

Lesiones hipopigmentadas de la piel en la infancia

Lilian Pérez C.¹

Resumen

Introducción: Las lesiones hipopigmentadas de la piel son un motivo frecuente de consulta en la infancia y pueden ser producidas por diversas causas. *Objetivo:* Conocer cuáles son las patologías más frecuentes que motivan la consulta al dermatólogo por lesiones hipopigmentadas. *Método:* Se registraron en forma prospectiva los 106 pacientes nuevos que fueron derivados por lesiones hipopigmentadas al policlínico de dermatología del Hospital Félix Bulnes Cerda de Santiago de Chile. Se describen sus características principales. *Resultados:* Los diagnósticos dermatológicos fueron: 38% vitiligo, 18% pitiriasis alba, 18% nevo acrómico, 7% mosaicismo hipopigmentado, 6% hipopigmentación postinflamatoria, 5% liquen estriado, 5% pitiriasis versicolor, 3% pitiriasis liquenoide crónica y 1% albinismo. Se describen las principales características y las enfermedades asociadas, se destaca la alta frecuencia de mosaicismo hipopigmentado, de los cuales la mayoría no presentó anomalías extracutáneas.

(Palabras clave: lesiones hipopigmentadas, infancia, mosaicismo).

Rev Chil Pediatr 76 (1); 65-72, 2005

Hypopigmented skin disorders in children

Introduction: Hypopigmented skin disorders are frequent as a cause of dermatological consultation in infancy, being caused by various etiologies. *Objective:* To identify the most common diseases referred to a Dermatology Department by hypopigmented skin lesion. *Method:* We describe the clinical features of 106 children with hypopigmented skin lesions seen at the Department of Dermatology of the Felix Bulnes Cerda Hospital, Santiago. *Results:* Final diagnoses were vitiligo (38%), pityriasis alba (18%), achromic nevus (18%), hypopigmented mosaicism (7%), postinflammatory hypopigmentation (6%), lichen striatus (5%), pityriasis versicolor (5%), chronic lichenoid pityriasis (3%) and albinism (1%). *Conclusion:* Vitiligo was the most frequent lesion. We comment about the high frequency of hypopigmented mosaicism, most of the children without other extracutaneous abnormalities.

(Key words: hypopigmented macules, childhood, mosaicism).

Rev Chil Pediatr 76 (1); 65-72, 2005

1. Dermatóloga, Unidad de Dermatología Hospital Félix Bulnes Cerda.

Trabajo recibido el 9 de julio de 2004, devuelto para corregir el 8 de noviembre de 2004 segunda versión el 23 de diciembre de 2004, aceptado para publicación el 3 de enero de 2005.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones hipopigmentadas de la piel son un motivo de consulta frecuente en la infancia. Diversas patologías dermatológicas se manifiestan por estas máculas de coloración blanquecina, las que son de una gran variedad clínica en cuanto a sus tonos, tamaños, formas y localizaciones. Algunas de ellas son banales, como por ejemplo la pitiriasis alba, en cambio otras, como el vitíligo, tienen gran importancia para la salud del paciente. Entre las que provocan mayor preocupación entre los padres y los profesionales de la salud son aquellas que se distribuyen a lo largo de las líneas de Blaschko, especialmente si son extensas y bilaterales, pues en algunos casos pueden ser marcadores de síndromes neurocutáneos como la hipomelanosis de Ito o la incontinencia pigmentaria. En los últimos años se ha visto que el porcentaje de manifestaciones extracutáneas, especialmente neurológicas, oftalmológicas y músculoesqueléticas, es menor a lo descrito inicialmente y actualmente se considera que son el fenotipo de un mosaicismo que afecta diversos genes pigmentarios^{1,2}.

El objetivo de este estudio fue determinar cuáles son las patologías manifestadas por manchas blancas o hipopigmentadas en la piel de los niños, que motivan su derivación al policlínico de dermatología del Hospital Félix Bulnes Cerda, sea desde la atención primaria o de algún servicio clínico del hospital.

MÉTODO

De un total de 5 984 consultas dermatológicas en niños menores de 14 años durante el período comprendido entre enero de 1999 y mayo del 2002, 106 correspondían a pacientes nuevos que consultaron por lesiones hipopigmentadas de la piel, derivados a través de interconsultas desde los consultorios de atención primaria correspondientes al sector o desde algún Servicio Clínico del hospital. Todos fueron evaluados por un mismo dermatólogo (LP). Ellos constituyen los pacientes de este estudio descriptivo y prospectivo. Para describirlos se consignaron los datos de la anamnesis, examen físico, diagnóstico clínico y exámenes de laboratorio.

