máximo 1 g)	Vía oral	10 días	IB
	o			
Penicilina G Benzatinica	Niños $\leq$ 27 kg: 600 000 UI Niños >27 kg: 1 200 000 UI	Vía intramuscular	Una dosis	IB
Niños alérgicos a la penicilina				
Cefalosporinas de espectro reducido (cefalexina, cefadroxil [este último no disponible CBM, Méx])	Variable	Vía oral	10 días	IB
	o			
Clindamicina	20 mg/kg por día dividido in 3 dosis (máximo 1.8 g/d)	Vía oral	10 días	Ila B
	o			
Azitromicina	12 mg/kg una vez al día (máximo 500 mg)	Vía oral	5 días	Ila B
	o			
Claritromicina	15 mg/kg por día, dos veces al día (máximo 250 mg por dosis)	Vía oral	10 días	Ila B
Nivel de evidencia (IB.- indica nivel de evidencia I y nivel de recomendación B)				
No indicar: sulfonamidas, trimetoprim, tetraciclinas y fluoroquinolonas.				

Fuente: Modificado de Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH, Shulman ST. Guideline: Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis Circulation. Mar 24 2009;119(11):1541-51

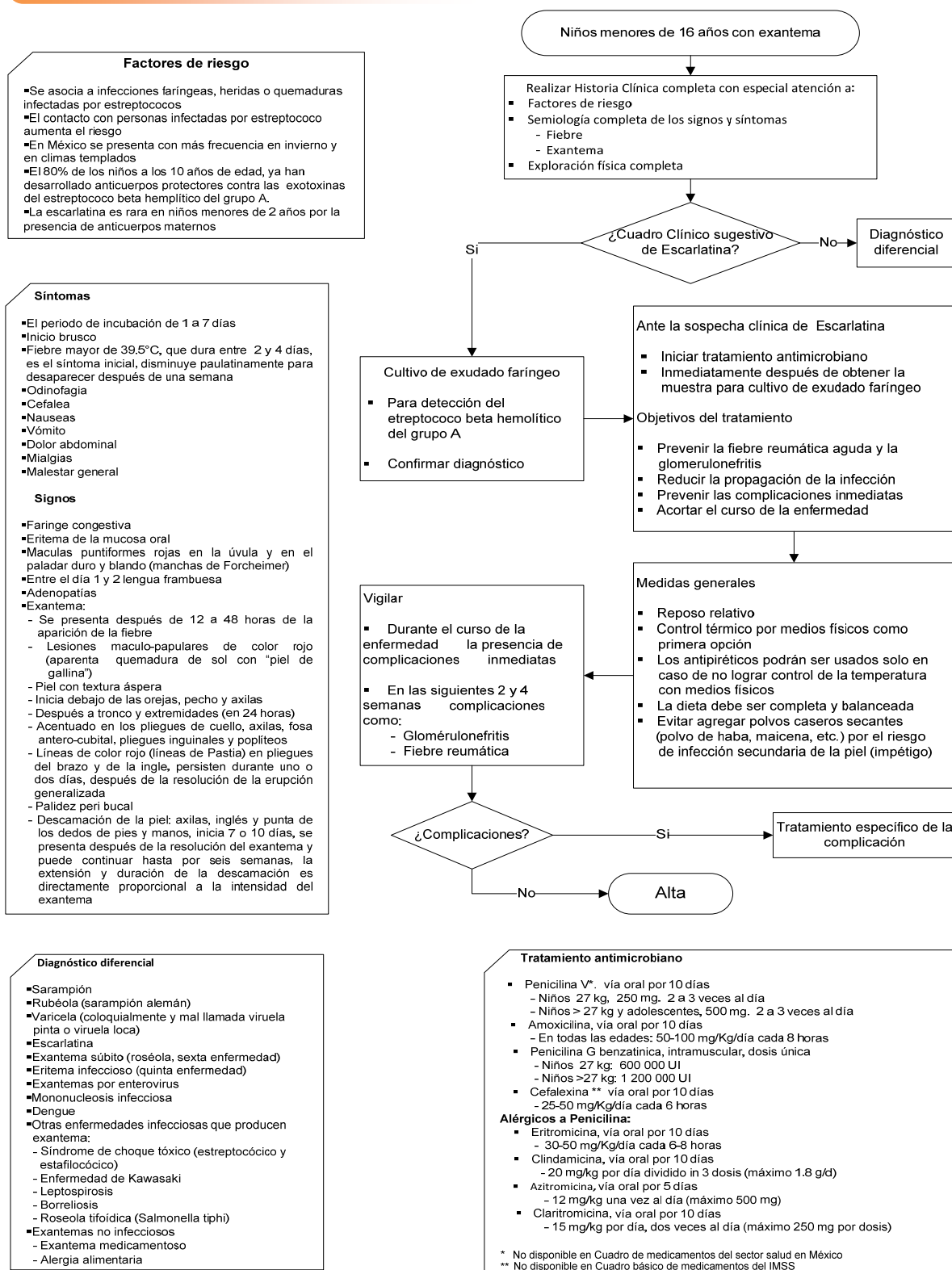
5.4. MEDICAMENTOS

CUADRO DE MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO ESCARLATINA EN NIÑOS

