

Cuidado Dermatológico Infantil: *Abordando la Dermatitis del Pañal*

Autores:

Gabriela Alexandra Mosquera Correa

Diana Marcela Alzate Torres



**Cuidado Dermatológico Infantil: Abordando la
Dermatitis del Pañal**

**Cuidado Dermatológico Infantil: Abordando la Dermatitis
del Pañal**

Gabriela Alexandra Mosquera Correa, Diana Marcela Alzate
Torres

IMPORTANTE

La información contenida en este documento no tiene como objetivo sustituir el asesoramiento profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y tratamiento de cualquier condición particular, se recomienda encarecidamente consultar a un especialista certificado. La interpretación y uso de la información proporcionada es responsabilidad del lector.

Los artículos recopilados en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. La entidad que publica este documento no se hace responsable de la veracidad ni de la exactitud de los contenidos presentados por terceros.

ISBN: 978-9942-660-73-2

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-660-73-2>

Una producción de Meditips. En colaboración con Previleg CIA LTDA

Agosto 2024

Quito, Ecuador

<https://www.meditips.org/>

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, difusión, divulgación pública o modificación de esta obra solo puede llevarse a cabo con la autorización de sus propietarios, salvo las excepciones contempladas por la ley.



Impulsa tu
trayectoria
médica



Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Dermatitis del Pañal	7
Gabriela Alexandra Mosquera Correa	7
Diana Marcela Alzate Torres	7

Prólogo

Esta obra representa el resultado del esfuerzo colaborativo de un distinguido grupo de profesionales de la medicina. Su objetivo es proporcionar a la comunidad científica de Ecuador y del mundo un compendio exhaustivo y sistematizado de las patologías más frecuentes en los servicios de atención primaria. Este tratado está diseñado para ser una referencia esencial que todo médico general debe dominar, facilitando así la mejora continua de la calidad de la atención sanitaria.

MSc. Daniela Montenegro

CEO – Coordinadora Académica Meditips

Dermatitis del Pañal

Autora Principal

Gabriela Alexandra Mosquera Correa

Médico

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional

Coautora

Diana Marcela Alzate Torres

Dermatóloga por la Universidad Central del
Ecuador

Introducción

La piel, el órgano más extenso y pesado del cuerpo humano, despliega una superficie aproximada de 2 metros cuadrados y un peso de entre 4 y 5 kilogramos (1). Funciona como una barrera física entre el cuerpo y el entorno externo, sin interrupciones notables, transformándose en mucosa en los orificios naturales del cuerpo. Además, presenta variaciones significativas de grosor y características según la región anatómica; por ejemplo, la piel de las palmas de las manos y las plantas de los pies es gruesa, mientras que en áreas como los párpados exhibe una textura más fina y flexible para permitir movimientos como la flexión y la extensión. (2) Entre las funciones primordiales de la piel se incluyen la protección contra daños mecánicos, físicos y químicos hacia los órganos internos, la regulación de la temperatura corporal mediante procesos de vasodilatación y vasoconstricción, y la percepción sensorial a través de receptores especializados que transmiten al cerebro sensaciones táctiles, de presión, vibración, temperatura, dolor y prurito (3).

Adicionalmente, la piel desempeña roles en la secreción de sustancias, la defensa inmunológica a través de células como los queratinocitos, la producción de vitamina D mediante la exposición a la radiación UVB (UVB transforma el 7-dehidrocolesterol en calcitriol) y la excreción de agua, sales y proteínas en ciertas condiciones patológicas (3).

La gran mayoría de trastornos cutáneos se presentan por agresiones externas continuas como: hiperqueratosis, por engrosamiento de la capa córnea; sequedad, por aumento de la permeabilidad cutánea con pérdida de lípidos de cohesión; edema, por pérdida de fluidos corporales en forma de exudado; dermatitis irritativa, por procesos inflamatorios, entre otros. (4)

La dermatitis del pañal afecta a más del 35% de los niños y surge cuando se deteriora la función de barrera de la piel en contacto con pañales, independientemente del género o la etnia. Este trastorno se caracteriza por la sobrehidratación y maceración de la capa córnea, que aumenta la sensibilidad de la piel a la fricción y expone

la epidermis a irritantes como enzimas digestivas (triptasa y lipasa) presentes en las heces. La combinación de sobrehidratación y un Potencial de Hidrógeno (pH) alcalino elevado favorece la actividad enzimática de estas sustancias irritantes (5).

Generalidades

La dermatitis del pañal se origina principalmente debido a la oclusión de la piel, lo que propicia un ambiente húmedo y cálido favorable para el desarrollo de irritaciones (5). Este trastorno se manifiesta como una erupción cutánea, siendo más frecuente en bebés y niños pequeños, afectando áreas donde la piel entra en contacto directo con el pañal, como los glúteos, la parte superior de los muslos, los genitales y la parte inferior del abdomen (6).

Aunque la dermatitis del pañal se clasifica mayormente como una dermatitis de contacto irritativa, también puede asociarse con exacerbaciones de condiciones cutáneas preexistentes como dermatitis atópica y seborreica, en algunos casos, puede desarrollarse como una afección independiente de otras enfermedades de la

piel (6). La irritación se intensifica por la combinación de factores como la fricción del pañal, la presencia de heces y orina, y la acción de enzimas digestivas como la triptasa y la lipasa, que se encuentran en las heces y que, junto con la humedad y el pH alcalino del área afectada, contribuyen a la inflamación y el enrojecimiento de la piel (6).