El diagnóstico dermatológico fue clínico, basado en criterios diagnósticos previamente establecidos, los que se detallan en la tabla 1. Se incluyeron sólo las consultas nuevas por manchas blancas, excluyéndose los casos en que se encontraban en forma casual durante el examen físico por otra patología.

En algunos casos se solicitaron exámenes de laboratorio complementarios, de acuerdo al diagnóstico y a los recursos disponibles.

RESULTADOS

De un total de 5 984 consultas dermatológicas en niños durante ese período, 106 pacientes consultaron por lesiones hipopigmentadas de la piel (1,8%).

Los diagnósticos dermatológicos de las lesiones hipopigmentadas observadas durante el estudio se presentan en la tabla 2.

El principal motivo de derivación fue el vitíligo con 38 casos (35,8%). De estos, 23 pacientes eran niñas (60,5%) y la edad promedio de presentación fue 8,2 años (rango 2 a 12 años). Todos los casos fueron adquiridos a partir de los 2 años de edad, en 3 de ellos (7,9%) se pesquisó un factor emocional relacionado con su inicio y 11 pacientes (28,9%) tenían antecedentes familiares de vitíligo. El tiempo de evolución antes de la consulta fluctuó entre 1 mes y 10 años. En 23 casos (60,5%) el vitíligo eran localizados, en 11 (28,9%) generalizados y en 4 (10,5%) segmentarios (figura 1). En 22 pacientes se realizó determinación de anticuerpos antitiroideos y hormonas tiroideas, encontrando en 5 casos (22,7%) anticuerpos antitiroglobulinas y antimicrosomales sobre los rangos normales, en un caso se diagnosticó además un bocio difuso hipertiroideo y en otro hipotiroidismo.

En 19 pacientes (17,9%) se diagnosticó pitiriasis alba, sin predominancia por sexo (10 hombres y 9 mujeres); todos los casos fueron adquiridos, seis pacientes (31,5%) tenían antecedentes personales de atopia y la edad de la consulta varió entre los 2 y 12 años. Las lesiones estaban ubicadas principalmente en la cara (79%) y 5 pacientes (26,3%) tenían además varias manchas en ambas extremidades; estas eran de tamaño variable entre 0,5 y 2 cm (figura 2).

Diecinueve pacientes (17,9%), 8 niñas y

11 niños, fueron derivados por manchas que correspondieron a nevos acrómicos; 10 casos fueron congénitos (52,6%) y 9 (47,3%) adquiridos entre el mes y los 5 años de edad. En cuanto el tipo de nevo, hubo 10 pacientes que tenían lesiones ovales o redondeadas y 9 lesiones lineales o segmentarias. Ocho niños presentaron le-

siones únicas (42,1%) y el resto tenía entre 2 y 4 manchas (figura 3). Las localizaciones más frecuentes fueron: 12 en tronco y 12 en extremidades inferiores. En 2 casos (10,5%) se encontró patología asociada: una paciente de 6 años con diagnóstico de epilepsia, síndrome hipotónico, hipoacusia y retardo del desarrollo psicomotor que falle-

Tabla 1. Criterios diagnósticos

Diagnóstico	Criterios de diagnóstico clínicos e histológicos utilizados
Vitíligo	Máculas acrómicas, bien delimitadas, de ubicación periorificial, codos, rodillas, dorso de manos y pies, axilas e ingles
Pitiriasis alba	Máculas hipocrómicas, ligeramente descamativas, mal delimitadas, ovaladas, de ubicación preferencial en cara y brazos, que se acentúan en el verano
Nevo acrómico	Mácula hipocrómica aislada, generalmente única, de bordes irregulares, de forma y tamaño variable, que afecta a cualquier segmento corporal y que también puede distribuirse en forma lineal o siguiendo las líneas de Blaschko
Mosaicismo hipopigmentado	Máculas hipocrómicas que se distribuyen en forma lineal, espiralada o en bloque, siguiendo las líneas de Blaschko, que afectan al menos 2 segmentos corporales o 2 lesiones en distintas líneas de Blaschko dentro de la misma área corporal, uni o bilaterales
Hipopigmentación postinflamatoria	Máculas hipocrómicas que quedan después de un proceso inflamatorio de la piel, como por ejemplo psoriasis, dermatitis atópica, prurigo, traumatismos, etc
Liquen estriado	Dermatosis inflamatoria autolimitada que sigue las líneas de Blaschko, constituida por pápulas pequeñas, planas, de color piel o blancas que se extienden a lo largo de una extremidad y que en su etapa final deja una hipopigmentación lineal que puede persistir por varios años. Histológicamente corresponde a una dermatitis de interfase crónica con características espongióticas y liquenoideas
Pitiriasis versicolor	Infección micótica superficial producida por <i>Malassezia furfur</i> , que se manifiesta por máculas múltiples, de color variable entre blanco y marrón, con descamación fina que compromete el tronco, extremidades superiores y en los lactantes especialmente la región frontal
Pitiriasis liquenoide crónica	Dermatosis caracterizada por pápulas liquenoides de 3 a 10 mm, eritematoescamosas, de evolución crónica, en brotes, que en su evolución dejan lesiones hipopigmentadas residuales. Histológicamente presenta paraqueratosis, espongiosis leve, exocitosis de células mononucleares y en la dermis hay un infiltrado mononuclear perivascular
Albinismo	Grupo de trastornos genéticos caracterizados por la ausencia, ya sea parcial o total, la de pigmentación de la piel y fanéreos

Tabla 2. Diagnósticos dermatológicos de lesiones hipopigmentadas derivadas al especialista

Diagnóstico	n de pacientes	%
Vitíligo	38	35,8
Pitiriasis alba	19	17,9
Nevo acrómico	19	17,9
Mosaicismo hipopigmentado	8	7,5
Hipopigmentación postinflamatoria	7	6,6
Liquen estriado	6	5,6
Pitiriasis versicolor	5	4,7
Pitiriasis liquenoide crónica	3	2,8
Albinismo	1	0,9
Total	106	100

ció a causa de un neuroblastoma y que presentaba además un nevo acrómico lineal en la cara interna de un muslo. El otro caso era un niño de 12 años portador de escoliosis, depresión en tratamiento psiquiátrico y un nevo acrómico ovalado en una pierna.



Figura 1. Vitíligo segmentario en extremidad inferior derecha.

En 8 pacientes (7,5%), 4 niños, se diagnosticó mosaicismo hipopigmentado. La edad promedio fue 7 años (rango entre 2 y 12 años) y todos los casos fueron adquiridos: 7 casos (87,5%) antes de los 6 años y 1 caso alrededor de los 10 años de edad. Dos pacientes (25%) tenían patología asociada al momento de la consulta: 1 niño de 7 años con estenosis aórtica, déficit auditivo y visual, retraso pondoestatural y de aprendizaje y 1 niña de 8 años con alteraciones conductuales y retardo del desarrollo psicomotor.

Siete pacientes (6,6%) presentaron máculas hipopigmentadas atribuibles a un proceso inflamatorio previo (traumatismo, dermatitis del pañal, picaduras de insecto, etc).



Figura 2. Pitiriasis alba en mejillas.

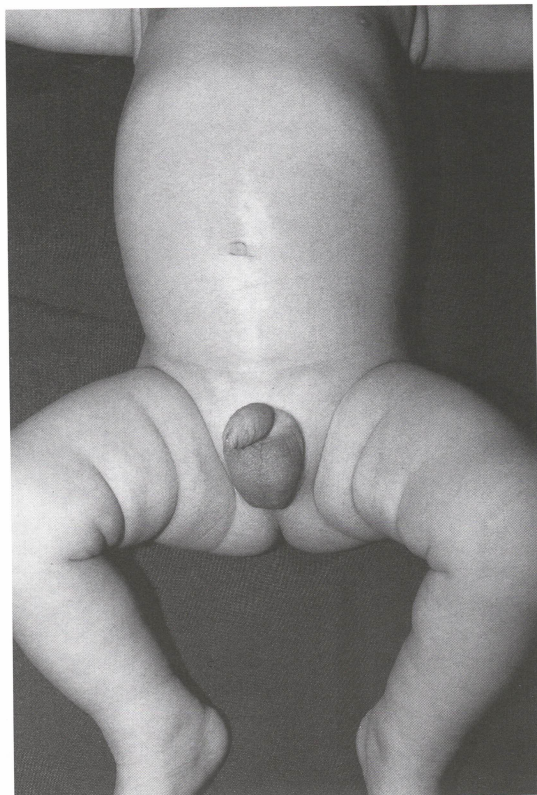


Figura 3. Nevo acrómico en abdomen inferior.