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2127	Amoxicilina	20 a 50 mg/kg/día	Suspensión oral. Cada frasco con polvo contiene: Amoxicilina trihidratada equivalente a 7.5 g de amoxicilina. Envase con polvo para 75 ml (500 mg/5 ml).	Cada 8 horas por diez días	Náusea, vómito, diarrea. candidiasis oral, reacciones alérgicas, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.	Ninguna de interés clínico	Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas. Asma bronquial. Fiebre del heno. Mononucleosis infecciosa. Insuficiencia renal grave.
2128	Amoxicilina	20 a 50 mg/kg/día	Capsula. Cada cápsula contiene: Amoxicilina trihidratada equivalente a 500 mg de amoxicilina. Envase con 12 cápsulas.	Cada 8 horas por diez días	Náusea, vómito, diarrea. candidiasis oral, reacciones alérgicas, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.	Ninguna de interés clínico	Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas. Asma bronquial. Fiebre del heno. Mononucleosis infecciosa. Insuficiencia renal grave.
1969	Azitromicina	12mg/kg/día Dosis máxima 500mg al día	Cada tableta contiene: Azitromicina dihidratada equivalente a 500 mg de azitromicina Envase con 3 ó 4 tabletas.	Durante 5 días	Diarrea, heces blandas, malestar abdominal, náuseas, vómito y flatulencia.	Ninguna de interés clínico a dosis terapéuticas	Hipersensibilidad al fármaco o a cualquiera de los antibióticos macrólidos.
1938	Bencilpenicilina benzatinica compuesta	Intramuscular. Adultos: 1.2 millones de U, en una sola dosis. Niños: 50 000 U / kg de peso corporal, dosis única (no pasar de 2.4 millones de U). Para profilaxis de fiebre reumática, una vez por mes.	Suspensión inyectable. Cada frasco ampula con polvo contiene: Benzatina bencilpenicilina equivalente a 600 000 U de bencilpenicilina. Bencilpenicilina procainica equivalente a 300 000 U de bencilpenicilina. Bencilpenicilina cristalina equivalente a 300 000 U de bencilpenicilina. Envase con frasco ampula y diluyente con 3 ml.	Dosis única	Reacciones de hipersensibilidad inmediata que incluyen choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección.	Con probenecid aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.	Hipersensibilidad conocida a la penicilina o a cualquiera de los componentes de la fórmula.

1939	Cefalexina (no disponible en CBM IMSS)	Oral. Niños: 25 a 50 mg/kg de peso corporal/día fraccionar cada 6 horas.	Tableta o cápsula Cada tableta o cápsula contiene: Cefalexina monohidratada equivalente a 500 mg de cefalexina. Envase con 20 tabletas o cápsulas.		Náusea, vómito, diarrea, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa.	Aumenta su concentración plasmática con probenecid. Con aminoglucósidos, amfotericina B y vancomicina aumenta el riesgo de nefrotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco.
2132	Claritromicina	Niños mayores de 12 años: 7.5 a 14 mg / kg de peso corporal / día,	Cada tableta contiene: Claritromicina 250 mg. Envase con 10 tabletas.	En 2 tomas, por 10 días.	Náusea, vómito, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, urticaria, cefalea.	Incrementa los efectos de terfenadina, carbamazepina, cisaprida, digoxina, ergotamina, teofilina, zidovudina y triazolam.	Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia hepática y / o renal.
2133	Clindamicina	Niños vía oral 10 a 30 mg /kg/ día cada 6 a 8 horas.	Cada cápsula contiene: Clorhidrato de clindamicina equivalente a 300 mg de clindamicina. Envase con 16 cápsulas.	Cada 6 a 8 horas. por 10 días	Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad inmediata.	Su efecto se antagoniza con el uso de cloranfenicol y eritromicina. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea. Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática	Hipersensibilidad a las lincosamidas.
1971	Eritromicina	Niños: 30 a 50 mg / kg de peso corporal / día,	Capsula o tableta. Cada cápsula o tableta contiene: Estearato de eritromicina equivalente a 500 mg de eritromicina. Envase con 20 cápsulas o tabletas.	Cada 6 horas, por diez días	Vómito, diarrea, náusea, erupciones cutáneas, gastritis aguda, ictericia colestática.	Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, triazolam, valproato, warfarina, ciclosporina, bromocriptina, digoxina, disopiramida	Hipersensibilidad al fármaco. Colestasis. Enfermedad hepática.
1972	Eritromicina	Niños: 30 a 50 mg / kg de peso corporal / día,	Suspension oral. Cada 5 mililitros contienen: Estearato o Etilsuccinato de eritromicina equivalente a 250 mg de eritromicina base. Envase translúcido para 100 mililitros y vasito dosificador de 5 mililitros adosado al envase.	Cada 6 horas, por diez días	Vómito, diarrea, náusea, erupciones cutáneas, gastritis aguda, ictericia colestática	Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, triazolam, valproato, warfarina, ciclosporina, bromocriptina, digoxina, disopiramida	Hipersensibilidad al fármaco. Colestasis. Enfermedad hepática.