Los cuidados adecuados, como el cambio frecuente de pañales, el uso de cremas barrera y la limpieza suave con agua y jabón neutro, son fundamentales para prevenir y tratar la dermatitis del pañal. Además, es crucial mantener la piel seca y bien ventilada para promover la cicatrización y prevenir complicaciones como infecciones secundarias. (6)

Sinonimia

La dermatitis del pañal se presenta en diversas formas, como la dermatitis amoniacal, la dermatitis irritativa del pañal, la dermatitis por fricción del pañal y la dermatitis inflamatoria del área del pañal. Es importante señalar que comúnmente se le ha denominado erróneamente "pañalitis", ya que los pañales en sí no se inflaman (2,7)

Epidemiología

La dermatitis irritativa del pañal es uno de los trastornos dermatológicos más comunes en la infancia (8) Constituye la principal razón de consulta en lactantes y preescolares, afectando aproximadamente al 40-50% de los niños en estos grupos de edad, con un pico máximo de incidencia entre los 6 y los 12 meses (9) El inicio típicamente ocurre entre las 3 y 12 semanas de vida, alcanzando su mayor prevalencia entre los 9 y 12 meses. No se han observado diferencias significativas en cuanto a prevalencia y gravedad entre sexos o razas. (8)

La dermatitis irritativa del pañal puede manifestarse en distintos grados de severidad, desde leve hasta grave. Se estima que, durante el primer año de vida, aproximadamente el 50% de los bebés experimentará un episodio leve de esta dermatitis, mientras que un 20% la experimentará de manera moderada y un 5% de forma grave. Un 25% restante de los bebés no desarrollará dermatitis irritativa del pañal durante este periodo (10) menciona los tipos de dermatitis del pañal que se presentan según el **período de inicio más frecuente.**

Recién Nacido:

Dermatitis perianal: Es una de las afecciones más comunes en los recién nacidos, caracterizada por una erupción cutánea aguda, eritematosa y brillante en los márgenes del ano (11). Esta condición puede complicarse con la aparición de procesos infecciosos debido a la irritación constante y la humedad en la zona afectada. La piel en esta área es especialmente sensible, lo que la hace propensa a la irritación por contacto con heces y orina, así como por la fricción con el pañal. (11)

Candidiasis: La dermatitis perianal frecuentemente conduce a una sobreinfección por hongos del género *Candida*. Se caracteriza por un eritema extenso, bien delimitado, intenso, de color rojo brillante. Esta condición puede afectar los pliegues de la piel y presentar micro pústulas y pápulas vesículas eritematosas en la periferia, conocidas como lesiones satélites (11). En algunos casos, esta sobreinfección coincide con el uso de antibióticos de amplio espectro de forma sistémica. (12)



Imagen N°1: Alzate, M. (2024). Dermatitis del Pañal con sobreinfección por Cándida en paciente femenina. Tomada en Dermacenter

Impétigo buloso: Es una condición dermatológica resultante de una infección por *staphylococcus aureus* en el área del pañal. Se manifiesta con la formación de ampollas en el perineo o en el abdomen bajo periumbilical, las cuales, al romperse, ocasionan una base eritematosa o se cubren de costras finas. (11)

Sífilis congénita: Se produce por el paso transplacentario del *treponema pallidum* y corresponde a una manifestación de la sífilis secundaria. En los recién

nacidos, puede presentarse de dos formas distintas: una grave, detectable desde el nacimiento, y otra que se desarrolla entre la segunda y octava semana de vida. Esta condición se caracteriza por la aparición de máculas, pápulas y vesículas en áreas como las nalgas, piernas, palmas, plantas, brazos y cara. La erupción cutánea experimenta una evolución en el color, comenzando inicialmente con un tono rojizo que eventualmente se transforma en un tono café cobrizo, el cual puede persistir durante uno a tres meses y dejar una hipo o hiperpigmentación residual. (11)

Lactante Menor:

Dermatitis contacto alérgica: La dermatitis de contacto alérgica debe ser considerada en aquellos pacientes que no muestran una respuesta favorable al tratamiento convencional para la dermatitis del pañal. Esta condición es causada por una reacción alérgica a ciertos materiales y sustancias que están en contacto con la piel del bebé. (12,13)

Una manifestación típica de la dermatitis de contacto alérgica es la distribución en "pistolera," un patrón de erupción que coincide con el contacto de los elásticos de los pañales y los aditivos presentes en ellos. Los elásticos pueden contener diversos productos químicos que actúan como alérgenos, provocando una reacción inflamatoria en la piel del bebé. (12,13)

Además, en casos donde la reacción alérgica se debe a componentes de las toallas húmedas o a preparaciones tópicas, la dermatitis puede extenderse y afectar también a los pliegues cutáneos. Esto ocurre porque los ingredientes alergénicos en estos productos, como ciertos conservantes y fragancias, pueden sensibilizar la piel delicada del lactante, provocando una respuesta alérgica. (12,13)

Los síntomas de la dermatitis de contacto alérgica pueden incluir lesiones eccematosas, edema, y formación de vesículas y ampollas en las áreas afectadas. La piel puede volverse extremadamente pruriginosa e incómoda

para el bebé, lo que puede manifestarse como llanto y malestar general. (12,13)

El diagnóstico de la dermatitis de contacto alérgica se basa en la historia clínica del paciente y en la observación de la distribución y apariencia de las erupciones. En pacientes que ya tengan el diagnóstico de dermatitis alérgica del pañal de moderada a severa diagnosticada clínicamente que no respondan a tratamientos puede ser útil utilizar pruebas de parche para identificar el alérgeno específico responsable de la reacción. Estas pruebas implican la aplicación de pequeñas cantidades de alérgenos comunes a la piel del paciente para observar si se produce una reacción. (12,13)

La dermatitis del pañal es una condición cutánea provocada directamente por el uso continuo del pañal y generalmente responde favorablemente al tratamiento. Se manifiesta con un eritema moderado, caracterizado por una superficie brillante en áreas de la piel que experimentan fricción constante, como las nalgas,

genitales, cara interna de los muslos y abdomen. Esta irritación puede intensificarse por la combinación de humedad, fricción y contacto prolongado con irritantes en el pañal, lo cual favorece la inflamación y el enrojecimiento de la piel. (12,13)



Imagen N°2: Alzate, M. (2024). Dermatitis de contacto alérgica en paciente Masculino. Tomada en Dermacenter

Dermatitis de contacto irritativa: Se caracteriza por la aparición de un eritema brillante y escamoso con erosiones en la piel. Este tipo de dermatitis afecta principalmente las superficies convexas del área del pañal, como región glútea, los genitales y la parte inferior del abdomen, mientras que generalmente respeta

los pliegues cutáneos. La causa principal de esta condición es el contacto prolongado de la piel con la orina y las heces, una situación que se agrava especialmente en presencia de diarrea. (10,12)

El contacto constante con estos irritantes causa una maceración de la piel, debilitando su barrera protectora y permitiendo la penetración de sustancias nocivas y microorganismos. Esta alteración de la barrera cutánea no solo genera inflamación y enrojecimiento, sino que también puede conducir a la formación de escamas y erosiones en la piel afectada. Con el tiempo, si no se trata adecuadamente, la dermatitis puede exacerbar, desarrollándose pápulas pseudo verrugosas que agravan el malestar del niño. (12,13)

Los síntomas de la dermatitis de contacto irritativa pueden variar en intensidad, desde un enrojecimiento leve hasta erupciones severas con áreas erosionadas y sangrantes. La exposición prolongada a los irritantes presentes en la orina y las heces no solo causa daño físico a la piel, sino que también crea un ambiente

propicio para la colonización de bacterias y hongos, lo que puede complicar aún más el cuadro clínico. (10,13)

La dermatitis de contacto irritativa se localiza típicamente en las superficies convexas de la región cubierta por el pañal, excluyendo los pliegues cutáneos, lo que dibuja una distribución en forma de "W" vista desde el frente. En áreas como la cara interna de las piernas, el escroto o los labios mayores, y el pubis, la piel presenta un aspecto enrojecido y arrugado. En contraste, el fondo de los pliegues inguinales y el pliegue entre las nalgas conservan un aspecto normal. (13). Esta condición está asociada con el contacto con enzimas proteolíticas, irritantes químicos como medicamentos tópicos, desinfectantes, jabones y detergentes, así como con la humedad, el calor excesivo y la retención de sudor en el área del pañal. Cuando se administra tratamiento de manera oportuna, la piel tiende a recuperarse rápidamente. Sin embargo, existe el riesgo de complicaciones por sobreinfecciones si no se maneja adecuadamente. (11, 13)

Para prevenir y tratar la dermatitis de contacto irritativa, es fundamental mantener una higiene adecuada, realizar cambios de pañal frecuentes y utilizar productos suaves y específicos para la piel sensible del bebé. Además, el uso de barreras protectoras, como cremas a base de óxido de zinc, puede ayudar a proteger la piel y reducir la incidencia de esta afección. (10,13)



Lactante Mayor:

Dermatitis amoniacal: Es una forma clínica de dermatitis irritativa primaria de la zona del pañal, el factor desencadenante de esta alteración es la presencia y acumulación de amoníaco en la zona del pañal, debido a la degradación de la urea presente en la orina. Los

cambios en la dieta y el aumento en la ingestión de proteínas aumentan la acidez de las heces e incrementa el factor de irritación. La clínica es variable, puede ir desde un leve eritema de las zonas convexas o evolucionar, produciendo descamación en láminas y dando lugar a formas papulo erosivas graves. (11)



Imagen N°4: Alzate, M. (2024). Dermatitis amoniacal” en paciente Masculino (A) y Femenina (B) Tomada en Dermacenter

Dermatitis de Jacquet: Denominada como sifiloide de Jacquet, y confundida durante un tiempo con lesiones de

sífilis congénita, corresponde a una forma grave de dermatitis, en la que se observa una erupción con pápulas eritematosas y erosionadas aisladas o confluentes. En el sexo masculino la aparición de ulceraciones y costras en el glande y meato urinario pueden producir dificultades de micción. Este tipo de dermatitis responde bien al tratamiento. En realidad, el uso de pañales desechables ha permitido que sea poco frecuente, únicamente se observa en zonas rurales o si el nivel socioeconómico es bajo y no permite la utilización de este tipo de pañales. (11)

Es importante mencionar que la mayoría de las alteraciones señaladas pueden presentarse en cualquier grupo de edad.

Patogenia

La patogenia de la dermatitis del pañal depende de varios factores, entre los que se incluyen la edad, alimentación, hábitos de higiene y factores ambientales. Estos factores contribuyen a la alteración de la función protectora de la piel de las siguientes maneras: (6)

1. **Aumento de la humedad:** El efecto oclusivo del pañal, combinado con la presencia de desechos fecales y urinarios, aumenta la humedad en el área del pañal. Esta humedad excesiva produce maceración de la piel, lo que a su vez altera el estrato córneo y compromete su función protectora. (14,15,16,17)
2. **Susceptibilidad al daño por fricción:** La maceración de la piel aumenta su vulnerabilidad al daño por fricción. La fricción constante con el pañal puede causar irritación y empeorar la dermatitis. (14,15,16,17)
3. **Alteración del pH del estrato córneo:** El pH del estrato córneo es naturalmente ácido, actuando como una barrera de permeabilidad y defensa contra microorganismos. Cuando el pH se eleva, la piel se vuelve más susceptible a la colonización por organismos comunes como staphylococcus aureus y candida albicans, que están presentes en las heces. (14,15,16,17)

4. **Actividad enzimática:** La interacción entre la orina y las heces produce irritantes químicos que aumentan la actividad enzimática en la piel. Esta sinergia eleva el pH de la zona cubierta por el pañal, provocando una reacción inflamatoria que contribuye al desarrollo de la dermatitis. (14,15,16,17)

Factores de riesgo

La estructura y función de la piel de un lactante menor de un año son inmaduras en comparación con las de los niños mayores, lo cual puede predisponer a los lactantes al desarrollo de dermatitis irritativa del pañal. Esta condición es la dermatosis inflamatoria más común observada en el área del pañal de los bebés pequeños (10). Varias características particulares de la piel de los recién nacidos contribuyen a esta susceptibilidad.

La piel de los recién nacidos presenta numerosas particularidades que la hacen sensible y propensa a las dermatitis en la zona del pañal:

- **Epidermis y estrato córneo más finos:** La epidermis, y específicamente el estrato córneo

responsable de la función barrera, son más delgados en los lactantes. Esta delgadez resulta en una mayor permeabilidad, lo que facilita la penetración de irritantes y alérgenos, y compromete la protección natural de la piel contra factores externos. (14,15)

- **Insuficiencia de secreción sebácea y sudorípara:** Los recién nacidos tienen una producción insuficiente de sebo y sudor. El sebo actúa como una barrera protectora que mantiene la hidratación de la piel y protege contra infecciones. La falta de suficiente sebo y sudor contribuye a la sequedad de la piel, haciendo que sea más susceptible a irritaciones y lesiones. (14,15)
- **Tendencia a la sequedad:** La piel del lactante tiende a ser más seca debido a su inmadurez estructural. Esta sequedad aumenta la fragilidad de la piel, haciéndola más vulnerable a daños causados por la fricción y el contacto prolongado

con la humedad y sustancias irritantes presentes en el pañal. (14,15)

- **Inmadurez inmunológica:** La piel de los recién nacidos tiene un sistema inmunológico inmaduro. Esta inmadurez facilita la aparición de infecciones, ya que la piel no puede defenderse eficazmente contra la colonización de microorganismos patógenos. La dermatitis irritativa del pañal a menudo se complica con infecciones secundarias por bacterias y hongos debido a esta vulnerabilidad. (16,17)
- **Diferencias estructurales y funcionales:** La piel del lactante es estructural y funcionalmente diferente a la de los niños mayores de 12 meses y adultos. Estas diferencias incluyen una menor cohesión entre las células del estrato córneo, lo que contribuye a una mayor permeabilidad y susceptibilidad a la irritación y daño mecánico. Además, la capacidad de la piel para reparar los daños y mantener su función barrera está menos

desarrollada en los lactantes, lo que prolonga y agrava las condiciones inflamatorias. (16,17)

Factores que predisponen y agravan la dermatitis del pañal

Varios autores coinciden en que existen múltiples factores que predisponen y agravan la dermatitis del pañal. Estos factores se dividen en varias categorías, cada una contribuyendo de manera significativa a la aparición y exacerbación de esta condición dermatológica en los lactantes. (11)

- **Sustancias irritantes:** Las sustancias irritantes como los jabones, detergentes, antisépticos y algunos tratamientos tópicos pueden comprometer la integridad de la piel. Estos productos, al entrar en contacto con la piel sensible del bebé, pueden aumentar la susceptibilidad a la irritación y dañar la barrera protectora natural de la piel, facilitando la aparición de dermatitis del pañal (11,17).

- **Higiene deficiente:** La falta de higiene adecuada y la prolongada frecuencia entre cada cambio de pañal son factores cruciales. La maceración de la piel, causada por la retención prolongada de humedad y la falta de aireamiento, produce un aumento de la humedad y la temperatura en la zona del pañal. Este ambiente cálido y húmedo favorece la proliferación de microorganismos y agrava la inflamación de la piel (11,17)

- **Infecciones:** Las infecciones, particularmente por el hongo *Cándida albicans*, son una complicación común en los casos de dermatitis del pañal. Este hongo, presente en las heces, puede colonizar fácilmente la piel dañada, empeorando significativamente el cuadro clínico. La infección por *Cándida* es más común en condiciones de humedad y calor persistentes (11,17,18).

- **Uso de antibióticos:** El uso de antibióticos de amplio espectro puede contribuir al aumento de infecciones por *Candida albicans* en el área

gastrointestinal y la región perianal. Antibióticos como los macrólidos, quinolonas, algunas cefalosporinas y la amoxicilina son conocidos por alterar la flora microbiana, favoreciendo el sobrecrecimiento de hongos y, por ende, aumentando el riesgo de dermatitis del pañal (11,18).

- **Condiciones de salud del niño:** Las condiciones de salud del niño también juegan un papel importante. Patologías como la diarrea hacen que la piel sea más susceptible a la irritación por las heces. Además, infecciones respiratorias y la fiebre pueden incrementar la vulnerabilidad de la piel a la dermatitis del pañal debido a cambios en la frecuencia y consistencia de las evacuaciones (11,18).
- **Niños atópicos:** Los antecedentes de dermatitis atópica o seborreica son factores predisponentes significativos. Los niños con estas condiciones dermatológicas tienen una piel más sensible y

reactiva, lo que incrementa el riesgo de desarrollar dermatitis del pañal (11,18).

- **Alimentación:** La alimentación también influye considerablemente en la prevalencia de la dermatitis del pañal. En los lactantes, se ha observado que la lactancia materna exclusiva tiende a producir una orina más alcalina, lo cual disminuye la predisposición a desarrollar dermatitis del pañal en comparación con aquellos que usan lactancia artificial. En los niños mayores, el pH de las heces juega un rol crítico. Dietas ricas en proteínas pueden aumentar la acidez de las heces, mientras que un pH muy alcalino o muy ácido puede predisponer a la dermatitis del pañal (11,18,19).
- **Factores críticos:** No obstante, se considera que el factor más importante en el desarrollo de la dermatitis irritativa del pañal es el contacto prolongado de la piel con la orina y las heces. La mezcla de estos excrementos provoca la alteración

de la barrera cutánea, a través de varios mecanismos, incluyendo la maceración (ablandamiento por humedad sostenida, hinchazón de cornecitos y extracción de lípidos y factores hidratantes naturales), aumento de la alcalinidad, activación de las enzimas digestivas fecales y fricción. La sinergia de estos factores contribuye significativamente a la inflamación y daño de la piel del área del pañal (11,19).

Sin embargo; se considera que el factor más importante en el desarrollo de la dermatitis irritativa del pañal es el contacto prolongado de la piel con la orina y heces. La mezcla de orina y heces provoca la alteración de la barrera cutánea a través de varios mecanismos, incluida la maceración (ablandamiento por humedad sostenida, hinchazón de cornecitos y extracción de lípidos y factores hidratantes naturales), aumento de la alcalinidad, activación de las enzimas digestivas fecales y fricción. (11,17,18.19)

Características clínicas

La dermatitis del pañal se caracteriza por la presencia de eritema localizado, generalmente asintomático, que se limita estrictamente a las áreas cubiertas por el pañal. En su fase inicial, el eritema puede diseminarse progresivamente si no se trata adecuadamente. El curso de la dermatitis del pañal es típicamente episódico, con una duración promedio de dos a tres días. Durante estos episodios, se pueden observar diferentes grados de eritema, así como erosiones y descamación de la piel. (6,12)

Si la dermatitis persiste por varios días sin mostrar mejoría con el tratamiento estándar, es importante considerar la posibilidad de una infección secundaria. Las infecciones fúngicas, especialmente por *Cándida albicans*, son comunes en estos casos debido a las condiciones de humedad y calor en el área del pañal. Además, una persistencia prolongada también puede indicar la presencia de una dermatosis subyacente, como la dermatitis seborreica o la psoriasis. Estas condiciones pueden complicar el cuadro clínico y requerir un enfoque terapéutico diferente para su manejo efectivo. (6,12)

Es esencial para los cuidadores y profesionales de la salud estar atentos a estos signos y síntomas para asegurar un diagnóstico adecuado y un tratamiento (6,12)

Clasificación

Según la **gravedad** se clasifica en:

- ➔ **Dermatitis leve del pañal:** presencia de pápulas eritematosas dispersas o eritema asintomático leve en áreas limitadas de la piel con una maceración mínima e irritación por fricción (6)
- ➔ **Dermatitis moderada del pañal:** eritema extenso con maceración o erosiones superficiales acompañados de dolor y malestar. (6)
- ➔ **Dermatitis severa del pañal:** Eritema extenso y brillante, con erosiones dolorosas, presencia de pápulas y nódulos, también conocido como Sifilode poserosiva de Sevestre-Jaquet, se caracteriza por la presencia de pápulas eritematosas que pueden visualizarse erosionadas, aisladas o confluentes. Esta condición suele presentarse en pacientes con mala

higiene, particularmente en aquellos donde se realizan cambios de pañal con poca frecuencia. (6)

Otra clasificación de la dermatitis del pañal son las que se presentan por **contacto directo con el pañal, erupciones de exacerbación del pañal**, sin embargo; no son causadas directamente por el pañal y las **erupciones independientes de la presencia del pañal**. (13,20)

Tabla 1. Guía rápida de erupciones en la zona del pañal

SUBGRUPO	ERUPCIÓN	MORFOLOGÍA	DISTRIBUCIÓN EN LA ZONA DEL PAÑAL
Afecciones de la piel provocadas por la presencia del pañal.	Dermatitis irritante del pañal	Enrojecimiento, pápulas, descamación, erosiones superficiales; menos comúnmente pápulas o nódulos elevados	Piel debajo del pañal
	Dermatitis alérgica del pañal	Enrojecimiento, edema, vesículas,	Piel en contacto con el pañal.

		erosiones superficiales.	
	Miliaria	Pápulas eritematosas, ocasionalmente pústulas pequeñas.	Piel ocluida en la zona del pañal.
Erupciones exacerbadas por el pañal (pero no causadas directamente por él)	Dermatitis del pañal por Cándida albicans	Manchas de color rojo brillante con máculas o pústulas satélite, collares de escamas	Pliegues intertriginosos
	Dermatitis estreptocócica del pañal	Manchas de color rojo brillante, algo de maceración, sin satelitosis.	Pliegues perianales o inguinales
	Dermatitis estafilocócica del pañal	Pequeñas pápulas rojas, pústulas, ampollas frágiles, foliculitis, con menos frecuencia forúnculos o abscesos.	Piel debajo del pañal

	Dermatitis seborreica	Manchas rojas, algo de escamas.	Pliegues intertriginosos
	Psoriasis (psoriasis en servilleta)	Manchas rojas, algo de escamas.	Pliegues intertriginosos, hendidura glútea
	Reacción de identificación psoriasiforme	Manchas y pápulas rojas, algo de escamas.	Glúteos, piernas, abdomen, cuello, cara.
Erupciones presentes independentemente de la presencia del pañal.	hemangiomas infantiles	Pápulas, placas y nódulos eritematosos.	Piel debajo del pañal
	Histiocitosis de células de Langerhans	Escamas, costras, pápulas hemorrágicas apenas palpables que se asemejan a petequias, atrofia, ulceraciones profundas.	Arrugas inguinales
	Deficiencia de zinc (incluida la acrodermatitis enteropática)	Manchas y placas rojas con escamas acentuadas (color marrón dorado a	Periorificial

		caoba) en el margen	
	La enfermedad de Kawasaki	Eritema, descamación	Perianal
	Infección por el virus Coxsackie (especialment e la cepa A6)	Vesículas, ampollas, erosiones en sacabocados, púrpura, petequias, pápulas tipo Gianotti-Cros ti.	Nalgas, ingle

Fuente: Diaper Dermatitis: Clinical Characteristics and Differential Diagnosis; Pediatric Dermatology Vol. 31 Suppl. 1 19–24, 2014; DOI: 10.1111/pde.12500 **Elaborado por:** Mosquera, A., & Alzate, M. (2024)

Diagnóstico

El diagnóstico de la dermatitis del pañal se realiza principalmente mediante la exploración física, aunque puede resultar complicado debido a que esta condición puede asociarse a otras erupciones en el área del pañal. Las manifestaciones clínicas suelen circunscribirse únicamente a la zona del pañal, que incluye los genitales externos, nalgas, muslos y periné. Inicialmente, la

dermatitis respeta los pliegues cutáneos, aunque con el tiempo y sin tratamiento adecuado, puede extenderse y afectar estas áreas también. (8, 21)

La afectación comienza con un discreto enrojecimiento o eritema de la zona afectada. Si el proceso se agrava, pueden aparecer pápulas, erosiones superficiales, nódulos sobreelevados e incluso lesiones pseudo verrugosas. En los casos crónicos, estas lesiones pueden perdurar y agravarse. A medida que la condición mejora, pueden quedar zonas hipocrómicas residuales, lo que indica un proceso de curación, pero también una alteración temporal en la pigmentación de la piel. (8, 21)

Durante la evaluación física, es común observar llanto e irritabilidad del bebé, especialmente durante la limpieza del área del pañal o al tratar de curar las lesiones presentes. Si la afectación es intensa, también pueden presentarse disuria y retención urinaria. En los niños varones, la dermatitis del pañal severa puede llevar a una balanitis aguda. Es importante destacar que la dermatitis del pañal no suele acompañarse de fiebre, a menos que

exista una sobreinfección con afectación sistémica. (8, 21)

Debido a la amplia gama de manifestaciones clínicas y la posible asociación con otras condiciones dermatológicas, es crucial que los profesionales de la salud realicen un diagnóstico diferencial exhaustivo. Esto incluye la consideración de posibles infecciones secundarias, como la candidiasis, y otras dermatosis subyacentes como la dermatitis seborreica o la psoriasis. Un enfoque integral y una vigilancia continua son esenciales para asegurar un tratamiento efectivo y prevenir complicaciones adicionales. (8, 21)

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de la dermatitis del pañal es amplio y abarca diversas condiciones dermatológicas, y deben ser consideradas en primera instancia cuando se evalúa a un bebé con erupciones en el área del pañal. (12,22)

La dermatitis seborreica, una condición inflamatoria que afecta las glándulas sebáceas, también puede presentarse

en la zona del pañal, caracterizada por escamas grasosas y eritema. (12,22)

Entre las condiciones que se presentan con menor frecuencia, pero que también deben ser consideradas, se encuentran las infecciones bacterianas como el impétigo ampolloso y la dermatitis perianal estreptocócica, así como el intertrigo, que es la inflamación de los pliegues cutáneos. El impétigo ampolloso, causado por *Staphylococcus aureus*, se manifiesta con ampollas llenas de líquido que pueden romperse y formar costras. La dermatitis perianal estreptocócica, provocada por *Streptococcus pyogenes*, se caracteriza por un enrojecimiento brillante alrededor del ano. (12,22)

También en este grupo se encuentran condiciones crónicas y recurrentes como la psoriasis y la Dermatitis Atópica (DA). La psoriasis, aunque rara en bebés, puede presentarse con placas rojas y escamosas. La dermatitis de contacto alérgica, menos común que la irritativa, es una reacción alérgica a sustancias específicas, como productos para el cuidado de la piel o detergentes. La

dermatitis atópica, una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, puede comenzar en la infancia y se caracteriza por un prurito intenso y piel seca. (12,22)

En el diagnóstico diferencial menos común, encontramos condiciones como la acrodermatitis enteropática, una enfermedad rara causada por una deficiencia de zinc, que se manifiesta con erupciones alrededor de la boca, las manos, los pies y el área del pañal. La histiocitosis de células de Langerhans, una condición rara que afecta a las células inmunitarias, puede presentarse con lesiones cutáneas similares a la dermatitis del pañal. Infecciones congénitas como la sífilis también pueden causar erupciones en el área del pañal, así como la dermatofitosis, una infección fúngica de la piel. La paraqueratosis granular, una condición rara de la piel, y la fase inicial de la enfermedad de Kawasaki, una enfermedad inflamatoria que afecta principalmente a niños pequeños, también pueden simular una dermatitis del pañal. (12,22)

Este amplio espectro de condiciones subraya la importancia de una evaluación clínica exhaustiva y un enfoque diagnóstico sistemático para asegurar un tratamiento adecuado y efectivo.

Existen otro tipo de diferenciales como lo menciona (22) que se menciona a continuación:

Enfermedades Eczematosas Y Psoriasis

Dermatitis atópica: Se caracteriza por la presencia de prurito intenso y sequedad cutánea, siendo estos síntomas distintivos de la condición. A menudo, la dermatitis atópica puede comenzar de manera independiente o superponerse a un cuadro previo de dermatitis seborreica. (11,12)

Psoriasis: Es una condición poco común en niños menores de dos años. Cuando se presenta, suele iniciarse en el área del pañal como resultado de una erupción localizada o en niños con predisposición genética. Se caracteriza por la aparición de placas delimitadas de color rojo rubí y escamas finas plateadas que surgen en las áreas convexas, extendiéndose también a los pliegues

cutáneos. Las lesiones individuales son similares a las observadas en la psoriasis típica del adulto y pueden extenderse al tronco, extremidades, axilas, cuello, cara y cuero cabelludo (11,12).

Se debe considerar la posibilidad de psoriasis en casos de dermatitis del pañal persistente con las características mencionadas, especialmente cuando no responde al tratamiento convencional y existe historial familiar de la enfermedad. (11)

Enfermedad de Letterer-Siwe: También conocida como histiocitosis de células de Langerhans, suele tener predilección por el área del pañal. La enfermedad puede aparecer en el momento del nacimiento o en los primeros 9 meses de vida. Se observan lesiones papulares amarillentas o de color café-rojizo, a veces con carácter hemorrágico y frecuentemente con descamación. Pueden evolucionar a erosiones y ulceraciones locales y extenderse a los pliegues de la ingle y las axilas, alcanzando la cabeza, la región retroauricular y el cuello del niño. Se diferencia bien de la dermatitis seborreica

por la presencia de costras y escamas hemorrágicas en el cuero cabelludo. Se efectúa el diagnóstico mediante una biopsia de la piel que presenta un infiltrado de células histiocíticas. Otras alteraciones clínicas en la enfermedad de Letterer-Siwe incluyen anemia, diarrea, alteraciones óseas, hepatoesplenomegalia o linfadenopatías. (11)

Infecciones

Sarna

Es una infección común que se diagnostica a nivel mundial, que se presenta en todos los grupos étnicos, como lesiones eccematosas y pruriginosas resultado de la respuesta a la inmunidad celular provocada por los huevos y heces de los ácaros *sarcoptes scabiei*, que se observan con el dermatoscopio; siendo el área del pañal uno de los sitios más comunes en la fase activa de la sarna y posteriormente con los granulomas poscariosos. Durante la etapa inicial se evidencia lesiones que se caracterizan por ser eczematosas con vesículas, pápulas, pústulas y descamación, con afectación en la cara y cabeza, además; se presentan vesículas y pústulas

palmoplantares. El tratamiento de elección es la permetrina al 5%, o alternativas como el Crotamitón y Benzilbenzoato 10%. (22)



Imagen N°5: Alzate, M. (2024). Dermatitis Con escabiosis en paciente Femenina. Tomada en Dermacenter

Impétigo ampolloso

Se caracteriza por presencia de ampollas flácidas, vesiculopustulosas, erosiones de color rojo brillante superficial con un collarite de escamas, se evidencia con tinción gram positivo. (12)

Dermatitis perianal estreptocócica e intertrigo

Se observa eritema de color rojo brillante delimitado, no se observa lesión satélite, afecta al área perianal y pliegues cutáneos; provocando dolor, prurito y mal olor. Guarda relación con faringitis en el paciente o en los miembros de la familia. (12)

Enfermedades nutricionales

Acrodermatitis enteropática

Se caracteriza por ser una enfermedad autosómica recesiva, por una mutación en el gen SLC39A4, suele aparecer después del destete acompañado de lesiones cutáneas alopecia y diarrea. Los síntomas desaparecen con el tratamiento a base de zinc, el cual debe ser administrado durante toda la vida. (22)

Enfermedades neoplásicas

Histiocitosis de células de langerhans

Se presentan como consecuencia a la trombocitopenia, se caracteriza por presentarse como pápulas eritematopurpúricas con escamas, afectando áreas fuera del contacto con el pañal como el abdomen, también

afecta pliegues con aspecto de intertrigo; al examen físico se acompaña de linfadenopatías y hepatoesplenomegalia. (22)

Enfermedades autoinmunes y de causa desconocida

Liquen escleroso (LS)

No es muy común en los niños, corresponde a una enfermedad autoinmune de causa desconocida. Se presenta en la zona anogenital siendo la presentación menos frecuente en la zona extragenital. se caracteriza por presentar en su etapa temprana eritema delimitado y ligera descamación, sin embargo, cuando avanza la enfermedad se observan manchas blancas atróficas de color nacarado, pueden presentarse también como lesiones hemorrágicas. El tratamiento incluye antiinflamatorios tópicos e inhibidores de calcineurina. (22)

Enfermedad de kawasaki inicial.

