#### ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS FEBRILES EN PEDIATRÍA

#### Autora:

Méd: Yanina Belén Cavalieri MP N°:30632/0

Esp. en Pediatría ME N°:14486

Esp. en Medicina de Emergencias Pediátricas ME N°: 15761 Miembro del Comité de Contralor de Pediatría del CMPC Hospital de Niños de la Santísima Trinidad Córdoba

#### Definición:

Exantema es una erupción de la piel, de color rojizo y más o menos extensa, suele ir acompañada o precedida de fiebre. Puede ser una alteración primaria de piel o acompañar a un gran número de infecciones sistémicas. Difiere del enantema, el cuál es una erupción que aparece en la mucosa de una cavidad natural.

Las infecciones exantemáticas que se acompañan de fiebre son variadas en la población pediátrica, la mayoría, si bien son benignas y se autolimitan, probablemente algunas de ellas pueden poner en peligro la vida de los niños. Un porcentaje elevado son de causa infecciosa, y generalmente ocasionadas por virus. La mayoría de las veces cursan con cuadros clínicos leves, y las vacunas juegan un rol fundamental en evitar complicaciones graves.

Son patologías que generan mucha ansiedad en la familia que acompaña al niño a la consulta, y es un desafío para el médico Pediatra poder diferenciar un cuadro benigno de uno potencialmente mortal. Poner especial atención al comienzo de síntomas y signos mediante una anamnesis y examen físico completo, carnet de vacunaciones al día para evitar brotes de enfermedades que pueden ser erradicadas o controladas por una correcta vacunación, y lograr diferenciar los cuadros que se van a autolimitar, de aquellos que son epidemiológicamente importantes (población de riesgo vulnerable: embarazadas, inmunodeprimidos, menores de 3 meses).

# Epidemiología:

Datos a tener en cuenta al momento del diagnóstico y para diferenciar de otras patologías:

- -edad, adolescentes (riesgo ETS)
- -período de incubación
- -estación del año-ambiente epidémico familiar y escolar
- -historia previa de enfermedades exantemáticas,
- estado inmunológico
- -relación con el tiempo de inicio de la fiebre y exantema-características de la erupción: evolución temporal, progresión
- relación con administración de vacunas
- fármacos-inmunizaciones
- -viajes a zonas de riesgo
- -tratamientos farmacológicos
- -síntomas asociados (fiebre, dolor, síntomas respiratorios, digestivos, prurito, afectación ocular, enantema, adenopatías, artralgias, artritis, edema, síntomas meníngeos, meningitis aséptica, signos de shock, signos patognomónicos)

#### Fisiopatogenia:

La piel reacciona ante los microorganismos de diversas formas, liberación de sustancias vasoactivas y mediadores de la inflamación como histamina, factor quimiotáctico de los eosinófilos, factor de agregación plaquetaria, o por estímulos antigénicos, los cuáles producen alteraciones vasomotoras a nivel cutáneo. Mecanismos de invasión:

1)- invasión directa de la piel por vía hematógena (ej. Varicela, meningococcemia)



- 2)- reacción a toxinas bacterianas (ej. Escarlatina, sme shock tóxico estreptocócico, sme piel escaldada estafilocócico)
- 3)- interacción entre el virus y la respuesta inmune celular o humoral del huésped (ej.sarampión,rubéola)
- 4)- mecanismos inmunológicos (ej. Sme Steven Johnson, infecciones por Mycoplasma Pneumoniae, herpes simplex, enfermedad de Kawasaki)

### Etiología:

### Cuadro 1:

	LESIÓN	ENFERMEDAD O PATÓGENO		
	1-Exantema macular o maculopapular			
VIRUS		Adenovirus-sarampión-rubéola-eritema infeccioso-virus Epstein Barr-VHB(acrodermatitis papular o síndrome Gianotti-Crosti)-VIH-roséola		
BACTERIAS		Eritema marginado-escarlatina(estrep.grupo A)-erisipela(estreptococo grupo A)-sifilis secundaria-leptospirosis-infección meningocócica-salmonella typhi-mycoplasma pneumoniae-enf.de Lyme		
RICKETTSIAS		Tifus,Ehrlichiosis		
OTRAS		Enfermedad de Kawasaki,artritis reumatoide,reacción a fármacos		
	2-ERITRODERMIA DIFUSA			
BACTERIAS		Escarlatina,sme piel escaldada esafilocócica.síndrome de shock tóxico (S.aureus,estrep.grupoA)		
HONGOS		Cándida albicans		
OTROS		Enf. De Kawasaki		
	3-EXANTEMA URTICARIAL			
VIRUS		Virus Epstein Barr,VHB,VIH		
BACTERIAS		M.pneumoniae, Estrep.grupo A		
OTROS		Reacción a fármacos Enf. Del suero		
	4-VESICULAR, BULLOSO, PUSTULAR			
VIRUS		Herpes simple,varicela zóster,coxsackievirus		
BACTERIAS		Sme piel escaldada estafil-impétigo bulloso estáfilocócico-		
OTROS		Necrólisis epidérmica tóxica-eritema multiforme( Stevens-Johnson)		
	5-PETEQUIAL-PURPÚRICA			
VIRUS		Adenovirus-rubéola-infección congénita por CMV-enterovirus-exantema papular en guante o calcetín (parvovirus B19)-VIH		
BACTERIAS		Sepsis(meningocócica,H,influenzae)-ectima gangrenoso		
OTROS		Vasculitis-trombocitopenia-Púrpura Schonlein Henoch)-paludismo		
VIRUS BACTERIAS		Epstein-Barr-VHB Enfermedad por arañazo de gato (bartonella henselae)		
OTROS		LES Enf.Behcet		

### Clínica:

Es fundamental la evaluación de un paciente con exantema y fiebre, la valoración clínica del Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP) (apariencia general, compromiso circulatorio y respiratorio), mediante el cual vamos a llegar a una aproximación rápida del estado general del niño y si necesita o no tratamiento urgente. Tras la valoración del TEP y haber comenzado las medidas iniciales en caso necesario,



dividiremos la atención en evaluación primaria (secuencia ABCDE, evaluación secundaria y evaluación terciaria).

En la exploración física, se recogen datos de signos vitales, lesión distintiva y distribución del exantema, relacionándolo con los síntomas y signos que se pudieron recabar.

Los exantemas se clasifican según la lesión primaria:

- -Tipo de lesión: -máculas, pápulas, eritema, habones, vesículas, pústulas, ampollas, petequias, equimosis
- -Color: -rosado, rojo, violáceo, pardo, púrpura.
- -Distribución: -localizado, generalizado, asimétrico, centrípeto, centrífugo, cefalocaudal, pliegues, palmas y plantas
- -Patrón morfológico: morbiliforme, rubeoliforme, escarlatiniforme, reticular, urticarial, vesiculoso, ampolloso, purpúrico, polimorfo.

#### Cuadro 2:

ENFERME DAD ETIOLOGÍ A	EDAD	CONTAGIO (referido al exantema)	PRÓDRO MOS	FIEBRE	EXANTEMA	SIGNOS CLÍNICOS	TRATAMIEN TO
Sarampión (virus sarampión)	5-9 años	3-5 días antes hasta 5 días después	Tos,coriza, conjuntiviti s, fotofobia	Alta 3 días previos al exantem a	Maculopapular confluente, rojo intenso,con descamación, Puede afectar palmas y plantas	Manchas de Koplick, conjuntivitis	Sintomático. Vit.A Profilaxis: vacunación
Rubéola (virus rubéola)	3-10 años	3-7 días antes hasta desaparición	Leve congestión alta, Catarro leve	Febrícul a simultán ea a exantem a	Maculopapular rosado,no confluente, descendente	Adenopatías Retroauriculares y cervicales posteriores	Sintomático, vacunación
Eritema infeccioso (Parvovirus B19)	4-12 años	No durante el exantema	NO	No. Si hay es febrícula	Eritematoso,facial,re ticulado en tronco y extremidades.respet a plantas y palmas	Signo de la cachetada	Sintomático. sin profilaxis
Exantema súbito(VHH 6)	6-18 meses	Desconocido	Sme febril Sin foco2-4 días-	Alta-3-4 días	Aparece cuando cede la fiebre	Maculopapular rosado tenue, predominio en tronco y extremidades	Sintomático, Sin profilaxis
Mononucle osis (VEB)	4-12 años	Portadores asintomáticos	inespecífic o	Alta	Morfiliforme en tronco. Rojo.úlceras de Lipschutz en genitales	Esplenomegalia ,adenopatías, Faringoamigdali tis,astenia,hepat itis anictérica	Sintomática, Tratamiento si hay complicacion es
Escarlatina (Streptococ o grupo A)	2-8 años	Hasta 24 hs después de ATB	Amigdalitis ,adenopatí as,lengua saburral	Alta 24 hs previo al exantem a	Micropapular(papel de lija),eritematoso pruriginoso,inicio en cuello predominio en pliegues	Triángulo de Filatow,líneas de pastia,lengua aframbuesada, exantema petequial palatino	Penicilina oral 25-50 mg/kg 10 días. O amoxicilina por 10 días
Enfermeda d de	2-5 años	-	Inespecífic os	Alta 2-6 días	Polimorfo generalizado	Enantema,labio s	Gammaglob ulina 2 gr/kg



Kawasaki (agente desconocid o)				previo al exantem a	(morbiliforme,macul opapular o escarlatiniforme)	fisurados,lengua de frambuesa,exan tema palmo plantar,inyecció n conjuntival no supurativa,desc amación periungueal.	y AAS 80-100 mg/kg Tratar Complicacio nes.pronósti co depende de la afectación cardíaca
Eritema multiforme( multietiológi co)	Cualquier edad	variado	Inespecífic os (respiratori os, gastrointes tinales,etc)	variable	Maculopapular simétrico,pruriginoso ,doloroso.	Lesiones target	Eliminar desencaden ante,tto sintomático.c asos severos: IG Sin profilaxis
Varicela (Virus varicela Zóster)	5-10 años	24-48 hs antes hasta 7 días (lesiones costrosas)	No o malestar gral,anore xia,enante ma papulovesi cular	Modera da de 48 hs, variable, simultán eo al exantem a	Vesicular,pruriginoso .cuero cabelludo,cara,tronc o y miembros	Lesiones en distintas etapas evolutivas	(1)  Tto sintomático.aciclov ir (ACV) (ev) Y (Vo)  Profilaxis:vacunaci ón
Herpes Zóster (reactivació n VVZ)	Variado ,mayores	Período vesicular	Dolor y prurito leve en dermatom a	febrícula	Vesículas agrupadas que pueden unirse en ampollas	Distribución por dermatomas	Tratar sintomático
Sme Piel escaldada(t oxinas AyB)S,Aere us	<5años	Período exudativo	No, o conjunivitis ,edema facial,irrita bilidad por dolor,mal estado general	Modera da, simultán ea a exantem a	Eritema difuso doloroso,luego ampollas laxas,erosiones difusas	Signo de Nikolsky +,fase descamativa 2ª5 días despuésdel exantema,engu ante y calcetín	Hospitalizar,tto ATB, Profilaxis:control de infecciones intrahospitalarias y portadores
Sme mano- pie- boca ( coxsackie A16)	Lactantes, pre y escolares	7 días antes hasta varias semanas después	Inespecífic os, catarro leve	Baja,sim ultáneo al exantem a	Polimorfo,macular,p etequial o vesicular,úlceras en boca,vesículas en dorso de manos y pies.	Distribución de lesiones en manos,piesyboc a.	Sintomático.sin profilaxis

### .Otros exantemas febriles de importancia pediátrica:

-Meningococo: La enfermedad se manifiesta, con fiebre y exantema, en la mayoría de los casos es petequial, pero que puede ser maculoso o maculopapuloso. La localización de las petequias por debajo de la línea intermamilar aumenta el riesgo de infección meningocócica. Es necesario observar, durante 4-6 horas, a todos los lactantes con fiebre y exantemas maculosos de pocas horas de evolución. Diagnóstico: aislamiento de la bacteria en sangre, LCR u otros sitios estériles. Prevención: vacunación

-Púrpura de Schönlein-Henoch: Exantema purpúrico en extremidades inferiores. Artralgias, dolor abdominal. A veces hematuria microscópica. El diagnóstico se hace por la clínica y mediante biopsia de las lesiones (vasculitis leucocitoclástica)



- -<u>Edema hemorrágico del lactante</u>: Edema eritematoso y lesiones purpúricas en extremidades, mentón, región malar y pabellones auriculares. No afectación de tronco. Diarrea sanguinolenta y hematuria microscópica. Afecta a niños de 4 meses a 2 años.
- -<u>Dengue</u>: Exantema maculoso o maculopapuloso, a menudo confluente con pequeños islotes de piel normal; a los dos o tres días puede descamar. A veces, hay petequias y púrpura. Son muy característicos el dolor retroorbitario, la cefalea y las artromialgias intensas. Otros signos: rubicundez facial, inyección conjuntival y faringitis.
- -<u>DRESS</u> (síndrome de sensibilidad a drogas con eosinofilia y síntomas sistémicos):reacción grave de hipersensibilidad a drogas(anticonvulsivantes, dapsona). Exantema morbiliforme, fiebre alta, afectación multisistémica y hematológicas, adenopatías.
- -<u>Enfermedad de Gianotti Crosti</u>: lesiones monomorfas aplanadas, rosadas-parduzcas, con forma de pápulas o papulovesículas en nalgas, antebrazos, piernas y mejillas, fiebre elevada, compromiso simétrico, prurito, linfadenopatía axilar, inguinal, hepatitis anictérica. Asociado a infección por VHB, VEB, CMV, Coxsackie, rotavirus, S.pyogenes o posvacunal.

#### -Síndrome inflamatorio multisistémico en niños asociado a COVID-19:

Definición de caso de síndrome inflamatorio posCOVID-19 en pediatría del Ministerio de Salud de la Nación Argentina (adaptada de la OMS Niños y adolescentes de 0 a 18 años):

-fiebre mayor a 3 días y dos de los siguientes criterios: • Erupción cutánea o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (boca, manos o pies). • Hipotensión o shock. • Signos de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias (incluidos los hallazgos ecocardiográficos o elevación de la troponina y de BNP). • Evidencia de coagulopatía (elevación de TP, TTP, dímero D). • Síntomas gastrointestinales agudos (diarreas, vómitos o dolor abdominal). Y • Marcadores elevados de inflamación, como eritrosedimentación, proteína C reactiva o procalcitonina. Y • Ninguna causa evidente de inflamación (incluida sepsis bacteriana, síndrome de shock estafilocócico o estreptocócico).

#### Diagnóstico:

El diagnóstico se realiza por los antecedentes y examen físico, se basa especialmente en la clínica que el paciente presenta.

#### Estudios a solicitar :

En la mayoría de los cuadros con fiebre y exantema en pediatría no se solicitan estudios complementarios mientras la edad, clínica y estado general lo permitan.

En el caso de enfermedades de cuidado, se solicitará: laboratorio: hemograma completo y reactantes de fase aguda (nos orienta a patología de origen viral o bacteriano), evaluar cada caso, según etiología solicitar cultivos, radiografías de tórax (sospecha de neumonía), o ecografías específicas.

Si el paciente se encuentra internado, se solicitarán estudios de acuerdo con la complejidad que el cuadro así lo requiera.

## Niveles de atención:

<u>Primer nivel:</u> La mayoría de los cuadros de exantemas febriles son evaluados por el médico de atención primaria de la salud, quién dependiendo de cada caso en particular, lesión observada y enfermedad/patógeno, valorará evolución en citas posteriores para controles clínicos o derivará a centros de mayor complejidad para su atención en caso de que sea necesario solicitar métodos complementarios ( laboratorio, microbiología, estudios de diagnóstico por imágenes), realizar interconsultas con diversas especialidades (infectología, reumatología, dermatología, cardiología) o solicitar unidades de mayor complejidad (Sala,UCI, UTI) si el cuadro es complejo.



<u>Segundo nivel</u>: Internación. Criterios de Internación: edad menor de 3 meses, inmunodeprimidos, presencia de complicaciones (sobreinfección bacteriana cutánea, compromiso neurológico, respiratorio, sospecha de sepsis), vómitos que impidan tratamiento oral, pacientes con patología previa: cardiopatías, fibrosis guística, medio social desfavorable, etc.

Valoración por diversas especialidades de acuerdo a la complejidad que el caso clínico requiera, y su tratamiento específico

<u>Tercer nivel:</u> Pacientes con necesidad de ARM (UTI): shock séptico, falla multiorgánica, inestabilidad hemodinámica, entre otros.

#### **Tratamiento:**

(ver cuadro 2 según la patología y agente etiológico)

Por lo general si el paciente se encuentra en buen estado general el tratamiento es ambulatorio: se indica analgesia, antitérmicos (paracetamol, ibuprofeno), reposo, aliviar prurito (difenhidramina), y en ocasiones si el patógeno es bacteriano ej. Impétigo ( cefalexina 100 mg/kg cada 6 hs) siempre que el estado general no esté comprometido.

En ocasiones es necesaria la internación, con medidas de sostén hemodinámico, hidratación EV, antitérmicos, antipruriginosos. Siendo la población más susceptible menores de 3 m, y presencia de complicaciones: sobreinfección cutánea (sin respuesta a ATB oral), neurológicas, fallo respiratorio, sepsis.

(1) Tratamiento con Aciclovir: (cuadro 2)

ACV (ev): 30mg/kg/día cada 8 hs por 7-10 días (cumplir 21 días en inmunodeprimidos)

ACV (vo): 80mg/kg/día cada 6 hs, máxima 3200 mg/día por días.

Profilaxis posterior a la exposición viral:

- -3-5 día vacuna anti varicela
- -al séptimo día ACV (vo):40-80mg/kg/día por 7 días

### Control y seguimiento:

Los pacientes que son tratados en forma ambulatoria serán evaluados en 48-72 hs según patología clínica, o pautas de alarma. Si los mismos presentan mala evolución clínica o de tratamiento, serán examinados sin esperar tiempo de evolución de la enfermedad que esté cursando.

## Riesgos de latrogenia:

Paciente con fiebre y exantema: ERRORES:

- Historia clínica incompleta
- Semiología de la fiebre de manera incorrecta
- Examen físico insuficiente (No valorar al paciente completamente, ej. retirando su ropa por completo ( en meses de frío principalmente) para valorar colorido de la piel
- NO controlar carnet de vacunación, si no lo trae a la consulta, solicitarlo para el próximo encuentro o comunicarse con el vacunatorio a fin de corroborar datos aportados
- Si el paciente presenta patología que pueda ser manejada ambulatoriamente, NO explicar y escribir pautas de alarma
- Si existe riesgo por el nivel socio/económico/cultural NO solicitar interconsulta con centro de mayor complejidad y seguimiento
- En caso de internación y realización de estudios de mayor complejidad, NO explicar a familiares de qué se tratan los estudios, riesgos y complicaciones posibles
- NO dejar firmado consentimiento informado en caso de internación
- NO explicar a los padres/familiares el riesgo de complicaciones y/o mortalidad que presenta la enfermedad que tiene su hijo/a en particular



# Bibliografía:

- 1)- Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Consenso sobre el tratamiento del síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19. Arch Argent Pediatr 2021;119(4): S198-S211
- 2)- Robert Kliegman, Joseph St. Geme, Nathan Blum, Samir Shah, Robert C. Taskernelson.Parte XVI Enfermedades Infecciosas: Tratado de Pediatría. Nelson 21º edición. Año 2020
- 3)- Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Urgencias de Pediatría. Asociación Española de Pediatría (AEP), Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP).2020

Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/protocolos seup 2020 final.pdf

- 4)- Comité Nacional de Infectología. Sociedad. Argentina de Pediatría MIEMBRO de la ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE PEDIATRÍA y de la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PEDIATRÍA. Organización de los servicios para la atención de exantemas febriles en pediatría ante confirmación de casos de sarampión en Argentina. 4 de octubre 2019
- 5)-Sara Barbed-Ferrández, Marta Arrudi-Moreno, Marcial Álvarez-Salafranca, Matilde Bustillo-Alonso,

Preescolar con exantema cutáneo y fiebre, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Volume 36, Issue 2,2018,Pages 137-139.(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X16302002)