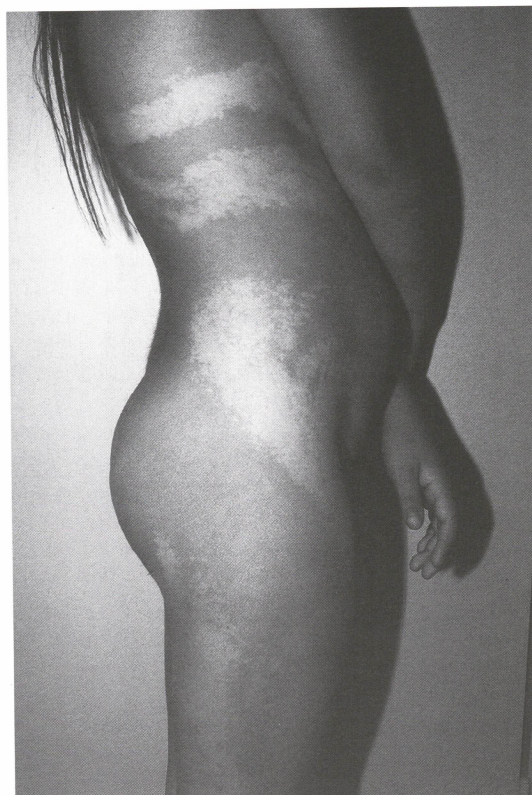


Figura 4. Mosaicismo hipopigmentado.

Se ubicaban en tronco y extremidades, 2 eran únicas y 5 múltiples, de tamaño entre 0,5 y 10 cm.

En 6/106 pacientes se diagnosticó liquen estriado (5,6%), 4 ubicados en extremidades inferiores y 2 en tronco.

Cinco pacientes (4,7%) presentaron una pitiriasis versicolor, 2 eran lactantes menores de 1 año y 3 tenían de 12 a 14 años.

Entre los diagnósticos infrecuentes se detectaron 3 casos de pitiriasis liquenoide crónica y un caso de albinismo.

Se realizó estudio histológico en los 6 pacientes portadores de liquen estriado y en los 3 con diagnóstico de pitiriasis liquenoide crónica, en todos se confirmó el diagnóstico clínico.

DISCUSIÓN

Múltiples patologías se manifiestan con lesiones despigmentadas en el niño, siendo la más frecuente en nuestro medio como motivo de consulta, el vitíligo. Sin embargo,

muchos niños presentan manchas hipopigmentadas, congénitas o adquiridas que no llaman la atención de los padres porque se consideran "marcas de nacimiento" o porque son fácilmente identificadas como cicatrices de algún proceso previo.

El vitíligo es una despigmentación adquirida de la piel, de etiología desconocida y base genética, que lleva a la destrucción y desaparición de los melanocitos en la zona afectada. En su patogenia se ha involucrado factores neurogénicos, autocitotóxicos y autoinmunes, siendo este último el más aceptado debido a la asociación con otras enfermedades autoinmunes y a la detección en plasma de autoanticuerpos antimelanocitos y antitiroideos entre otros³. La mayoría de los casos aparece antes de los 40 años y un 50% se inicia antes de los 20 años por lo que es considerada una enfermedad de gente joven. El pronóstico es impredecible y durante su evolución puede permanecer estable, progresar indefinidamente o en casos más raros repigmentar en forma espontánea. Clínicamente se describen 3 tipos de

vitíligo: generalizado, localizado y segmentario, con diferencias entre ellos en cuanto a su evolución y pronóstico. Al examen físico es fácil diagnosticarlo ya que la lesión, en general, es totalmente acrómica y con bordes bien definidos, en ubicaciones características (periorificial, manos, rodillas, codos, tobillos) (figura 1). Al momento de diagnosticar un niño con vitíligo se deberían descartar otras posibles patologías asociadas, principalmente tiroideas, ya que puede ser el primer signo de enfermedad autoinmune de esta glándula. En este grupo de 38 pacientes, 23% tenía anticuerpos antitiroideos positivos y de ellos, 2 casos tenían alteración funcional. A pesar de que el factor psicológico se ha considerado relevante en algunas series, en este grupo de pacientes sólo 3 casos referían un estrés familiar concomitante con el inicio de la enfermedad. Los antecedentes familiares de vitíligo se encontraron en un tercio de estos casos, lo que confirma la importancia del factor genético^{4,5}. El vitíligo no tiene un tratamiento específico y se han evaluado gran cantidad de posibilidades terapéuticas, con resultados variables, sin que ninguna sea totalmente efectiva. Entre ellas se destacan: fototerapia (fotoquimioterapia con luz ultravioleta A, LUV B, láser eximer), agentes inmunomoduladores como los corticoides, levamisol, tratamiento quirúrgico como microinjertos de piel normal o de melanocitos cultivados y por último la despigmentación de las zonas pigmentadas residuales en los casos de afectación extensa, en adultos⁶. Publicaciones recientes mencionan al tacrolimus, un inmunomodulador usado en dermatitis atópica, como una alternativa eficiente y segura, especialmente en niños⁷⁻⁹.

La pitiriasis alba y el nevo acrómico fueron el segundo motivo de consulta (18% cada uno). Se estima que son los más frecuentes en la población general y en general no son derivados porque no constituyen un motivo de preocupación para los médicos o los padres, y muchos son tratados por el pediatra. La pitiriasis alba es una despigmentación adquirida, originada por sequedad de la piel y que se ve frecuentemente en niños atópicos. Se trata de máculas ovaladas, mal definidas, hipocromas, de superficie áspera, únicas o múltiples que tienden a ubicarse en la cara o brazos y que se evidencian principalmente en verano por el bronceado que sólo hiperpigmenta las zo-

nas vecinas a las lesiones (figura 2). Se tratan fácilmente con lubricación y fotoprotección¹⁰.

El nevo acrómico es una mácula hipocroma generalmente congénita o que aparece antes de los 5 años de vida, no hereditaria, estable y asintomática. Suele ser una lesión aislada, de bordes irregulares, de forma y tamaño variables, que afecta a cualquier segmento corporal o que también puede distribuirse en forma lineal o siguiendo las líneas de Blaschko^{11,12} (figura 3), que representan vías de migración celular durante la embriogénesis, siendo habitualmente invisibles pero que se hacen evidentes por hiper o hipopigmentación cuando, por una mutación poscigótica, existen 2 o más clones celulares genéticamente diferentes en un mismo individuo, lo que se denomina mosaicismo¹³⁻¹⁵. Cuando estos nevos segmentarios son extensos y bilaterales se solían diagnosticar bajo la denominación de hipomelanosis de Ito, un síndrome neurocutáneo que asocia la hipopigmentación con múltiples anomalías de tipo neurológico, oftalmológico y músculoesqueléticas, entre otras, y se sometía a los pacientes a exámenes excesivos buscando dirigidamente estas alteraciones, generando preocupación innecesaria entre los padres, ya que en la mayoría de los casos se trata de niños normales^{16,17} (figura 4).

Actualmente el término hipomelanosis de Ito es controvertido, la mayoría de los autores no lo considera un síndrome neurocutáneo específico sino que sería el fenotipo cutáneo heterogéneo de diferentes estados de mosaicismo genético que se manifiesta con hipopigmentación y alteraciones extracutáneas múltiples. En estudios genéticos se ha demostrado mosaicismo en alrededor de un 50% de estos pacientes y las alteraciones detectadas son muy variables entre los distintos individuos^{2,18}. Inicialmente los porcentajes de compromiso extracutáneo descritos en la literatura variaban entre 60 y 90% aunque en los últimos años se consideran menos frecuentes, entre 15 y 33%¹⁹. Además, cuando existe daño neurológico, este suele ser evidente en los primeros años de vida y los pacientes son manejados por neurólogos antes de ser referidos al dermatólogo. Por otra parte, la extensión o severidad de las lesiones cutáneas no tiene relación con una mayor frecuencia de alteraciones extracutáneas y generalmente con el