Se considera la vasculitis más común en los bebés y niños pequeños, se desconoce la causa, sin embargo; el diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos que se

presentan en una secuencia típica; entre los síntomas incluyen eritema y edema de manos, lengua de fresa y fiebre que no responde a los antibióticos, durante la progresión de la enfermedad se evidencia áreas tosas y edematosas que incluyen el área del pañal acompañado de descamación, ante la sospecha de esta enfermedad se recomienda realizar una valoración ecográfica y manejo multidisciplinario que ayude a prevenir las complicaciones como aneurisma de las arterias y obliteración de los vasos por trombocitosis, por este motivo el diagnóstico oportuno y el inicio del tratamiento temprano es crucial. (22)

Enfermedades hereditarias o adquiridas

Acrodermatitis enteropática: Es una enfermedad recesiva autosómica rara, debida a una deficiencia de zinc. La acrodermatitis enteropática puede no manifestarse desde el nacimiento y su inicio suele coincidir con el final de la lactancia materna. Las lesiones cutáneas presentan eritema brillante, simétrico, con descamación marginal y vesículas, ampollas, pústulas, erosiones, costras melicéricas y placas

escamosas bien delimitadas. Se distribuye de forma simétrica por las áreas vecinas a la boca, las extremidades (incluyendo manos y pies) y el área del pañal. En la zona del pañal se extiende a partir de la zona perianal y es frecuente la sobreinfección por *Candida albicans*, otros síntomas útiles para el diagnóstico de la enfermedad son: diarrea, pérdida de peso, retraso de crecimiento, alopecia, irritabilidad, apatía, conjuntivitis, blefaritis y concentraciones séricas bajas de zinc y fosfatasa alcalina. (11)

Medidas preventivas

No existe evidencia científica como ensayos clínicos que evalúen la eficacia de cuidados de la piel como la aplicación de ungüentos de barrera que eviten la dermatitis del pañal, sin embargo; la forma de prevención más eficaz es evitar el contacto directo y prolongado de la piel con la orina y heces, realizando cambios frecuentes del pañal con una adecuada limpieza de la zona en contacto con el pañal. (9)

Manejo integral

Requiere de cuidados generales de la piel expuesta al pañal, se debe tener en cuenta la elección correcta del pañal y el uso de preparaciones tópicas como barrera como lo menciona (9) a continuación:

Cuidados generales del área del pañal

Se debe enfatizar en la frecuencia del cambio del pañal y la limpieza del área expuesta al contacto prolongado con heces orina, la cual debe realizarse con el uso de agua tibia con el uso de “syndets” o productos de pH fisiológico, además; se recomienda dejar que la piel se ore, es decir en cada cambio de pañal, la piel debe tener exposición directa al aire. (9)

Elección del pañal

En la actualidad existen una gran variedad de pañales, sin embargo; estudios han demostrado que los pañales que poseen celulosa en el centro, son superiores a los de tela, y los pañales con gel absorbente son superiores a los que solo poseen celulosa; sin embargo; los pañales

con formulación de liberación por contacto son superiores a los que no presentan esta característica. (9)

Uso de preparaciones tópicas de barrera

Existen preparaciones de barrera que ayudan a bloquear de forma física el contacto de la piel con los irritantes químicos y la humedad, además; ayudan a reducir la fricción; estos están compuestos de petrolato, óxido de zinc o ambos, su aplicación se realiza en cada cambio de pañal, siendo las pastas y ungüentos las más efectivas, existen también barreras físicas con actividad antimicrobiana como el sucralfato, indicado para el tratamiento de la dermatitis del pañal grave o recalcitrante. (9)

Esteroides tópicos

Este se usa como tratamiento de segunda línea en caso de inflamación persistente, es decir cuando las medidas generales y las preparaciones de barrera no hayan sido suficientes para controlar la dermatitis por pañal, sin embargo; hay que tomar en cuenta que en caso de requerirse se debe hacer con muy baja potencia es decir

aplicar 1 o 2 veces al día máximo por un periodo de duración de 7 días, una opción puede ser la hidrocortisona al 1%; no obstante, hay que recordar que el uso de esteroide tópico en combinación con un antimicótico y antibacteriano está prohibido por la absorción sistémica que puede producir el desarrollo del Síndrome de Cushing. (9)

Agentes antimicóticos

La infección secundaria a la dermatitis del pañal, suele ser una complicación producida por la *Candida albicans* para lo cual se indica la aplicación de nistatina, clotrimazol, miconazol, ketoconazol y sertaconazol, presentando una eficacia ante esta infección, no obstante, hay que recordar los efectos adversos que pueden producirse como ardor, irritación y prurito. (9)

Tratamiento

Como primer tratamiento se indica la realización de medidas preventivas, como el uso prolongado del pañal, los cambios de pañal deben realizarse cada 3 o 4 horas o de forma más frecuente en los neonatos, además; se debe

elegir los pañales absorbentes que contienen alginato, en caso de los pañales de tela se debe considerar que estos deben tener una textura fina, teniendo en cuenta que no se debe usar cloro para lavarlos, lo recomendable es usar jabón de pastilla y enjuagar por varias ocasiones. Es importante tomar en cuenta que la limpieza de la zona del pañal se lo debe realizar con agua tibia con sustitutos del jabón, limpiando el área con suavidad, ya que el uso frecuente de paños húmedos pueden conducir a la dermatitis por contacto (metilisotiazolinona), en los casos de dermatitis de pañal grave es recomendable realizar la limpieza con té de manzanilla y evitar el uso de jabón, para culminar con el uso de cremas emolientes, el óxido de cinc ayuda a reducir la fricción, sin embargo; el talco no se debe usar ya que también puede provocar alergias al inhalar y en caso de ingestión de talco se puede producir neumoconiosis e incluso la muerte respecto a los aceites no se recomienda aplicar en esta zona ya que reseca y no se absorbe. (13)

En conclusión, el tratamiento está orientado a la aplicación de todas las medidas preventivas y la

aplicación de preparados tópicos en la piel que ayudan como barrera contra el contacto directo con heces y orina, la humedad, cambio de pH y fricción. Se puede aplicar como medida preventiva dos sustancias que ayudan a la protección de la piel, estas son: los emolientes y antisépticas y en caso de complicaciones los productos curativos.