5.5. ALGORITMOS



6. BIBLIOGRAFÍA

1. Balentine J, Lombardi DP. Scarlet fever e medicine. 2010. Acceso a página 28 de Junio de 2010, disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/785981-overview>
2. Bass JW. Antibiotic management of group A streptococcal pharyngotonsillitis. *Pediatr Infect Dis J*. 1991;10(10 Suppl):S43-9
3. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268:2420-2425
4. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH, Shulman ST. Guideline: Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*. 2009;119(11):1541-51
5. Gerber MA, Shulman ST. Rapid diagnosis of pharyngitis caused by group A streptococci. *Clin Microbiol Rev*. Jul 2004;17(3):571-80, table of contents.
6. Guerra RL. 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.
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 [acceso junio 26, 2006] Disponible en: <http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>.
9. Jovell AJ, Navarro R. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 1995; 105:740-743
10. Kumate J, Muñoz O, Gutiérrez G, Santos-Preciado JI. Escarlatina y otras infecciones estreptocócicas. In: Kumate J, Muñoz O, Gutiérrez G, Santos-Preciado JI, eds. *Manual de Infectología Clínica*. 15 ed. México: Francisco Méndez Cervantes, Francisco Méndez Oteo, 1998: 313-321.
11. Martínez-Roig A. Diagnóstico diferencial de los exantemas en la infancia. *Pediatr Integral* 2006;X(2):122-136.

12. Moreno S, Díaz Ortega JL, Hernández M, Sánchez M, Carrillo C. Boletín de práctica médica efectiva. Efectividad clínica en las enfermedades exantemáticas en la niñez /1. Noviembre 2006. Acceso a página 13 de julio de 2011, disponible en: <http://es.scribd.com/doc/23249903/PME-12-ENFERMEADES-EXANTEMATICAS-1>
13. Moreno S, Díaz Ortega JL, Hernández M, Sánchez M, Carrillo C. Boletín de práctica médica efectiva. Efectividad clínica en las enfermedades exantemáticas en la niñez /2. Noviembre 2006. Acceso a página 13 de julio de 2011, disponible en: <http://es.scribd.com/doc/23249907/PME-13-ENFERMEADES-EXANTEMATICAS-2>
14. Palau-Castaño JM, Saltigeral-Simental P, Hernández-Porras M. Escarlatina. En: González-Saldaña N, Torales-Torales AN, Gómez-Barreto D. Infectología Clínica Pediátrica. 7 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2004: 403-407.
15. Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA. 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases. Summaries of Infectious Diseases. eds. Red Book. 27th ed. American Academy of Pediatrics; 2006:610-618.
16. 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.
17. Stock I. Streptococcus pyogenes--much more than the aetiological agent of scarlet fever. Med Monatsschr Pharm. 2009;32(11):408-16; quiz 417-8

7. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro social y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Martha Alicia Carmona Caudillo	Secretaria
	División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería
	División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

8. COMITÉ ACADÉMICO.

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

Dr. José de Jesús González Izquierdo	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 del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
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. 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. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dr. Juan Bernardo Bruce Diamond Hernández	Comisionado a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

9. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

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. Jesús Villalobos López

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. Juan José Suárez Coppel

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. José de Jesús González Izquierdo

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

División de Excelencia Clínica

10. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidenta
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. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila 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. 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. 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. Gabriel Ricardo Manuell Lee 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. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón 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
Dr. James Gómez Montes Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López 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
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente