

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES DE LA  
PIEL EN PEDIATRÍA**

**ADRIANA ESMERALDA PÉREZ PELICÓ**

Tesis  
Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas  
Con especialidad en Pediatría  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en  
Pediatría

Julio, 2017



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.273.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): **Adriana Esmeralda Pérez Pelicó**

Registro Académico No.: 100020031

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Pediatría**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL EN PEDIATRÍA**

Que fue asesorado: **Dr. Obdulio Luna**

Y revisado por: **Dra. Marco Antonio Cifuentes MSc.**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **julio 2017**

Guatemala, 04 de julio de 2017

  
**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**

Director

Escuela de Estudios de Postgrado

  
**Dr. Luis Alfredo Ruz Cruz MSc.**

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Cuilapa, Santa Rosa, 25 de abril de 2017

Doctor

**Miguel Eduardo García**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa

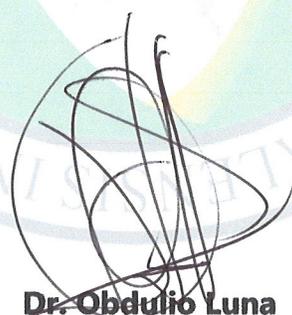
Presente.

Respetable Dr. García:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **Adriana Esmeralda Pérez Pelicó carné 100020031**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría, el cual se titula "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL EN PEDIATRÍA**".

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. **Pérez Pelicó**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Obdulio Luna**

Asesor de Tesis

**Dr. Obdulio Luna**

MÉDICO JUAN

Colegiado No. 4720

Cuilapa, Santa Rosa 25 de abril de 2017

Doctor

**Miguel Eduardo García**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa

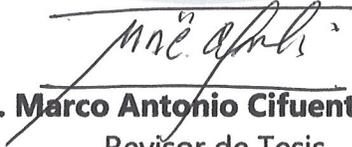
Presente.

Respetable Dr. García:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **Adriana Esmeralda Pérez Pelicó carné 100020031**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría, el cual se titula "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL EN PEDIATRÍA**".

Luego de la revisión, hago constar que el Dra. **Pérez Pelicó**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Marco Antonio Cifuentes MSc.**  
Revisor de Tesis

Dr. Marco Antonio Cifuentes  
Maestría en Pediatría  
Colegiado 7410

## AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios todo Poderoso que me ayudo a cumplir cada una de mis metas trazadas durante todo este tiempo.

A mis Padres Hermosos que siempre me apoyaron incondicionalmente con sus palabras, y sabios consejos, por ellos soy lo que soy.

A mis cuatro Bellas hermanas por darme palabras de aliento en tiempos duros y difíciles de mi carrera.

A mi Esposo Amado quien estuvo conmigo cada día en este viaje, con sus palabras de ánimo y por su compañía en esas noches de desvelo apoyándome hasta llegar al final.

A mis dos Hermosos Hijos que tuvieron la paciencia y la comprensión de no verme varias noches y días enteros, por apoyarme con su amor para cumplir esta meta.

A Dr. Julio Pelicó por creer en mí y brindarme todo su apoyo para poder culminar este sueño.

Al Departamento de Pediatría del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de entrenarme como Pediatra.

A todos ellos muchas Gracias.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice de Gráficas.....	i
Índice de Tablas.....	ii
Resumen.....	iii
I Introducción.....	Pág. 1
II. Antecedentes.....	Pág. 3
2.1 Verrugas Virales.....	Pág. 4
2.2 Tiñas.....	Pág. 6
2.3 Impétigo.....	Pág. 8
2.4 Vitíligo.....	Pág. 10
2.5 Prurigo por insectos.....	Pág. 13
2.6 Dermatitis Atópica.....	Pág. 14
2.7 Dermatitis de la zona del pañal.....	Pág. 18
2.8 Dermatitis por contacto .....	Pág. 20
III. Objetivos.....	Pág. 23
3.1 Objetivo General.....	Pág. 23
3.2 Objetivos Específicos.....	Pág. 23
IV. Material y Métodos.....	Pág. 24
V. Resultados .....	Pág. 27
VI. Discusión y análisis.....	Pág. 35
6.1 Conclusiones.....	Pág. 37
6.2 Recomendaciones.....	Pág. 38
VII. Referencias Bibliográficas.....	Pág. 39

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1.....	Pág. 27
Gráfica No. 2.....	Pág. 28
Gráfica No. 3.....	Pág. 29
Gráfica No. 4.....	Pág. 30
Gráfica No. 5.....	Pág. 31
Gráfica No. 6.....	Pág. 32

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1.....	Pág. 33
------------------	---------

## RESUMEN

En Guatemala, los estudios disponibles sobre enfermedades de la piel son escasos, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) entre las primeras diez causas de Morbilidad General Nacional para el año 2012 se reportó a la Dermatitis No Especificada en el noveno lugar y a las Alergias No Especificadas en el décimo, estos datos reportan que las dermatopatías representan alrededor del 10% en la morbilidad general a nivel nacional. (1) En Madrid, España se estima que entre el 5% y el 30% de las consultas efectuadas en Pediatría extrahospitalaria se deben a problemas dermatológicos y que alrededor del 10% al 15% de los pacientes atendidos en consultas de Dermatología general son menores de 16 años de edad. (2)

Por lo que se realizó estudio Descriptivo - Prospectivo de la consulta externa de Dermatología en el Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa en el año 2014, específicamente los niños comprendidos entre 0 y 12 años de edad que acudieron a dicha unidad. El objetivo principal del estudio fue determinar las enfermedades de la piel más frecuentes; se procesaron los datos generales como edad, sexo y áreas de procedencia, así como las afecciones diagnósticas, obtenidas del Sistema de Información General de Salud (SIGSA).

En el cual fueron evaluados 355 niños concluyendo que las enfermedades dermatológicas representaron el 8.65% de la consulta general de Pediatría, resultado que coincide con la estadística Nacional del MSPAS año 2012, así como estudios estadísticos prospectivos de 10 años de duración que reporto el departamento de Dermatología del Hospital Niño Jesús en Madrid, España. En la evaluación por grupo etario se observó más afectado el rango de 1 a 3 años de edad con un 26%; el Departamento de Santa Rosa apporto el mayor número de pacientes con un 69.01%; en cuanto a sexo predomino el femenino con un 54% no habiendo una diferencia significativa con el masculino de 46%; las enfermedades dermatológicas infecciosas predominaron con un 51.54% entre ellas el mayor porcentaje fueron las de origen viral, coincidiendo con lo mencionado según la Asociación Española de Pediatría en donde se menciona que la enfermedades infecciosas en piel han ido aumentando principalmente en América Latina. Las discromías en segundo lugar con 20.56% en donde predomino vitíligo con un 7.60% lo cual es importante mencionar ya que según la literatura esta únicamente se presenta en un 0.5 a 1%. Dermatitis atópica ocupó el tercer lugar con un 12.39%, el cual se ve apoyado con lo descrito en la literatura según Falabella donde la Dermatitis Atópica representa del 10 al 20% de todos los niños del hemisferio occidental.

## I. INTRODUCCIÓN

La piel constituye un órgano vital muy extenso que con sus múltiples funciones contribuye a asegurar el organismo humano, su vida, su salud, y protege del ambiente a todos los órganos y aparatos del cuerpo. Su importancia no radica sólo en su función protectora, sino en su trabajo fisiológico muy complejo. La edad, el sexo, la raza y el clima son factores que modifican el aspecto y su constitución, y la hacen más o menos susceptible frente a diferentes enfermedades. (3)

En el caso de los niños y específicamente los recién nacidos y lactantes, éstos poseen una piel fina, suave, que está expuesta a todo: desde el descuido más absoluto hasta el cuidado excesivo y ambos pueden igualmente alterar su integridad; por otra parte no han adquirido aún la inmunidad o la resistencia a las infecciones, picaduras, etcétera, por lo que sus reacciones suelen ser más aparatosas y en ocasiones más graves. Difiere de la piel del adulto en que es físicamente más permeable a muchas sustancias, sobre todo líquidos que entran en contacto con ella. Anatómicamente es más delgada y las glándulas sudoríparas y sebáceas son menos numerosas. Químicamente se debe destacar el pH local, cuya escasa acidez debido al ácido láctico y al bajo contenido de ácidos grasos disminuye la resistencia a distintas agresiones por agentes bacterianos y parasitarios. Fisiológicamente el sudor y la secreción de glándulas sebáceas son más escasos. (4) Las glándulas ecrinas no producen sudoración al nacimiento; la secreción comienza al tercer día posnatal y rápidamente su función se asemeja a la del adulto. (5)

Las consultas por problemas relacionados con la piel constituyen una parte muy importante de la práctica diaria de la pediatría de atención primaria ya que estudios realizados en Cuba en el año 1991 se demostró desde el punto de vista estadístico, que después de medicina general y pediatría la dermatología sigue en orden de frecuencia en consultas ofrecidas, con una tasa de 8,7 por 100 habitantes. En la mayor parte de los países, la enfermedad de la piel es una de las afecciones más comunes en la atención primaria, y es del 49 % en el Estado de Guerrero en México, y según *Ibraginar* en Rusia, del 49 %. *Fitzpatrick* afirma que en los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.) 1 de cada 3 personas presentan enfermedades de la piel e incluso se les detecta más de una. (4)

Realmente los estudios disponibles en Guatemala son escasos, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social entre las primeras diez causas de Morbilidad General Nacional en

el año 2012 se reporta a la Dermatitis No Especificada en el noveno lugar y a las Alergias No Especificadas en el décimo lo que oscila por abajo del 10% de la morbilidad general a nivel Nacional, en niños menores de un año estas aparecen en el sexto y noveno lugar representando el 3 y 2 % respectivamente. (1)

Entre otros aspectos el estudio permitirá dirigir la enseñanza del médico hacia aquellas entidades que por su mayor incidencia deben enfrentar sistemáticamente en los diferentes niveles de salud a nivel nacional

## II. ANTECEDENTES:

La Historia de la dermatología en Guatemala esta inicia desde la época de los Mayas, donde el popol vuh contiene historias sobre dioses causantes de enfermedades, de ellos se menciona a Ixchel quien era la diosa de las enfermedades que causaban pústulas y la sífilis por las asociaciones eróticas con esta identidad. Durante la conquista Bernal Díaz del Castillo, el famoso cronista cuenta sobre las enfermedades sufridas por los conquistadores entre ellas “llagas en las piernas” es probable que fuera ectima o piodermatitis.

En el año 1780 Guatemala sufre una de las más terribles epidemias de viruela, por lo que en el siglo XVIII se inician las construcciones de los principales Hospitales del país. El Hospital General San Juan de Dios inaugurado en 1778; en el departamento de Medicina Interna de hombres se instaló una clínica de enfermedades urogenitales y de sífilis. Bajo la dirección de don Rafael Angulo y Urruela, se recluyeron los pacientes con lepra y enfermos crónicos de la piel de 1778 a 1875.

En 1810 el Doctor Narciso Esparragoza y Gallardo escribió su libro sobre varios temas como prurito, exantemas y úlceras de la piel. En 1861 el Doctor Mariano Padilla publicó un ensayo sobre el origen de la enfermedad venérea. En 1863 los facultativos del Hospital General comienzan a confeccionar un informe de las actividades que se llevaban a cabo en cada uno de los servicios; el Doctor Francisco Abella menciono numerosos diagnósticos hizo referencia a ectima, impétigo, eczema, sarna y elefantiasis de los griegos. La implantación de injerto cutáneo, la operación de uña encarnada se encuentran mencionadas en la memoria del hospital del año 1900 practicados por el Doctor Juan José Ortega. Los primeros especialistas en Dermatología se incorporan al Hospital General marcando una nueva etapa de la especialidad entre ellos el Doctor Edgar Pérez Chavarria con la Sub especialidad de dermatología Pediátrica.