Emolientes, antisépticos y protectores dérmicos

Se deben usar en cada cambio de pañal, luego de realizar una limpieza adecuada, para que actúen de modo profiláctico.

- a) **Sustancias emolientes:** Su acción consiste en relajar y ablandar las zonas inflamadas, formando una capa que evite la evaporación del agua de la superficie. (11)
- b) **Sustancias protectoras:** Evitan el roce y la irritación por el aire, además limitan el crecimiento bacteriano. (9)
- c) **Sustancias antisépticas:** Posee acción bacteriostática y fungistática. Pueden encontrarse en forma de cremas, pastas, ungüentos, pomadas,

polvos o jabones, estos están compuestos por principios activos con triple acción. (9)

- d) **Óxido de zinc:** Protector y astringente débil, posee propiedades antisépticas, algunos preparados también poseen agentes enzimáticos como la antilipasa y antiproteasa para inhibir la actividad enzimática presente en las heces. (11)
- e) **Pantenol:** derivado vitamínico, posee propiedades reparadoras, además; tiene un efecto suavizante que ayuda con la presencia de prurito. (9)
- f) **Antisépticos,** suelen ser derivados o complejos del ácido bórico preparados que evitan la absorción sistémica, “ácido salicílico, el cloruro de benzalconio y el clorhidrato de clorhexidina” (9)
- g) **Polvos;** los más comunes son el talco, salicilato hidratado de magnesio, protegiendo de la fricción, absorbiendo el sudor y aliviando la irritación. (9)

Preparados curativos

Se usan solo en los casos complicados, es decir cuando a pesar de las medidas preventivas existe persistencia de los síntomas, sin embargo; la aplicación de estos debe ser tras la valoración del pediatra.

Esteroides tópicos, presentan acción antiinflamatoria y antipruriginosa, estos deben ser de baja potencia como la hidrocortisona al 1%, se puede aplicar 1 o máximo 2 veces al día sin superar los 7 días de aplicación. (9)

Antimicóticos tópicos, se usa cuando se presenta sobreinfección por Cándida, este puede diagnosticarse mediante el examen directo con KOH o por un cultivo. (9)

Antibióticos, las preparaciones tópicas u orales son prescritas en caso de infección leve y localizada, como por ejemplo la mupirocina tópica se aplica 2 veces al día, durante 5 a 7 días. La administración de antibióticos orales se indica en casos graves como la dermatitis perianal estreptocócica. (9)

Bibliografía

1. García, J. (2021). Pediatría Integral. Recuperado de https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv03/07/n3-156e1-13_RB_JesusGarcia.pdf
2. NN. (2014). La Piel. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-20-Tu-mores-piel-texto.pdf>
3. Buendía, A., Mazuecos, J., & Camacho, F. (Eds.). (s.f.). Anatomía y fisiología de la piel (2nd ed.). J. Conejo-Mir.
4. Rueda, J. (2012). Dermatitis irritativa del pañal.
5. Pozo Román, T. (2016). Pediatría Integral. Recuperado de https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx03/01/n3-151-158_TomasPozo.pdf
6. Horri, K. A. (2024). UpToDate. Recuperado de https://www.uptodate-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/contents/diaper-dermatitis?search=dermatitis%20del%20pa%C3%B1al&source=search_result&selectedTitle=1%7E110&usage_type=default&display_rank=1
7. Falabella, R., & Victoria, J. (2009). Fundamentos de Medicina - Dermatología (7th ed.). Fondo editorial CIB.
8. Torrelo-Fernández, A., Cambredó-Aparicio, M. V., & García-Sala-Viguer, F. (2018). Dermatitis irritativa del pañal: revisión bibliográfica. Acta Pediátrica, 20(1), e7-e13.
9. Sáez de Ocariz, M., Orozco-Covarrubias, L., & Greenawalt-Rodriguez, S. (2017). Abordaje clínico y

- manejo integral de la dermatitis irritativa por pañal. *Acta Pediátrica de México*, 38(6), 427-432.
10. Atherton, D., Proksch, E., Schaubert, J., & Stalder, J. F. (2015). Irritant diaper dermatitis: Best practice management. *SelfCare*, 6(S1), 1-11.
 11. Suárez Sanz, S. (2002). Dermatitis del pañal. Abordaje eficaz. *Farmacia Profesional*, 16(11), 52-57.
 12. Bolognia, J. L., Schaffer, J. V., & Cerroni, L. (2019). *Dermatología* (4th ed.).
 13. Arenas, R. (2019). *Dermatología atlas diagnóstico y tratamiento* (7th ed.)
 14. Mayo Clinic Proceedings. (s.f.). Dermatitis del pañal: Evaluación y tratamiento. Recuperado de <https://www.mayoclinicproceedings.org>
 15. Cook, J. (2021). Diaper dermatitis: Pathogenesis and management. *Journal of Pediatric Health Care*, 35(2), 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2020.11.002>
 16. Atherton, D. J. (2001). A review of the pathophysiology, prevention, and treatment of irritant diaper dermatitis. *Current Medical Research and Opinion*, 17(2), 201-211. <https://doi.org/10.1185/03007990109116762>
 17. Blume-Peytavi, U., Hauser, M., & Stamatas, G. (2012). Skin care practices for newborns and infants: Review of the clinical evidence for best practices. *Pediatric Dermatology*, 29(1), 1-14. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01497.x>

18. Stamatas, G. N., Tierney, N. K., & Martin, K. M. (2013). Diaper dermatitis prevalence and severity: Global perspective on the impact of diaper type. *Pediatric Dermatology*, 30(6), 641-646. <https://doi.org/10.1111/pde.12177>
19. Shin, H. T. (2005). Diagnosis and management of diaper dermatitis. *Pediatric Clinics of North America*, 51(3), 819-827. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2004.12.011>
20. Coughlin, C. C., Eichenfield, L. F., & Frieden, I. J. (2014). Diaper dermatitis: Clinical characteristics and differential diagnosis. *Pediatric Dermatology*, 31, 19-24
21. Zambrano Perez, E., Torrelo Fernandez, A., & Zambrano, A. (2003). Dermatitis del pañal. *Protocolos de dermatología*, 137-140.
22. Folster-Holst, R. (2015). Differential diagnoses of diaper dermatitis. *Wiley Pediatric Dermatology*, 35, s10-s18.



Medifips

**Impulsando tu carrera
médica hacia nuevas
alturas**