Con la fecha 9 de octubre de 1880 el General Justo Rufino Barrios acuerda la creación del Hospital Militar, construyendo además pabellones para los enfermos de la piel y venéreas, en 1978 se crea la clínica de dermatología Pediátrica. En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social año 1968 los Doctores Aparicio Gonzales y Guillermo Fortín se hicieron cargo de la atención de los pacientes con enfermedades de la piel y venéreas, desde 1978 la Dra. Olga Marina Rosales de Martínez se hizo cargo del servicio de dermatología pediátrica. En el Hospital Roosevelt en 1960 se fundó la Unidad de Dermatología y Alergia “Dr. Eduardo Tschen”.

El 23 de diciembre de 1881 la jefatura política del departamento de Guatemala designo un lugar al patronato contra la lepra denominado “Jocotales o las Piedrecitas” donde se inició a tratar a los pacientes con lepra, actualmente conocido como INDERMA donde se lleva a cabo un curso de Postgrado para el estudio de la Dermatología, más recientemente en el año 2014 en el Hospital San Juan de Dios, la Universidad de San Carlos de Guatemala con el apoyo del Dr. Salvador Porres Paredes y la Dra. Cecilia Rodas actuales jefes del Departamento de Dermatología en dicho hospital inician el Postgrado de Dermatología con tres médicos residentes. (6)

## 2.1 VERRUGAS VIRALES

Son llamados también mezquinos, verrugas planas (juveniles), verrugas plantares (ojos de pescado), condilomas acuminados (verrugas acuminadas). Son tumores virales autoinoculables benignos causadas por la infección con un virus papiloma humano (VPH); son auto limitadas y curan sin dejar cicatriz. (7) Existen cuatro tipos principales: verrugas vulgares, planas, plantares y condiloma acuminado. Se observan en pacientes de todas las edades pero es más común en la niñez y adolescencia, con una mayor incidencia entre los 10 y 19 años, reportándose en 7 a 10%. El 70% de las verrugas vulgares se observa en escolares y al igual que las planas predominan en este grupo de edad, mientras que las verrugas plantares y acuminadas son más frecuentes en adolescentes y adultos, disminuyendo notablemente durante la vejez. Los condilomas acuminados se han reportado hasta en un 27% de los pacientes con Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Los VPH son virus DNA de la familia Papovaviridae de los cuales se han reconocido más de 70 subtipos cada tipo asociado a una localización y morfología específica. Las verrugas virales se han relacionado, con los siguientes tipos. (8).

TIPO DE VERRUGA	TIPO DE VPH
Verrugas vulgares.	1, 2, 4, 7, 16, 26, 27, 29, 41, 57, 60, 65.
Verrugas planas.	3, 10, 27, 28, 38, 41, 49.
Verrugas plantares.	1, 2, 3, 4, 10, 63.
Condiloma acuminado. * Alto riesgo de malignidad.	6, 11, 16*, 18*, 31*, 33*, 35, 39, 45, 51, 52,

El período de incubación varía de pocas semanas a un año y la duración de las lesiones varía entre pocos meses y 6 años. En inmunodeprimidos pueden ser más abundantes y

rebeldes a tratamiento. Se transmiten de persona a persona por contacto directo o indirecto (en el caso de los acuminados, por contacto sexual), siendo favorecida la inoculación por traumatismos. Se presentan en cualquier parte de la piel, predominando en áreas expuestas (dorso de manos, cara y antebrazos. (8) Histológicamente la verruga vulgar es una pápula hiperplásica que se extiende en profundidad hasta la membrana basal. Se presenta acantosis, paraqueratosis e hiperqueratosis dentro de la lesión. Los virus se encuentran tanto en el citoplasma como en el núcleo celular. (5)

**Verrugas planas.** Predominan en cara, dorso de manos, antebrazos y rodillas. Son neoformaciones pequeñas, de 2 a 5 mm, redondas o poligonales, del color de la piel o un poco más oscuras (pardo a marrón), con leve relieve y superficie aterciopelada, aparecen comúnmente en la cara o las superficies extensoras de los brazos y piernas. El número es variable desde unas pocas hasta cientos. Tienden a presentarse alineada (auto inoculación) o confluentes, formando placas. (5)

**Verrugas plantares.** Afectan la planta de los pies, preferentemente en sitios de apoyo: la cabeza del primero y quinto metatarsiano y el talón. Existen cuatro formas clínicas:

- a) Endofítica, profunda o mirmecia (la más común) neoformaciones duras, de 0.5 a 1 cm de diámetro, "incluidas" en la piel, dolorosas a la compresión, de color blanco-amarillento, con puntos oscuros en la superficie y ausencia de dermatoglifos. Suelen ser únicas.
- b) Mosaico: Indoloras, más superficiales, generalmente múltiples y suelen acompañarse de hiperhidrosis.
- c) Exofítica. Cuando se presenta en áreas del pie que no soporta el peso corporal.
- d) Endo-exofíticas. (8)

**Verrugas anogenitales (condiloma acuminado).** Se localizan en vulva (40%), región perianal (34%) y periuretral (17%). Las lesiones se presentan en piel y mucosas contiguas. Son vegetaciones en forma de coliflor, de superficie anfractuosa, húmedas, que varían de pocos milímetros hasta lesiones gigantes (más de 10 cm), Las verrugas genitales en los niños aparecen tras la inoculación durante el nacimiento a partir de un canal de parto infectado, como resultado de abuso sexual, como auto inoculación o lesiones en las manos de las personas que los cuidan. (9)

El diagnóstico es clínico, en el caso de las verrugas anogenitales es importante la

tipificación de VPH para tratar de determinar la vía de contagio en población pediátrica y detectar los tipos oncogénicos, para mantener vigilancia adecuada. (10)

**TRATAMIENTO:** Aproximadamente 50% de las lesiones remite espontáneamente antes de dos años, por lo que no deben seleccionarse métodos terapéuticos agresivos que dejen mayor secuela que la propia enfermedad. En verrugas vulgares se puede utilizar el ácido salicílico al 15% el cual tiene un efecto definitivo, es efectivo con pocos efectos adversos aunque sus resultados se observan en varias semanas de uso diario. La crioterapia, generalmente mediante el uso de nitrógeno líquido, a menudo se utiliza ya que es dolorosa y más costosa. (11).

En verrugas planas se ha utilizado ácido retinoico por vía tópica. En condilomas acuminados podofilina al 20% o podofilotoxina. Se han intentado otros tratamientos como la bleomicina, los rayos X, rayo láser, algunos antivirales e inmunomoduladores como la griseofulvina, cimetidina, levamisol y el interferón, que no han demostrado ser muy superiores a los tratamientos antes mencionados, siendo algunos de mayor costo y menos accesibles.(8)

## **2.2 TIÑAS:**

Micosis superficiales ocasionadas por hongos, parásitos afines a la queratina y que en conjunto se les conoce como dermatofitos, se llaman así por el aspecto de la piel “apolillada” (7). Son padecimientos cosmopolitas que afectan al hombre en cualquier etapa de la vida. Su frecuencia como motivo de consulta dermatológica en niños es del 2.4%.(3). Los dermatofitos causales se agrupan en 3 géneros: *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*, los cuales muestran tendencia a invadir estrato corneo, pelo y uñas. En total comprenden más de 40 especies. Se dividen en antropofílicos, geofílicos y zoofílicos según su hábitat de preferencia pero la mayoría son potencialmente patógenos para el humano. (8)

**Tiña del cuerpo o de la piel lampiña.** Se puede presentar en casi cualquier parte, del cuerpo. La lesión clínica más típica es una pápula o placa seca, ligeramente eritematosa, elevada y descamativa que se extiende centrífugamente y se aclara en el centro para formar la lesión anular que justifica la denominación de herpes circinado. (9).

**Tiña de los pies.** Es la más común de las tiñas en la totalidad de los grupos de edad, pero no lo es tanto en niños. La forma intertriginosa afecta los espacios interdigitales, principalmente entre el 4° y 5° artejo y se caracteriza por fisuras, eritema y escama macerada. La forma vesiculosa afecta principalmente la zona del arco y produce eritema, vesículas y costras mielicéricas; también es muy pruriginosa. La forma hiperqueratósica se localiza en las partes de apoyo y ocasiona engrosamiento de la piel con descamación rara en niños, entre los diagnósticos diferenciales se mencionan:

a) Mal plantar juvenil. Manifestación de dermatitis atópica, por lo que cuenta con antecedentes familiares de atopia, prurito, cronicidad y recurrencia; caracterizada por áreas eritematosas con eccema o liquenificación y fisuras, que afectan la planta respetando pliegues interdigitales y se extienden al dorso del pie.

b) Dishidrosis: Dermatitis de causa desconocida, asociada a trastornos de la sudoración y atopia; de localización palmar o palmoplantar, caracterizada por vesículas, no eritematosas, que evoluciona por brotes.

c) Queratolisis plantar la cual es una infección por bacterias gram positivas, localizada en plantas y caracterizada por depresiones puntiformes y erosiones superficiales de color grisáceo, verdoso o marrón; predomina en áreas de presión y respeta pliegues interdigitales. (7)

**Tiña de la cabeza.** Es casi exclusiva de los niños pre-escolares y escolares (92 a 98% es en este grupo de edad). Es ocasionada por *Microsporum canis* y *Trichophyton tonsurans* más frecuentemente; se presenta con placas de alopecia difusa (pseudoalopecia), escama y pelos tiñosos (parasitados o “pelos en grano de pólvora”), aunque también se pueden ver pápulas, costras hemáticas y costras mielicéricas; se acompaña de prurito. Puede presentar su variedad inflamatoria (Querion de Celso) más frecuentemente que en las otras tiñas, sus diagnósticos diferenciales son los siguientes;

a) Dermatitis seborreica. Placas eritematoescamosas de aspecto graso y curso crónico que no presentan pseudoalopecia ni pelos parasitados.

b) Tricotilomanía: Alopecia difusa con pelos en diferente estadio de crecimiento, sin escama o pelos parasitados.

c) Alopecia areata. Placas de alopecia, circulares, bien limitadas, de superficie amarillenta y acolchonada, sin escama o pseudoalopecia. (8)

**Onicomicosis.** Menos frecuente en el niño que en el adulto, pero aun así, sub

diagnosticada. Puede ocurrir en cualquiera de las 20 uñas, pero es más frecuente en las de los pies, y de éstas en los primeros artejos. Se observa engrosamiento de las mismas, con pérdida de su transparencia, (color blanco o amarillo opaco, a veces otros colores), y su flexibilidad, volviéndose de un aspecto purulento.

Entre los diagnósticos diferenciales de las tiñas de los pies podemos mencionar:

- a) Distrofias ungueales congénitas. Se encuentran presentes desde el nacimiento o la infancia temprana comprometiendo todas las uñas.
- b) Psoriasis. Erosiones puntiformes (signo del dedal), hiperqueratosis subungueal, onicólisis y leuconiquia, de curso crónico, generalmente en varias uñas y asociada a otros datos de psoriasis en piel.
- c) Liquen plano. Estrías, surcos, hiperqueratosis subungueal o atrofia de las uñas, asociadas generalmente a manifestaciones cutáneas de la enfermedad y de curso crónico.
- d) Distrofia ungueal traumática. Alteración en la uña con antecedente de traumatismo previo, generalmente sin engrosamiento o pulverización. (8)

El diagnóstico suele ser clínico, aunque pueden usarse técnicas como un examen microscópico directo con aplicación de hidróxido potásico o azul de lactofenol para visualizar las hifas, o uso de cultivos en medios adecuados durante dos semanas, la lámpara de Wood, con respuesta positiva en la tiñas microscópicas. (12)

## **TRATAMIENTO**

En las lesiones relativamente pequeñas se puede efectuar un tratamiento tópico con agentes como Clotrimazol, miconazol, econazol, isoconazol, bifonazol, tioconazol, fetoconazol, terbinafina, cuando tratamos tiña de la cabeza se prefiere a griseofulvina en dosis de 10-20 mg/kg de peso durante 20 a 30 días, Ketoconazol por vía oral se menciona para tratar onicomycosis.(5)

### **2.3 IMPÉTIGO.**

Infección bacteriana superficial de la piel, benigna, contagiosa y autoinoculable; se caracteriza por ampollas casi siempre efímeras, que quedan reemplazadas por pústulas que se desecan con rapidez y forman costras melicéricas que recubren una erosión puramente epidérmica. Ocupa uno de los primeros cinco lugares en la consulta dermatológica en niños; no hay predilección por sexo o clase social; parece predominar

en verano, climas tropicales y en pacientes con desnutrición; influyen en su frecuencia traumatismos, infecciones piógenas extracutáneas y mala higiene personal. Puede originarse por estafilococos, estreptococos o ambos, cuya frecuencia varía en diferentes estudios; en México predomina la infección por estafilococos. (8)

Las especies encontradas más a menudo son *Staphylococcus aureus* y estreptococo beta hemolítico del grupo A (*Streptococcus pyogenes*). *S. aureus* puede ser encontrado en niños con impétigo de todas las edades, *S. pyogenes* es más común en edad preescolar y es inusual antes de los dos años de edad, excepto en zonas altamente endémicas. El estreptococo llega a la piel mediante el contacto con otro niño con infección estreptocócica en su piel, condición necesaria para la colonización. El estafilococo en cambio, está el epitelio nasal del 20-40% de los individuos y en algunos también en el perineo y las axilas, reservorios desde donde se produce la colonización cutánea. (7)

**Impétigo Primario o no ampolloso:** Aparece sobre una piel sin dermatosis previa, localizándose con mayor frecuencia alrededor de los orificios naturales: boca, fosas nasales, pabellones auriculares y ojos, como consecuencia de una infección en estos sitios que genera las lesiones cutáneas. En lactantes predomina en periné y región periumbilical. La lesión inicial es una ampolla de contenido claro, rodeada por un halo eritematoso, que en pocas horas se convierte en pústula; el techo se rompe y aparece un exudado seroso o seropurulento que se seca y origina costras mielicéricas. Las lesiones son de evolución aguda y tienden a la curación espontánea en dos a tres semanas, dejan una piel erosionada y después un mancha de color rosado; al curar no dejan cicatriz. A veces las lesiones se extienden con rapidez por autoinoculación y sobrevienen lesiones adyacentes o a distancia; la extensión periférica forma lesiones anulares.(7,8)

**Impétigo secundario.** Aparece sobre una dermatosis, generalmente pruriginosa, preexistente y por lo tanto, puede presentarse en cualquier parte del cuerpo.

Existe una variante clínica denominada **impétigo ampollar, flictenular o estafilocócico verdadero** y en las primeras dos semanas de vida se conoce como **pénfigo neonatal**, es una infección estafilocócica caracterizada por ampollas de 0.5 a 3 cm de diámetro, flácidas, con contenido claro que rápidamente se enturbia. Habitualmente son poco numerosas y suelen localizarse en sitios de roce (cuello, axilas, región genital, palmas y plantas); se rompen fácilmente liberando un contenido turbio o francamente purulento que seca rápidamente, dejando superficie erosiva, brillante, pero no costrosa, con un collar de escamas circundante que señala la zona más periférica de la ampolla.

Existen raras complicaciones entre ellas puede haber fiebre, malestar general y adenopatías regionales, en impétigos muy extensos y climas cálidos se ha reportado glomerulonefritis en 2 a 5% de los casos; la nefritis se relaciona con cepas nefritogénicas de *Streptococcus pyogenes* que incluyen los serotipos 2, 49, 53, 55, 56, 57 y 60, aun cuando su incidencia real es difícil de determinar, ya que muchos casos con manifestaciones leves no son diagnosticados. (13)

Entre los diagnósticos diferenciales encontramos: Herpes simple, varicela zoster, infecciones micóticas (tiñas), y parasitarias (escabiosis y pediculosis de la cabeza). (9)

**TRATAMIENTO.** En todos los casos lavado del área con agua y jabón y aplicación local de un antiséptico débil en fomentos o baños para eliminar mecánicamente las costras. Los niños con impétigo no complicado (localizado y con pocas lesiones) y que no comprometen la región peribucal pueden tratarse con antibióticos tópicos como mupirocina, o ácido fusídico, En impétigos más extensos, con numerosas lesiones, está indicado el uso de antibióticos sistémicos resistentes a betalactamasas como son: dicloxacilina, amoxicilina aunada a ácido clavulánico y en pacientes alérgicos a la penicilina etilsuccinato de eritromicina, durante 7 a 10 días. (14)

## **2.4 VITILIGO.**

El vitíligo es una despigmentación macular que se asocia a destrucción de melanocitos. Este trastorno representa el punto final resultante de una compleja interacción entre factores ambientales, genéticos, e inmunológicos. (9). Es una enfermedad común en todas las razas siendo más notoria en personas de pigmentación oscura, con una prevalencia del 1 al 3% (5). En México, ocupa entre el tercer y quinto lugar entre todas las dermatopatías, variando su porcentaje entre 3 a 5%. No existe predilección racial ni en cuanto al sexo, sin embargo, se ha visto que las mujeres buscan más ayuda médica que los hombres por la preocupación cosmética que representa el vitíligo. Afecta a todas las edades, es rara en el lactante, puede verse en niños de 3 a 4 años y en 50% de los casos empieza antes de los 20 años de edad; de la población mundial el 23% a 26% de afectados se reporta como menor de 12 años. Es raro que el vitíligo se inicie después de los 50 años. El vitíligo se observa con mayor frecuencia en las zonas expuestas al sol y en tipos de piel más oscuros. (8)

La causa básica del vitíligo aún permanece desconocida, en los últimos años se han realizado considerables progresos en el conocimiento de esta enfermedad.

Se sabe que el punto final en la patogenia del vitíligo es la desaparición del melanocito, pero se desconoce cuál es su origen, es decir, si esta desaparición está condicionada por un defecto intrínseco del melanocito o es secundaria a alteraciones de los elementos que forma su entorno, como son el queratinocito, la célula de Langerhans y los elementos dérmicos. (7)

Se ha reportado historia familiar positiva en el 6.25% a 38% de los casos en una serie de estudios independientes. Se ha propuesto un patrón de herencia autosómico dominante con expresión y penetrancia variables. Se sugiere que la transmisión del vitíligo no se da de una clásica manera mendeliana, sino más bien es una transmisión compleja y poligénica con una expresión variable de los genes relacionados. Existen tres teorías para explicar la etiopatogenia del vitíligo, ninguna de ellas es de entera satisfacción, pero a la vez no son excluyentes entre sí.

**Teoría neural.** Sugiere que un mediador neuroquímico liberado en las terminaciones nerviosas cercanas al melanocito provoca su destrucción o inhibe la reacción tirosina-tirosinasa.

**Teoría autocitotóxica.** Propone que el vitíligo aparece como consecuencia de la autodestrucción de los melanocitos por productos tóxicos generados por ellos mismos en el proceso de síntesis de la melanina.

**Teoría autoinmune.** Es la teoría que cuenta con más adeptos y que a la vez, es capaz de explicar varios de los fenómenos que nos encontramos en esta enfermedad. La asociación de vitíligo con enfermedades autoinmunes está bien documentada en diversas series, particularmente con hipertiroidismo y tiroiditis de Hashimoto, asimismo la incidencia de vitíligo en pacientes con enfermedades autoinmunes ha sido señalada entre el 10-15%, en contraposición con el 1% señalado en la población normal. Más del 50% de pacientes con vitíligo tiene al menos un autoanticuerpo, siendo los más frecuentes los antitiroglobulina, los microsomales y la anticélula parietal gástrica, estos tres se encuentran en el 10-17%. También se ha descrito la presencia en el suero de anticuerpos contra antígenos de superficie de los melanocitos. En un intento de aunar todas las teorías se ha propuesto que el vitíligo surge como resultado de una sucesión de fenómenos, a partir de una circunstancia precipitante, sobre un individuo predispuesto genéticamente. (15)

Clínicamente el vitíligo se caracteriza por la presencia de manchas acrómicas de distinto tamaño y con frecuencia tendencia a la simetría. Las lesiones tienen los límites bien definidos y son totalmente asintomáticas. En ocasiones, el límite de las lesiones tienen

un nivel de color intermedio (vitíligo tricrómico), en otras un halo inflamatorio (vitíligo inflamatorio) y en ocasiones un anillo de hiperpigmentación. Las áreas afectadas con más frecuencia son las zonas de la cara flexora de muñecas, la cara extensora de las extremidades (codos, rodillas, dorso de las manos y pies), las axilas, las ingles y la mucosa oral. Su curso es imprevisible mientras algunos pacientes apenas muestran progresión de la enfermedad desde su aparición, en otros la aparición de lesiones nuevas y el crecimiento de las ya existentes es prolongado. (7)

El diagnóstico es básicamente clínico, complementado en ocasiones con el examen con luz de Wood (en especial en pieles claras) y, sólo en situaciones que plantean dificultades diagnósticas, se recurre al estudio histopatológico. (16)

Entre los diagnósticos diferenciales se mencionan: Nevo de Sutton o nevo acrómico, casos indeterminados de Lepra, discromía por hidroquinona, mal del pinto, pitiriasis versicolor, pitiriasis alba, leucodermias residuales o postinflamatorias, albinismo, y síndromes que incluyen manchas acrómicas dentro de sus características (síndrome de Cogt-Koyanagi- Harada y síndrome de Waardenburg). (16)

## **TRATAMIENTO.**

No existe un tratamiento por completo eficaz; existen varias opciones para el tratamiento del vitíligo, siendo fundamental para el mismo brindar al paciente explicación extensa acerca de su enfermedad y buscar infundir tranquilidad. En todos los casos se fomentará el uso de fotoprotectores y pueden sugerirse los tratamientos cosméticos en manchas de áreas expuestas que favorecen alteraciones psicológicas.

Los tratamientos más utilizados son:

1. **Glucocorticoides tópicos:** Se recomiendan los de alta potencia, siendo los más utilizados el propionato de clobetasol al 0.05% y el valerato de betametasona al 0.1%, en terapia intermitente con cursos de tratamiento de seis semanas. Su respuesta será más eficaz en los primeros 6 meses de la enfermedad y su administración en la forma previamente descrita no ha mostrado efectos secundarios importantes, locales o sistémicos asociados.
2. **Psoralenos tópicos y sol natural como fuente de UVA.** El psoraleno tópico con mayor referencia en la literatura es el 8-MOP y la solución debe prepararse al 0.1-0.01% debido a su potente fototoxicidad. La exposición al sol debe realizarse durante 30 segundos a 1 minuto, para ir aumentando lentamente hasta alcanzar el eritema, en general no más de 10 minutos.

3. **PUVA terapia.** Consiste en administrar psoralenos por vía oral y posterior exposición a UVA, que puede ser sol natural o fuentes artificiales. Esta medida terapéutica tiene uso limitado en población pediátrica ya que en niños menores de 12 años no se recomienda su utilización.
4. **Tratamiento despigmentante.** Está indicado cuando se afecta más del 50% de la superficie corporal, donde es más fácil despigmentar la piel sana. Se realiza con cremas de hidroquinona al 20%.
5. **Fotoprotección:** Se deben indicar pantallas solares de amplio espectro, con protección UVB y UVA. Limitan el contraste entre la piel normal y la despigmentada, reducen la susceptibilidad a quemaduras solares (que pueden generar un fenómeno de Köebner) y al fotodaño.
6. **Apoyo psicológico** El vitiligo tiene un impacto significativo en la calidad de vida, afectando las actividades de la vida diaria y las relaciones personales. El asesoramiento y el apoyo psicológico es necesario en el manejo del vitiligo, sin importar la gravedad de la enfermedad.(16)

## 2.5 PRURIGO POR INSECTOS

Dermatosis reaccional a la picadura de insectos. Morfológicamente prurigo se define como pápulas con datos de rascado (costras hemáticas). Predomina en regiones tropicales, en primavera y verano, siendo más frecuente en niños de 1 a 7 años de edad, sin preferencia de sexo. Ocupa hasta el 28% en algunas consultas dermatológicas en niños. (7)

La picadura del insecto origina una respuesta de hipersensibilidad tanto precoz (tipo I) como tardía. La primera se origina por IgE e histamina, que produce edema vasomotor transitorio de la dermis, manifestado por una roncha; la segunda (24 horas posteriores), depende de linfocitos T así como del depósito de complejos inmunes (IgM) y complemento, que generan infiltrado linfocítico y vasculitis y se manifiesta por pápulas. Existen lesiones por efecto directo de la picadura y por un fenómeno de sensibilización que origina lesiones a distancia. Los principales insectos son chinche, pulga, moscos, garrapatas, etc. (dependiendo de la situación geográfica, estación del año y medio socioeconómico (8)

En todos los casos las lesiones fundamentales serán inicialmente ronchas o pápulas, con microvesículas, así como escoriaciones y costras hemáticas, secundarias a prurito intenso. Evolución crónica, por brotes, pueden aparecer al despertarse el niño o

al llegar al lugar donde se encuentren los insectos. Dependiendo del agente involucrado tendrá características específicas:

**Chinche (*Cimex lectularius*):** afecta áreas cubiertas como región lumbar (área del cinturón), nalgas y caras externas de extremidades, a menudo simétrica. Las lesiones se disponen en pares o hileras.

**Pulgas (*Pulex irritans*):** Se presenta en áreas cubiertas. Además de las lesiones descritas pueden observarse petequias y equimosis; no se agrupan, encontrándose dispersas. (7)

El diagnóstico es clínico, aunque existen los diagnósticos diferenciales más comunes como lo es la Escabiosis la cual se caracteriza por pápulas de 1-2 mm, costras hemáticas, pequeñas vesículas y túneles que en lactantes y niños es generalizada con predominio en piel cabelluda, palmas, plantas y pliegues, mientras que en adolescentes y adultos la dermatosis está limitada por líneas imaginarias que pasan por los hombros y rodillas (líneas de Hebra), muy pruriginosa. No existe historia de cronicidad y recurrencia y para el diagnóstico es fundamental el antecedente de epidemia familiar. (8)

## **2.6 DERMATITIS ATÓPICA:**

Los términos eccema y dermatitis se utilizan de manera intercambiable, denotando una reacción inflamatoria polimorfa que afecta la epidermis y dermis. Existen varias causas y una amplia variedad de manifestaciones clínicas. El eccema/dermatitis agudos se caracterizan por prurito, eritema y formación de vesículas; el eccema/dermatitis crónicos se caracterizan por prurito, xerosis, liquenificación, hiperqueratosis/descamación y fisuras. (14)

Es la dermatosis más frecuente en población pediátrica. La prevalencia ha mostrado incremento en las últimas décadas, siendo del 18-20%. Es más frecuente en áreas urbanas de países industrializados, especialmente en inmigrantes provenientes de países con menor prevalencia. No existe clara predilección racial ni diferencia en cuanto al sexo. Puede presentarse a cualquier edad, con claro predominio en la población pediátrica, 60-85% de los casos inicia en el primer año de vida y 85-95% antes de los 5 años; 10-25% de los casos persiste con recaídas en la edad adulta. (7)

La etiología es desconocida pero parece ser resultado de una compleja interacción aspectos genéticos, inmunológicos y defectos en la barrera epidérmica, existiendo múltiples factores desencadenantes, que actúan sobre un terreno alterado.

**1. Anomalías genéticas.** Tiene clara naturaleza familiar, pero no se ha

precisado el mecanismo de herencia, existiendo en 70% de los pacientes antecedentes de atopia. Los antígenos de histocompatibilidad HL-A9, HL-A3, HL-B12 y HL-Bw40 se han descrito en estos pacientes.

**2. Disturbios inmunológicos.** Existen cambios significativos en la inmunidad humoral y celular. 45-80% muestran aumento en la producción de IgE y se ha descrito además disminución de la IgA secretoria. Respecto a la inmunidad celular, se ha reportado reducción en el número de linfocitos T, relación anormal de linfocitos T cooperadores/ T supresores y disminución en las respuestas cutáneas de hipersensibilidad retardada. Asimismo existe alteración en la relación Th1/Th2, en la enfermedad inicial existe aumento de Th-2 e IL-4, mientras que en lesiones crónicas éstas disminuyen y aumenta Th-1 e interferón gamma.

**3. Defectos en la barrera epidérmica.** Existe una disminución cuantitativa de la producción de grasas en la piel, en específico ácidos grasos poliinsaturados (ácido linoleico) importantes en la síntesis de la barrera lipídica y el mantenimiento de la integridad epidérmica. El resultado es sequedad cutánea, mayor susceptibilidad a la acción de irritantes sobre la piel y alteración en la síntesis de metabolitos de los ácidos grasos, como prostaglandinas y leucotrienos, así como pérdida del efecto inhibitorio que ejercen sobre, la producción de citoquinas, desencadenando inflamación cutánea. (8)

**Factores desencadenantes:** Psicológicos (pacientes inteligentes, aprehensivos, hiperactivos e introvertidos, siendo el gatillo el estrés), sudoración excesiva, factores infecciosos (sobrecrecimiento de *Staphylococcus aureus* en la piel, así como infecciones virales de vías aéreas superiores), agentes irritantes externos (lana, jabones, Detergentes, desinfectantes, solventes, cambios climáticos, etc.) y factores alérgicos (es muy controvertida la influencia de aeroalergenos o alergia alimentaria sobre el inicio y evolución de la enfermedad. (17)

Entre las manifestaciones clínicas se encuentran varias etapas:

1. Aguda: Caracterizada por pápulas y vesículas muy pruriginosas, sobre un área de piel eritematosa, asociada a escoriaciones, erosiones, exudado seroso y costras mielicéricas.
2. Subaguda: Caracterizada por eritema, pápulas, descamación y escoriaciones.
3. Crónica: Placas de piel engrosada, con liquenificación y pápulas fibróticas.

Existen además tres fases cronológicas, con características específicas:

1. Lactante (2 semanas a 2 años). Afecta la cara, predominando en mejillas. Puede

extenderse a piel cabelluda, pliegues retroauriculares y de flexión, tronco y nalgas; a veces puede generalizarse. Predominan las lesiones de dermatitis aguda por lo que se le ha denominado “eccema del lactante”. Se puede asociar con dermatitis seborreica en un 17%. Aparece por brotes, siendo frecuente la desaparición de a los 2 años de edad.

2. Escolar o infantil (3 a 14 años). Afecta pliegues de flexión (ante cubital y hueco poplíteo), cuello, muñecas, párpados, región peri bucal y genitales. Puede presentarse con lesiones agudas o crónicas, con prurito intenso. Puede desaparecer (75-90%) o progresar a la última fase.

3. Adulto. (15 a 23 años de edad). La topografía, morfología y evolución son similares a la etapa escolar, sin embargo es frecuente la localización exclusiva en manos, pies, periorbitaria y cuello. La persistencia de la enfermedad después de la adolescencia se ha relacionado con el uso indiscriminado de esteroide. (18,)

Según Ferrandiz C. dermatitis atópica, es considerada como un factor de riesgo por la alteración que presenta la piel, para presentar verrugas vulgares y molusco contagioso en algunos pacientes.

En 1980 Hanifin y Rajka propusieron criterios clínicos diagnósticos, siendo suficientes 2 criterios mayores o tres o más menores:

**Criterios mayores:** Prurito, morfología y distribución lesional típica, curso crónico y recidivante, historia personal o familiar de atopia.

**Criterios menores:** Inicio temprano, influenciado por factores ambientales, emocionales, dermatitis del pezón, eccemátide folicular, acentuación perifolicular, queratosis pilar, eccema, pitiriasis alba, xerosis-ictiosis, pliegues anteriores del cuello, pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan, hiperlinealidad palmar, oscurecimiento infraorbitario, palidez facial, conjuntivitis recurrente, IgE elevada, dermatografismo blanco, tendencia a dermatitis inespecíficas de manos y pies, catarata subcapsular anterior y queratocono, Dermatitis solar hipocromiante,(15)

Entre los Diagnósticos diferenciales encontramos:

1.Dermatitis seborreica. Predomina en piel cabelluda, áreas centro facial, del pañal y pliegues proximales de los miembros (axilas e ingles) y se caracteriza por placas escamosas con eritema y aspecto graso.

2.Dermatitis por contacto. Es localizada y limitada a la superficie que estuvo expuesta a la sustancia irritante; puede observarse desde eritema simple, vesículas o erosiones

hasta liquenificación y costras hemáticas, en caso de curso crónico.

3. Acrodermatitis enteropática. Alteración autonómica recesiva del transporte y absorción de Zinc; se caracteriza por placas eritematoescamosas y erosionadas, de distribución periorificial, comprometiendo la cara y el área perianal. El cuadro se presenta con mayor frecuencia después del destete. Es común la candidiasis secundaria y manifestaciones extracutáneas como irritabilidad, diarrea, fotofobia y conjuntivitis.

4. Histiocitosis de células de Langerhans. Pueden presentarse placas eritematosas infiltradas o erosivas en pliegues inguinales, axilares, retroauriculares, cuello, región perianal o lumbosacra; sin embargo, generalmente se asocian a eritema y escamas adherentes en piel cabelluda, pápulas eritematosas o parduscas en tronco y lesiones purpúricas en palmas y plantas, así como manifestaciones extracutáneas.

(8)

## **TRATAMIENTO.**

Es fundamental la explicación a los padres las características de la enfermedad y la evolución crónica y recurrente, así como las medidas generales encaminadas a eliminar factores irritantes sobre la piel evitar ropa de lana o fibras sintéticas, prefiriendo las prendas de algodón, que deben lavarse con jabón de pasta evitando detergentes, suavizantes o cloro; baño rápido, con agua tibia, evitando el contacto de jabón en las áreas afectadas y la fricción de la piel, mantenerse en climas templados evitando la sudoración excesiva. (7)

La utilización de emolientes y lubricantes en la dermatitis crónica y subaguda y pastas y medidas secantes (antisépticos y astringentes) en las lesiones agudas.

Antibióticos tópicos o sistémicos en casos de impétigo secundario o cuando se considere que la sobre colonización bacteriana es un factor importante. El tacrolimus y pimecrolimus tópico son inmunosupresores tópicos que han mostrado resultados en lesiones subagudas y crónicas. El uso de corticoesteroides tópicos es útil en casos de inflamación importante de la piel que no ha respondido a otras medidas, sin embargo su uso debe ser racional, prefiriendo preparaciones de baja potencia y ciclos cortos de administración. (17)

## 2.7 DERMATITIS DE LA ZONA DEL PAÑAL.

Dermatosis aguda inflamatoria de la zona del pañal, frecuente en lactantes; afecta los genitales, las nalgas y partes vecinas; se caracteriza por eritema, ulceraciones y escamas, e incluso vesículas, costras y liquenificación; se acompaña de ardor y prurito. En su producción intervienen la humedad, el incremento de la temperatura local, la orina y las heces; se agrava por malos hábitos higiénicos y otros factores, como infección por *Candida* sp. o bacterias. Afecta a millones de lactantes, sobre todo de 9 a 12 meses que usan calzón oclusivo, o a adultos que no controlan esfínteres. La incidencia es de 7 a 35%, y en la consulta pediátrica de 16%. Ocupa el segundo a vigésimo lugares entre las dermatosis de recién nacidos, y el cuarto entre las de lactantes. En México hasta 39% de los casos se complica con candidosis. (14)

En 1973 Koblenzer clasificó la dermatitis de esta zona en tres grupos:

**Grupo 1.** Enfermedades que se producen en forma independiente del uso de pañales (epidermolisis bulosa, histiocitosis de células de Langerhans, etc.).

**Grupo 2.** Enfermedades agravadas por el uso de pañales (dermatitis atópica, dermatitis seborreica, psoriasis, etc.).

**Grupo 3.** Enfermedades provocadas por el uso de pañales, en niños no predispuestos y como consecuencia directa de su uso. (8)

Lo más característico es la dermatitis de contacto por irritante primario en la cual la humedad persistente provoca maceración de la piel; lo anterior aunado a la fricción generada por los movimientos del bebé altera la función de barrera y permite la acción de irritantes como son: heces (proteasas, lipasas y sales biliares), orina (urea y amoníaco), jabones, lociones, cremas y productos empleados para el lavado de los pañales; por lo tanto, los irritantes actúan en forma secundaria en piel ya dañada previamente. Por otro lado, la piel así dañada, es susceptible de infección por *Candida albicans* con mayor frecuencia (50%) y más raramente, agentes bacterianos (*S aureus*, estreptococos y enterobacterias). (19)

Se manifiestan como una dermatitis aguda, roja brillante, en la zona perianal. Después del periodo neonatal se presenta más comúnmente entre el segundo y cuarto mes de vida. Aunque el cuadro básico es el de un eczema, las manifestaciones clínicas varían desde la presencia de un simple eritema hasta áreas extensas con transudación, exudado, descamación, pápulas y vesículas; pueden presentarse también pústulas y erosiones pequeñas o úlceras profundas. Afecta generalmente las zonas convexas de la piel del área del pañal, y respeta los surcos o pliegues que no entran en contacto con el irritante. (8)

Entre las complicaciones se mencionan:

**Candidiasis:** Es la complicación más frecuente. Compromete los pliegues inguinales e interglúteos y se caracteriza por pápulas y pústulas sobre una base eritematosa, intensa, brillante, con bordes netos, elevados, geográficos y escama blanquecina; asimismo lesiones satélites constituidas por pápulas y pústulas que se presentan en la periferia.

**Impétigo secundario.** Agregándose pústulas y costras

**Granuloma glúteo infantil.** Pápulas y nódulos rojizos o purpúricos de 0.5 a 4 cm, en región perianal y glútea. (20)

Entre los diagnósticos diferenciales se mencionan:

1. **Dermatitis seborreica.** Se caracteriza por placas eritematoescamosas con aspecto grasoso, curso crónico y falta de respuesta al tratamiento convencional, que puede afectar el área del pañal, pero afectando también piel cabelluda, áreas centofacial y pliegues proximales de los miembros (axilas e ingles).
2. **Dermatitis atópica.** Cuenta con antecedentes personales o familiares de atopia; se relaciona con afección simultánea o previa en cara y pliegues de flexión (popliteos y antecubitales), prurito, historia de cronicidad y recurrencia y respuesta inadecuada al tratamiento habitual.
3. **Acrodermatitis enteropática.** Alteración autonómica recesiva del transporte y absorción de zinc; se caracteriza por placas eritematoescamosas y erosionadas, de distribución periorificial, comprometiendo el área perianal pero también perioral.
4. **Psoriasis.** Puede encontrarse historia familiar de psoriasis y se caracteriza por un área eritematosa, que pueden comprometer toda el área del pañal. (7)

## TRATAMIENTO

Medidas preventivas, como son el cambio frecuente de pañal, recomendándose pañales desechables con geles absorbentes (alginatos), de mayor tamaño, para evitar el roce y facilitar la absorción; realizar el aseo del área con agua, dejando el área sin pañal el mayor tiempo posible. Las pastas con talco y óxido de zinc son útiles como aislantes y para reducir la fricción y se aplica posterior a cada cambio de pañal. En las lesiones con más de 72 horas de evolución o datos de infección por cándida debe aplicarse algún agente antimicótico, 2 veces al día, por 3 semanas. (19)

En caso de impétigo secundario se recomienda el uso de antibióticos tópicos o sistémicos.

La utilización de corticoesteroides deberá ser racional, restringiéndose a casos resistentes a las terapias convencionales, utilizando esteroides de baja potencia y nunca más de 2 semanas. (7)

## **2.8 DERMATITIS POR CONTACTO**

Síndrome reaccional causado por la aplicación de una sustancia en la piel; puede presentarse como eccema (dermatitis aguda) o liquenificación (dermatitis crónica); se origina por un irritante primario o por un mecanismo de sensibilización. (7)

Es una de las dermatosis más frecuentes constituyendo del 5 al 10% de la consulta dermatológica. Afecta todas las razas; se observa en ambos sexos y puede presentarse a cualquier edad, inclusive la forma alérgica puede presentarse en edades tan tempranas como la primera semana de vida. (21)

Una revisión reciente de varios estudios europeos y estadounidenses encontró que esta puede representar hasta el 20% de los casos de dermatitis en el grupo de 0 a 14 años de edad. Aunque se desconoce la incidencia y prevalencia de la enfermedad en la población pediátrica en general, las pruebas de parche epicutáneo de niños seleccionados de forma aleatoria y sanos mostraron que entre el 13 y el 20% eran alérgicos a uno o más antígenos comunes. (22) Puede originarse por cualquier sustancia u objeto que esté en contacto directo con la piel. El mecanismo de producción es por irritante primario o por sensibilización; si interviene la luz, puede ser fototóxica o fotoalérgica y hay un tipo inmediato de reacción por contacto. En la dermatitis por contacto por irritante primario o no inmunitaria no hay sensibilidad previa, la susceptibilidad es individual y puede originarse por irritantes débiles o potentes (tóxica) o por factores mecánicos o físicos como frío y calor. En general se produce daño celular y la sustancia se aplica por tiempo y cantidades suficientes y de éstos depende la intensidad de la reacción. (23)

Las sustancias más comúnmente involucradas son ciertos jabones ásperos y cosméticos, blanqueadores, detergentes, ácidos y álcalis, solventes, partículas de talco, algunos alimentos, la saliva, orina, materia fecal y jugos intestinales.

La dermatitis por sensibilización o alérgica aparece en individuos con sensibilización previa; se produce una reacción inmunitaria tipo IV (hipersensibilidad tardía). Para que se produzca es necesaria la interacción de un antígeno que penetró la superficie de la piel y un sistema inmune celular intacto. Los antígenos (alérgenos) son típicamente sustancias químicas de bajo peso molecular que penetran fácilmente la barrera

epidérmica (estrato córneo). La interacción entre el antígeno y el componente del linfocito T del sistema inmune celular es mediada por células epidérmicas presentadoras de antígeno (células de Langerhans) y se divide en dos fases secuenciales una de sensibilización y una siguiente de incitación. (5)

Los alérgenos más frecuentes en población pediátrica y las fuentes de los mismos son los siguientes.

<b>ALERGENOS MÁS FRECUENTES EN PEDIATRIA.</b>	
<b>ALERGENOS</b>	<b>FUENTES.</b>
Uroshiol.	Veneno de hiedra, roble y zumague.
Níquel (metal).	Joyería de fantasía, hebillas y cierres.
Neomicina (antibiótico tópico).	Medicamentos tópicos.
Dicromato de potasio	Zapatos
Timerosal (conservante).	Medicamentos tópicos, cremas
Bálsamo de Perú (fragancia).	Perfumes, jabón, cosméticos y lociones.

La localización es muy variada; está en relación con el agente causal; aparece en el sitio de contacto con la sustancia, por lo que hay un franco predominio en áreas expuestas, principalmente en manos. Independientemente de la causa y el mecanismo de producción el aspecto puede ser de dermatitis aguda o crónica. La dermatitis aguda se caracteriza por "piel llorosa" con eritema, edema, vesículas, ampollas, exulceraciones, costras mielicéricas y hemáticas. En la dermatitis crónica existirá liquenificación, escamas y costras hemáticas; en algunos sitios como las plantas pueden aparecer hiperqueratosis y fisuras. (24)

El diagnóstico es clínico, se basa en la historia del paciente, la exposición a sustancias irritantes y el aspecto clínico. En casos particulares puede recurrirse a pruebas de parche en los casos de dermatitis de contacto alérgica, deben evaluarse en el diagnóstico diferencial : dermatitis atópica, dermatitis seborreica, farmacodermia, eccema numular y dishidrosis; inclusive un cuadro de dermatitis aguda puede simular celulitis, con grandes áreas eritematosas y edematosas, sin embargo la ausencia de fiebre y leucocitosis puede ayudar a establecer la diferencia. (7).

**TRATAMIENTO:** Es fundamental definir el agente causal para evitar la exposición del mismo con la piel del paciente, brindando una explicación amplia al paciente sobre la naturaleza de la enfermedad para evitar la recidiva. Medidas preventivas como evitar

jabones y detergentes, así como protección solar en casos de fotosensibilidad. El manejo específico en los casos de dermatitis aguda se establece con corticoesteroides de baja y mediana potencia por períodos de 2 o 3 semanas, asociado con pastas secantes y soluciones antisépticas y secantes. La dermatitis crónica debe manejarse con corticoesteroides aunados pomadas o cremas lubricantes inertes; en casos de liquenificación importante pueden utilizarse sustancias queratolíticas a concentraciones bajas para evitar irritación. (25)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

3.1.1 Determinar las enfermedades de la piel más frecuentes en niños de 0-12 años atendidos en la Consulta Externa de Dermatología, del Hospital Regional de Cuilapa.

#### **3.2 ESPECIFICOS:**

3.2.1 Determinar las características epidemiológicas del grupo de acuerdo con edad, sexo y procedencia.

3.2.2 Definir la Incidencia específica de los pacientes atendidos en Consulta Externa de Pediatría con los pacientes de Dermatología.

## **IV. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudio:**

Descriptivo-Prospectivo

### **4.2 Población:**

Se incluyeron 355 pacientes con enfermedades dermatológicas que acudieron a la Consulta Externa de Dermatología del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa.

### **4.3 Selección y tamaño de la muestra:**

No probabilística, se incluyeron los pacientes pediátricos que asistieron a consulta externa de Dermatología durante enero a diciembre del año 2014 Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa.

### **4.4 Unidad de análisis:**

Se revisó el Sistema de Información General de Salud (SIGSA) de la consulta de dermatología durante el año 2014.

### **4.5 Criterios de inclusión y exclusión:**

Se incluyeron todos los pacientes de 0 a 12 años que consultaron a la consulta externa de Dermatología, de enero a diciembre del año 2014 Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa. Se excluyeron a todos los pacientes mayores de 12 años que consultaron a este centro.

**4.6 Variables estudiadas:** Son las siguientes: Diagnóstico, Incidencia, edad, y sexo.

**4.7 Operacionalizacion de variables**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>ESCALA DE LA VARIABLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDICIÓN</b>
<b>Diagnóstico</b>	Juicio clínico emitido después de ser evaluado el paciente	Diagnóstico principal evidenciado por la SIGGSA 3 c/s	Nominal	Diferenciación clínica
<b>Incidencia</b>	Proporción de individuos de un grupo o población que representa una característica en un periodo determinado.	Se aplica formula	Ordinal	Número de casos por población en riesgo por mil
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Años cumplidos	Ordinal	Se toman los siguientes rangos de edad: 0 a 12 meses 1 a 3 años 4 a 6 años 7 a 9 años 10 a 12 años
<b>Sexo</b>	Diferenciación física y constitutiva entre el hombre y la mujer	Se toma dato del SIGGSA	Nominal	Masculino y Femenino

#### **4.8 Instrumentos utilizados para la recolección de información**

Se revisó el Sistema de Información General de Salud (SIGSA) de la consulta de dermatología del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa durante el año 2014.

#### **4.9 Procesamiento para la recolección de información:**

Para el procesamiento de esta información se realizó primero la recolección de datos obtenidos SIGSA y se procedió a ordenar los datos y a la tabulación.

Ordenando los datos se procedió a la sumatoria de cada una de las frecuencias obtenidas y se utilizaron medidas de tendencia central y medidas de dispersión para el análisis de la información se construyeron cuadros de análisis.

Después se procedió a almacenar la información obtenida en Cuadros en Microsoft Excel para la realización de gráficas y cuadros.

#### **4.10 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación**

En el presente estudio la metodología utilizada se basó en la evaluación de la información obtenida a partir de la SIGSA. Los datos se analizaron de manera anónima y solo el investigador tuvo acceso a la información para así garantizar la validez y confiabilidad del estudio.

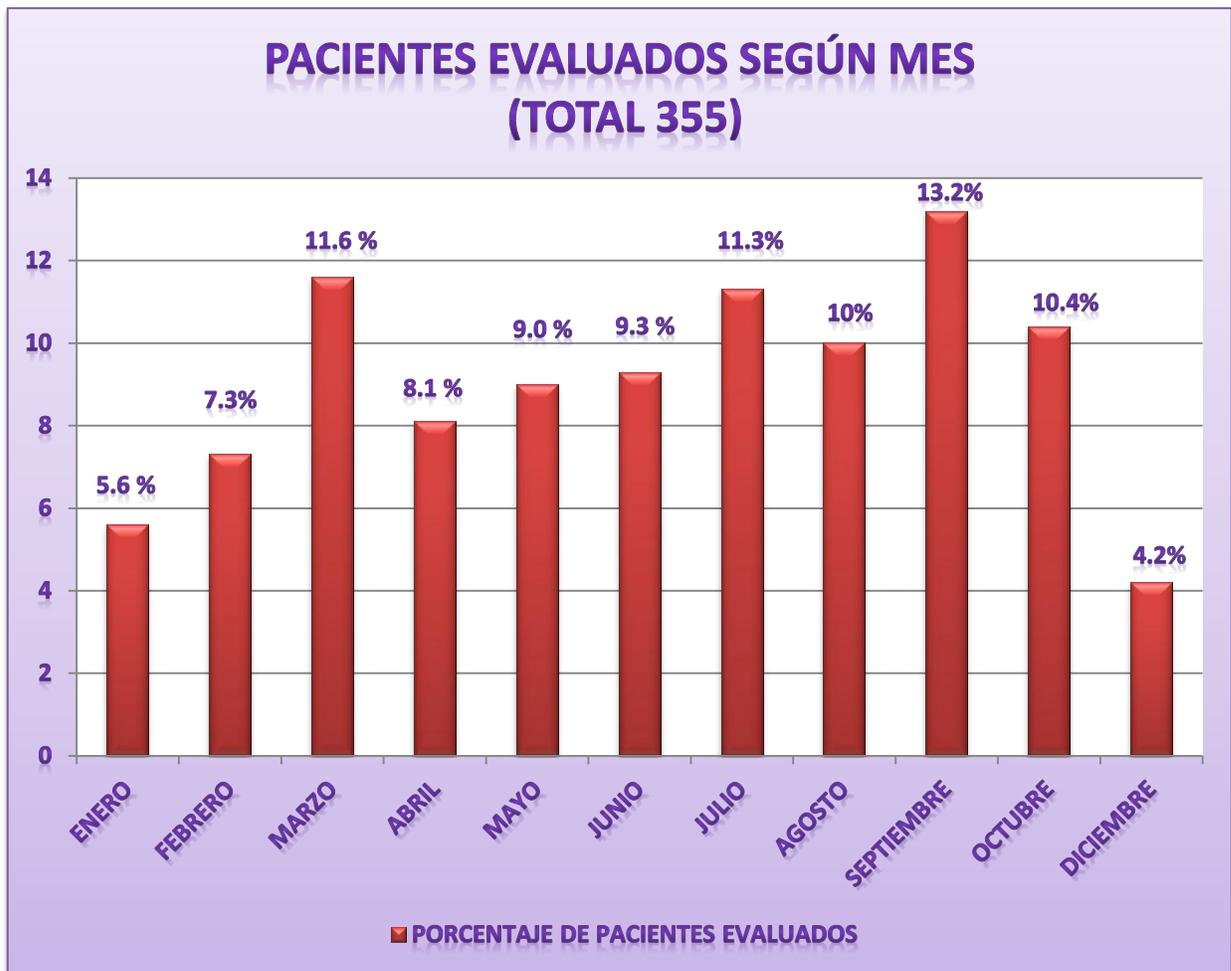
#### **4.11 Procedimiento de análisis de información**

Se utilizaron cuadros y gráficos para la presentación de resultados.

## V. RESULTADOS

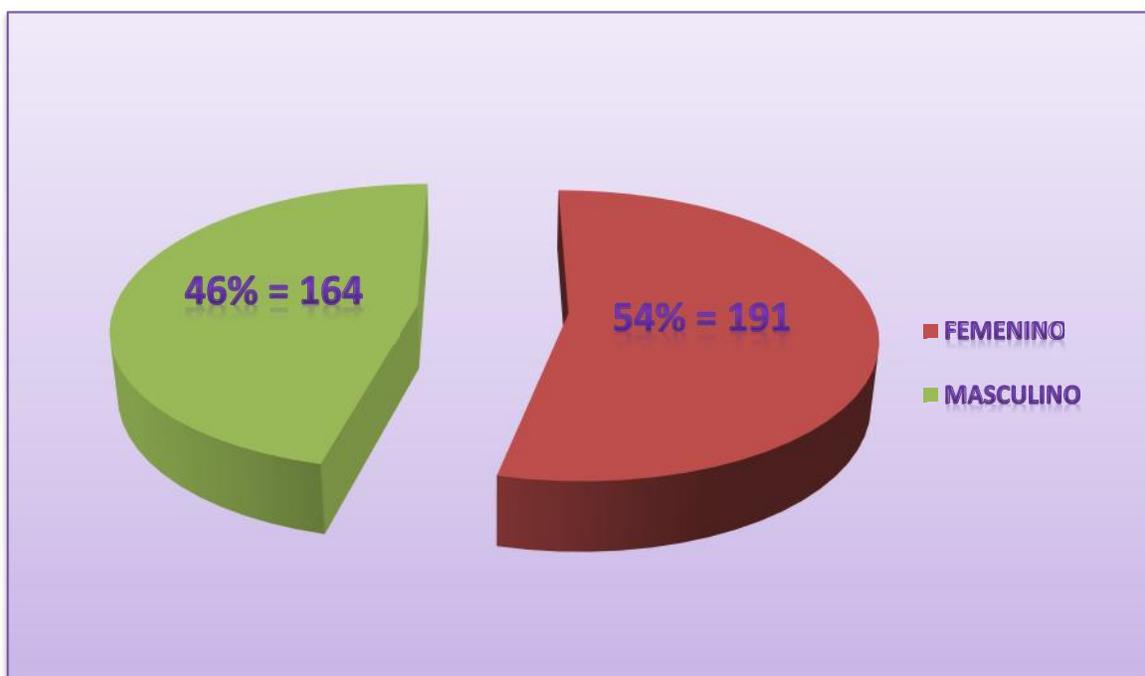
GRAFICA No. 1

NÚMERO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS EVALUADOS CON ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS, SEGÚN MES EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014.



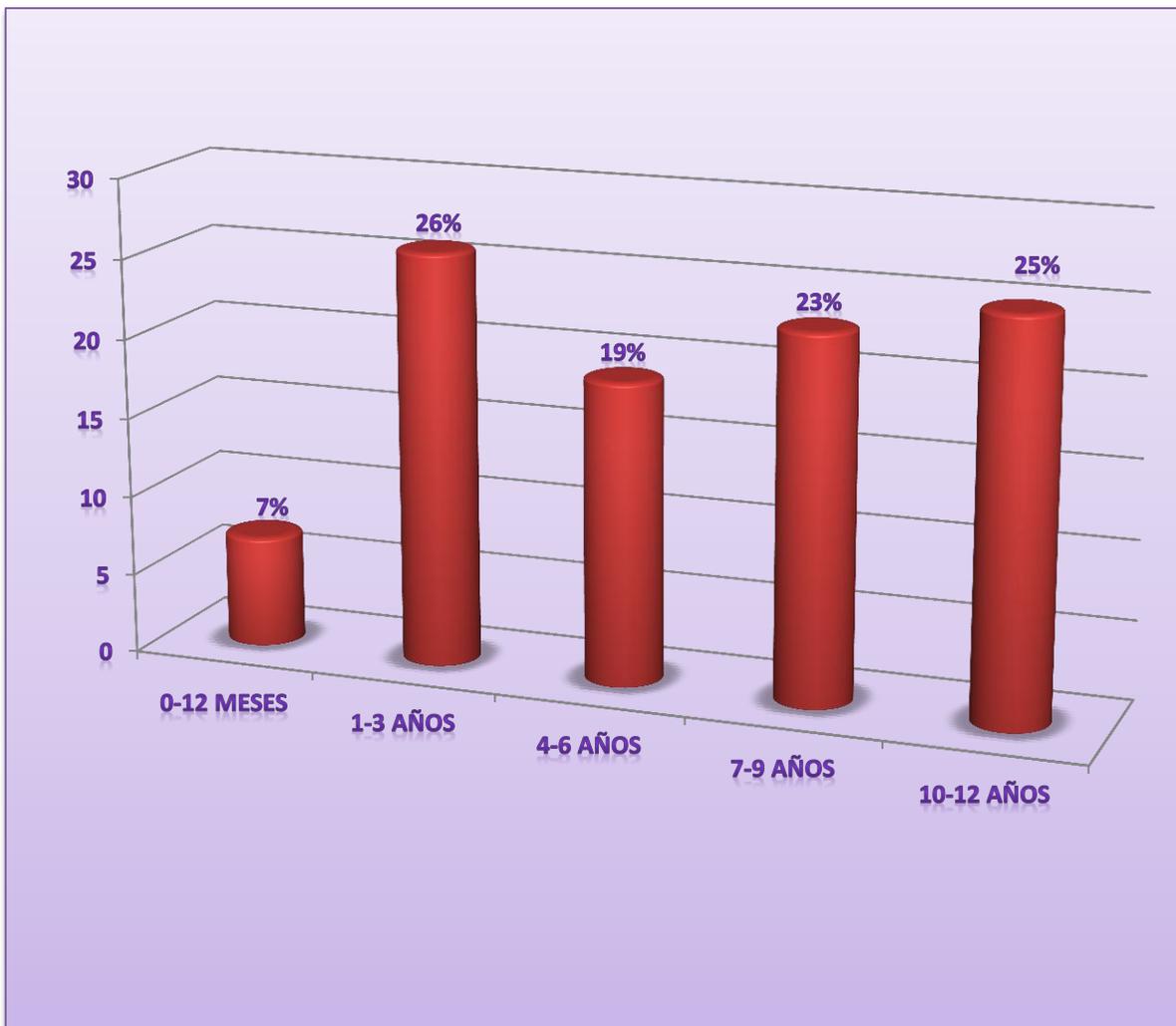
**GRAFICA No. 2**

**SEXO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS DIAGNOSTICADAS EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014.**



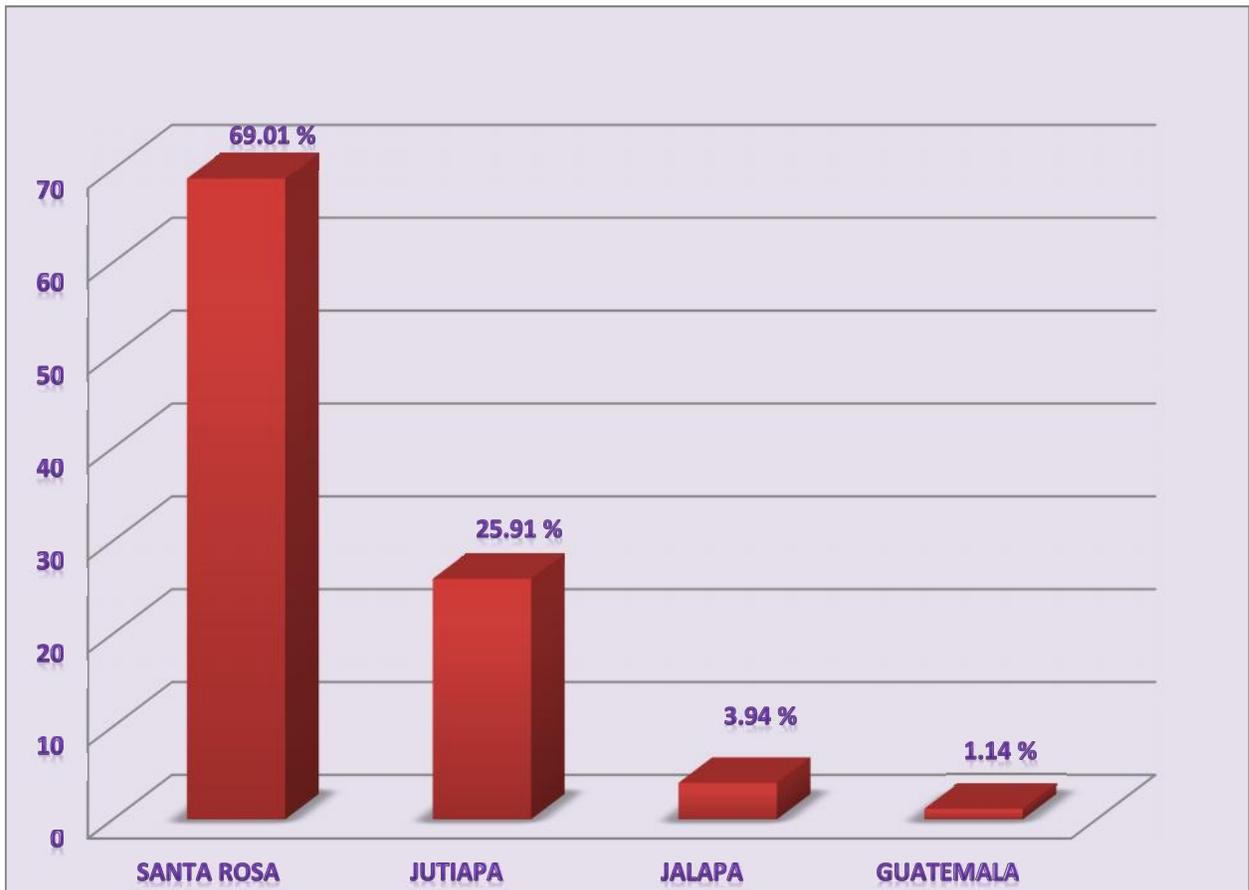
**GRAFICA No. 3**

**EDAD DE PACIENTES EVALUADOS CON ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS  
DIAGNOSTICADAS EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A  
DICIEMBRE DE 2014.**



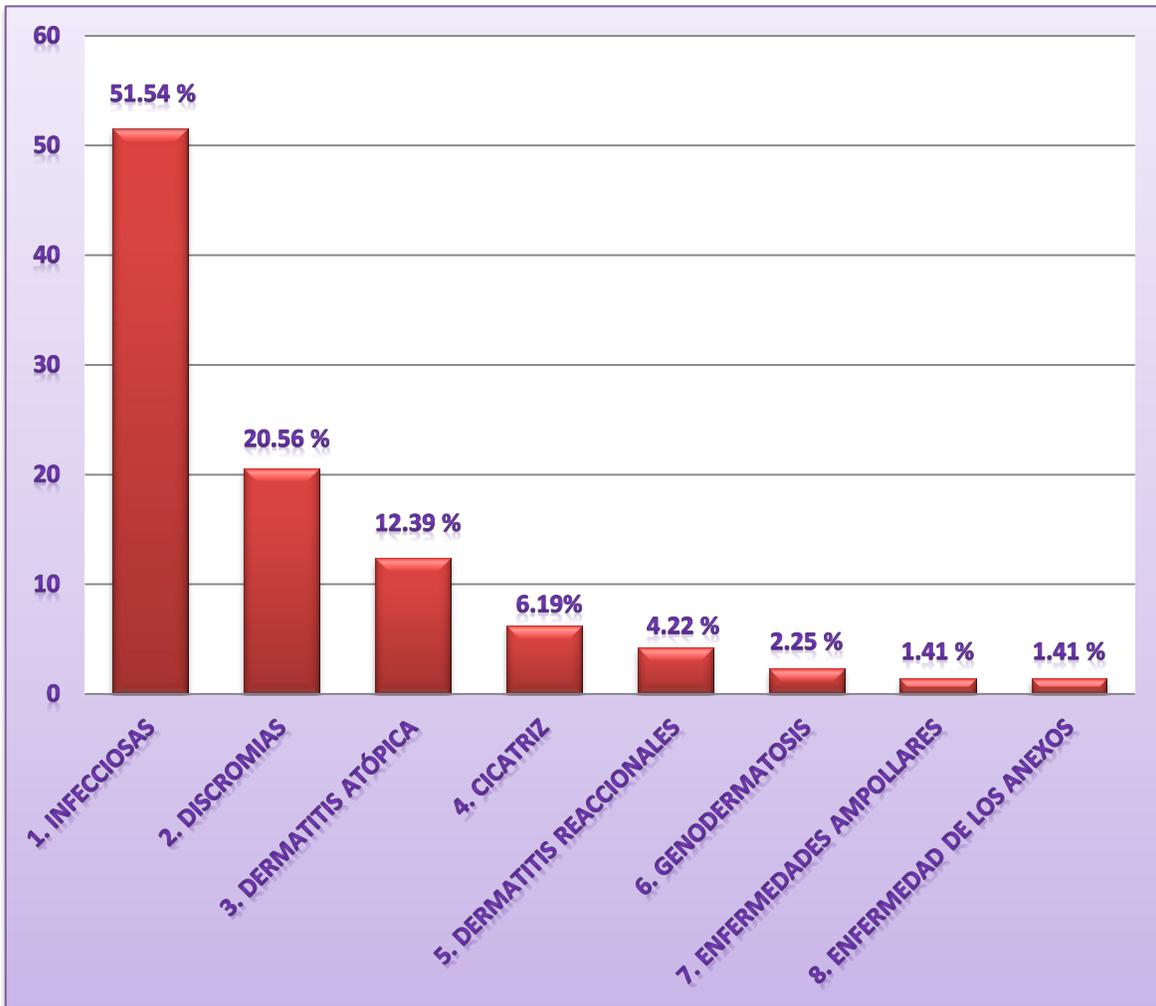
**GRAFICA No 4**

**PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES EVALUADOS CON ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS DIAGNOSTICADAS EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014.**



GRAFICA No 5.

CAUSAS DE MORBILIDAD DERMATOLÓGICA EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014.



**GRAFICA No. 6**

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS DIAGNOSTICADAS EN EL  
ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE  
CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014.**

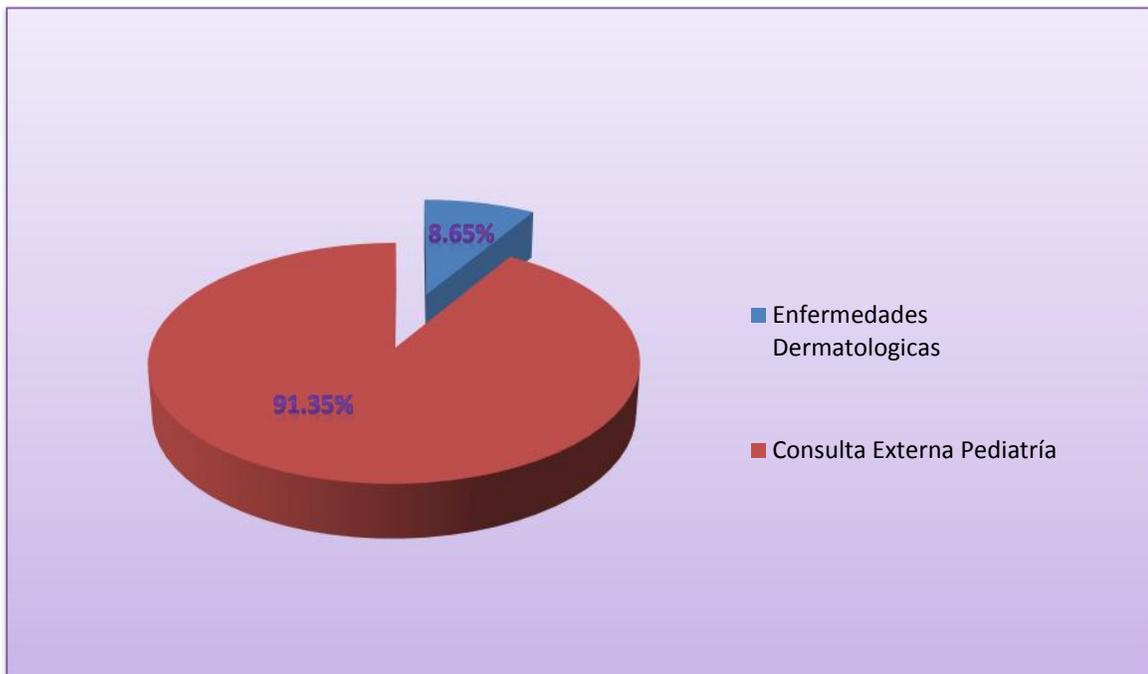


TABLA No 1.

FRECUENCIA DE LOS DIAGNÓSTICOS DERMATOLÓGICOS OBSERVADOS EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA EN EL PERÍODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2014

DERMATOSIS	No. DE PACIENTES	TOTAL	%
<b>1. INFECCIOSAS</b>			
<b>a. VIRALES</b>		<b>150</b>	<b>42.25</b>
a.1 Verrugas Vulgares	131		
a.2 Molusco Contagioso	16		
a.3 Verrugas Orales	3		
<b>b. MICOTICAS</b>		<b>17</b>	<b>4.78</b>
b.1 Tiña Capitis	14		
b.2 Pitiriasis Versicolor	3		
<b>c. BACTERIANAS</b>		<b>13</b>	<b>3.66</b>
c.1 Folliculitis	7		
c.2 Granuloma Anular	2		
c.3 Granuloma Anular Piógeno	1		
c.4 Impétigo	3		
<b>d. PARASITARIAS</b>		<b>3</b>	
d.1 Escabiasis	3		
		<b>183</b>	<b>51.54%</b>
<b>2. DISCROMIAS</b>			
a. Vitíligo	27		
b. Hemangioma Capilar	20		
c. Pitiriasis Alba	14		
d. Discromía Solar Hipocromiante	8		
e. Tumores Cutáneos Benignos	3		
f. Eritema Fijo Pigmentado	1		
		<b>73</b>	<b>20.56%</b>
<b>3. DERMATITIS ATÓPICA</b>			
a. Prurigo por insectos	13		
b. eccema atópico	26		
		<b>44</b>	<b>12.39%</b>

<b>4. CICATRIZ</b>			
a. Post infecciosas	3		
b. Queloides	8		
c. Post Traumáticas	11		
		<b>22</b>	<b>6.19%</b>
<b>5. DERMATITIS REACCIONALES</b>			
a. Eccema Numular	5		
b. Urticaria	3		
c. Psoriasis	3		
d. Dermatitis Seborreica	2		
e. Rosacéa	2		
		<b>15</b>	<b>4.22%</b>
<b>6. GENODERMATOSIS</b>			
a. Albinismo	5		
b. Ictiosis	3		
		<b>8</b>	<b>2.25%</b>
<b>7. ENFERMEDADES AMPOLLARES</b>			
a. Miliaria	3		
b. Pénfigo	1		
c. Dishidrosis	1		
		<b>5</b>	<b>1.41%</b>
<b>8. ENFERMEDAD DE LOS ANEXOS</b>			
a. Alopecia Areata.	5	5	1.41%
<b>TOTAL</b>		<b>355</b>	<b>100</b>

## VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Existen escasos estudios epidemiológicos en Guatemala para determinar la prevalencia de las enfermedades cutáneas en la infancia, por lo que fue difícil comparar esta investigación, la cual se limitó a los niños evaluados únicamente en la consulta externa de Dermatología para evitar sesgo de selección de patologías provenientes de emergencia y otros servicios del hospital.

Se incluyeron en el estudio 355 pacientes nuevos atendidos en la consulta externa de Dermatología durante el año 2014, esto representó el 8.65% de la consulta general de Pediatría, se observó que durante el mes de septiembre predominaron las enfermedades dermatológicas con un 13.20%, aunque no comprende los meses del verano, recordemos que Santa Rosa es de clima cálido, caluroso y húmedo principalmente en las áreas del pacifico, aclarando que durante el mes de noviembre no se pudieron evaluar pacientes por motivos administrativos internos. Al evaluar el sexo el 54% fueron mujeres y el 46% varones no mostrando una diferencia significativa. El lugar de origen de los pacientes que consultaron fue en su mayoría del Departamento de Santa Rosa con un 69.01%. Las edades oscilaron entre los 0 meses a los doce años, este rango de edades es el que contempla el hospital para la edad pediátrica y el mayor número de niños atendidos se situó entre 1 a 3 años de edad, esto se puede asociar a que a esta edad predominan las infecciones de tipo viral, el segundo grupo más afectado fue el de 10 a 12 años, edad preadolescente en donde se presenta con más recurrencia la dermatitis atópica según R. Falabella.

Se catalogó las diferentes dermatopatias diagnosticadas en ocho grandes grupos y cada grupo con sus diferentes patologías, siendo las de origen infeccioso el primer lugar con 51.54% ya que la piel normal está completamente colonizada por flora bacteriana, la colonización es más densa en los sitios calurosos, como el departamento de Santa Rosa y además de las malas condiciones higiénicas observadas en los pacientes; la mayor parte de los procesos infecciosos en la piel son debidos a virus especialmente las verrugas vulgares (36.90%) y el molusco contagioso (4.51%) aunque cabe mencionar que según Ferrandiz C. estas son más frecuentes en pacientes con dermatitis atópica, ya que esta enfermedad es considerada como un factor de riesgo por la alteración que presenta la piel, pero se clasificaron dentro de las dermatopatias infecciosas ya que estas fueron el motivo principal de consulta, las infecciones fúngicas (4.78%) fueron las segundas en frecuencia seguidas de las bacterianas (3.66%) y parasitarias (0.85%). Las Discromias representan el segundo lugar de las patologías cutáneas más frecuentes con un 20.56%, entre ellas vitíligo ocupa el primer

lugar este dato es importante ya que según Falabella esta enfermedad es rara y aparece únicamente del 1% al 3%. Dermatitis Atópica ocupa el tercer lugar con un 12.39%, predominando en su mayoría de casos el prurigo por insectos siendo este un criterio menor, además la dermatitis atópica es la causa más frecuente de eccema en la infancia y el diagnóstico individual más efectuado, se le considera como un síndrome que engloba la forma clásica que corresponde a eccema atópico o prurigo, y las formas menores que pueden aparecer aisladas o acompañando a una dermatitis atópica clásica. En la dermatitis atópica según sus criterios menores por frecuencia de aparición se incluye la Ptiriasis alba, dermatitis solar hipocromizante y eccema atópico o numular.

En el estudio es llamativa la ausencia de la dermatitis del área del pañal, este hecho podría deberse a que se trata de un problema que habitualmente se resuelve en los centros de atención primaria, emergencias y pediatría del Hospital.

El conocimiento de la frecuencia de las enfermedades cutáneas en la infancia puede servir como informativa estadística local y como ayuda para reforzar con la docencia del post grado de pediatría.

## 6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 Se incluyeron en el estudio 355 pacientes atendidos en la consulta externa de Dermatología durante el año 2014 de los cuales el 54% eran mujeres y el 46% varones no mostrando una diferencia significativa.
- 6.1.2 El lugar de origen de los pacientes que consultaron fue en su mayoría del Departamento de Santa Rosa con un 69.01%.
- 6.1.3 Se concluye que las enfermedades más frecuentes presentadas fueron las de origen infeccioso en un 51.54%, principalmente las de origen viral, seguidas de las Discromias con un 20.56%
- 6.1.4 Dermatitis Atópica ocupa el tercer lugar con un 12.39%, predominando en su mayoría de casos el prurigo por insectos.
- 6.1.5 Cicatriz se presenta en cuarto lugar con un 6.19% con predominio de las post traumáticas, y queloides.
- 6.1.6 Dermatitis Reaccionales se presentan en quinto lugar con un 4.22% y entre ellas predomina eccema numular seguido de urticaria y Psoriasis
- 6.1.7 En sexto lugar genodermatosis, con un 2.25% como albinismo e ictiosis enfermedades raras y de difícil control.
- 6.1.8 Y para finalizar en séptimo y octavo lugar encontramos a las enfermedades ampollares y enfermedades de los anexos con un 1.41% para cada uno.
- 6.1.9 Se evaluó que del total de pacientes vistos en consulta externa de pediatría (4,104 pacientes) durante el año 2014, el 8.65% represento la morbilidad de dermatosis pediátrica.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- 6.2.1 Las dermatosis son de mucha importancia para el campo de pediatría, por lo que se debe tomar en cuenta rotar por esta especialidad tan amplia e interesante y sobre todo frecuente en este grupo etario.
- 6.2.2 Es importante dar a conocer a los médicos del Área de pediatría cuales son las causas más frecuentes de dermatosis en Cuilapa y reforzar el conocimiento de dichas entidades para poder tratar y diagnosticar adecuadamente las mismas.
- 6.2.3 Educar a todas las madres que consultan a este centro sobre los cuidados de la piel para evitar enfermedades infecciosas como solares utilizando filtro solar y hábitos higiénicos durante las etapas más calurosas de la región.
- 6.2.4 Mejorar la base de datos en otras áreas de atención del centro hospitalario y así disminuir la sub notificación de los casos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Diagnóstico Nacional de Salud. Guatemala, Marzo 2012.
2. Torrelo A, Zambrano A. Frecuencia de las enfermedades cutáneas en una consulta monográfica de Dermatología Pediátrica (1990 - 1999). Actas Dermosifiliogr 2002; 93(6):369-78.
3. Isabel Reyes Rodríguez, Belkis Lois Salabria, Rosa M Garrido Lena , Sixta María Varela Villalobos, Teresa de Jesús Gil Vildozola. Morbilidad Dermatológica en un consejo popular del Policlínico Docente Julio A Mella, Ciudad Habana Junio, 2010.
4. Dr. Rolando Martínez Borrego, Dra. Fernanda Pastrana, Dr. Cesar Ramírez, Dra. Mercedes Naranjo Lorenzo, Dr. Pedro Ortiz Regalado. Morbilidad por afecciones Dermatológicas. Estudio estadístico territorial. Rev. Cubana pediatr v.71n.2 Ciudad de la Habana abril a Junio 1999.
5. Rafael Falabella Falabella. Fundamentos de Medicina, Dermatología. 6ª. Edición Corporación para Investigaciones Biológicas; 2002.
6. Ricardo Galimberti Adrián Martín Pierini, Andrea Bettina Cervini. Historia de la Dermatología Latinoamericana. Ediciones Privat. Buenos Aires: 2007.
7. Roberto Arenas. Dermatología atlas, Diagnóstico y tratamiento. 6ta. Edición. McGraw-HILL; 2015.
8. DR. Carlos Alfredo Mena Cedillos, DRA. Adriana María Valencia Herrera. Guías diagnósticas y terapéuticas de las 10 patologías más frecuentes HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GÓMEZ".
9. Nelson. Tratado de Pediatría, 19.a edición vol. 2. España: Elsevier, 2013
10. Pueyo de CS. Virosis cutáneas en: Dermatología infantil en la clínica pediátrica. Artes Gráficas Buschi. Argentina. 1999 Agosto; 125-39.
11. Kwok C, Gibbs S, Bennett C, Holland R, Abbott R. Tratamientos tópicos para las verrugas cutáneas. 4 febrero 2014 disponible en [http:// www. Cocharane.org/es/CD001781/tratamientos tópicos para las verrugas cutáneas.](http://www.Cocharane.org/es/CD001781/tratamientos_tópicos_para_las_verrugas_cutáneas)
12. AEP: Asociación Española de Pediatría [Internet] España. Infecciones Cutaneas Micoticas A. Martinez Roing. Disponible en <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/micosis.pdf>

13. Darmstadt G.L., Lane A.T. Impetigo an overview, *Pediatric Dermatology*. 1994; 11 (4): 293-303.
14. Wolff / Johnson. Fitzpatrick. Atlas en Color y Sinopsis de Dermatología Clínica. 6ta. Edición: editorial Panamericana; 2010.
15. Escobar CE. "Vitíligo". Actualización. *Piel*, 1999; 5: 269-81.
16. Sociedad Argentina de Dermatología [internet] Consenso sobre Vitíligo 2015-2016. Disponible en <http://www.sad.org.ar/wp-content/uploads/2016/04/Consenso-vitiligo-2015.pdf>
17. Hanifin JM, Rajka G. "Diagnositc features of atopic dermatitis", *Acta Derm Venreol*.1980; 92: 44-7.
18. Knoell KA, Creer KE. "Atopic dermatitis", *Pediatric Rev*. Feb 1999.
19. Mena-Cedillos CA. "Dermatitis de la zona del pañal" *Bol. Med. Hosp. Infant Mex* 1997.
20. Kazaks EL, Lane AT. Diaper dermatitis. *Pediatric Clin North Am* 2000 Aug; 47 (4): 909-19.
21. Hogan P, Weston WL. "Allergic contact dermatitis in children" *Pediatrics*. In Review. 1993; 14: 240-243.
22. Sociedad Argentina de Dermatología [internet] Consenso sobre Dermatitis por Contacto 2015 Disponible en <http://www.sad.org.ar/wp-content/uploads/2016/04/Consenso-Dermatitis por contacto-2015.pdf>
23. Bourke J., Coulson I. *English J Guidelines for the management of contact dermatitis*; 2009; 160:946-954.
24. La Forgia M. Dermatitis irritativa por contacto. *DermatolArgent* 2012;18: 186-197.
25. Wolf R. Orion E. Baroni A. et ál Patch testing: facts and controversies. *Clin Dermatol* 2013;31: 479-86.

### **PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL EN PEDIATRÍA" para propósitos de consulta académica, Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción comercialización total o parcial.