transcurso del tiempo van desapareciendo, siendo muy raras en adultos¹⁹. Aún no se llega a un consenso respecto de la mejor denominación para estos pacientes, se han propuesto los términos "mosaicismo pigmentario" e "hipopigmentación a lo largo de las líneas de Blaschko". Lo que está claro es que el porcentaje de manifestaciones neurológicas, oftalmológicas y/o musculoesqueléticas es menor a lo referido inicialmente, probablemente porque las primeras series publicadas eran de pacientes atendidos en centros de referencia neurológicos y/o dermatológicos lo que constituye un sesgo de selección. Las últimas series, que realizan en forma dirigida exámenes neurológicos, entre otros, muestran cifras de manifestaciones extracutáneas que oscilan entre un 15 y 30% por lo que no se justifica someter a estos pacientes a exámenes excesivos en forma rutinaria sino sólo a aquellos casos en que la evaluación pediátrica, oftalmológica y/o neurológica lo justifique¹⁹⁻²¹. Entre los 8 pacientes con mosaicismo hipopigmentado del grupo presentado, 2 (25%) tenían manifestaciones asociadas, neurológicas, oftalmológicas y cardíacas, concordantes con lo descrito en la literatura, pero todas habían sido diagnosticadas antes de ser referidas al dermatólogo. En el resto de los pacientes, no se realizaron exámenes dirigidos sino sólo evaluación clínica. En nuestra serie, de los 19 pacientes con nevos acrómicos 2 (10%) presentaron otras patologías, la niña descrita con un nevo segmentario lineal único en un muslo, un severo daño neurológico y falleció por un neuroblastoma, podría haber correspondido a un mosaicismo. La mayoría de los autores sin embargo, lo definen clínicamente como constituido por 2 o más lesiones hipocromas con distribución en las líneas de Blaschko. En este aspecto aún no hay consenso ya que no hay criterios específicos ni exámenes de laboratorio para diferenciar un nevo hipocromo lineal y/o segmentario de una lesión hipopigmentada de un mosaicismo¹⁹.

Menos frecuentes como motivo de derivación fueron la hipopigmentación postinflamatoria, la pitiriasis versicolor, el liquen estriado y enfermedades genéticas como el albinismo. La pitiriasis versicolor es una infección micótica superficial producida por la *Malassezia furfur*, forma filamentosa de la levadura *Pityrosporum orbiculare*, comensal de la piel y que se manifiesta por mácu-

las múltiples, de color variable entre blanco y marrón, con descamación fina que compromete el tronco, extremidades superiores y en los lactantes especialmente la región frontal^{22,23}. El liquen estriado es una dermatosis inflamatoria autolimitada que sigue las líneas de Blaschko, constituida por pápulas pequeñas, planas, de color piel o blancas, que se extienden a lo largo de una extremidad y que en su etapa final dejan una hipopigmentación lineal que puede persistir por varios años²⁴.

Existen otras enfermedades como la esclerosis tuberosa u otros trastornos genéticos que se manifiestan por lesiones hipopigmentadas de la piel en niños, que no se detectaron en esta serie durante el período de observación, probablemente por su baja prevalencia (5 a 7 casos/10 000 habitantes en la esclerosis tuberosa)¹, que deben ser consideradas también entre los diagnósticos diferenciales.

En conclusión, el vitiligo fue la causa más frecuente de derivación al dermatólogo por lesiones hipocromas en niños en esta serie, seguido por la pitiriasis alba y los nevos acrómicos. En los casos de vitiligo recomendamos la evaluación de anticuerpos anti-tiroideos y en los casos de nevo acrómico, por la probable asociación con anomalías extracutáneas, cuando la hipopigmentación es a lo largo de las líneas de Blaschko o cuando se trata de mosaicismo pigmentario, realizar estudio y seguimiento de acuerdo a la evaluación pediátrica, neurológica y oftalmológica completa.

REFERENCIAS

- 1.- *Bologna JL*: Disorders of hypopigmentation and hyperpigmentation. En: Harper JL, Orange AP, Prose NS, eds. Textbook of Paediatric Dermatology. Cambridge, MA: Blackwell Science. 2000.
- 2.- *Taibjee SM, Bennett DC, Moss C*: Abnormal pigmentation in Hypomelanosis of Ito and pigmentary mosaicism: the role of pigmentary genes. *Br J Dermatol* 2004; 151: 269-82.
- 3.- *Kovacs S*: Vitiligo. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38: 647-66.
- 4.- *Halder R, Grimes P, Cowan C, et al*: Childhood vitiligo. *J Am Acad Dermatol* 1987; 16: 948-54.
- 5.- *Kyung Hann S, Jung Lee H*: Segmental vitiligo: Clinical findings in 208 patients. *J Am Acad Dermatol* 1996; 35: 671-4.
- 6.- *Taneja A*: Treatment of vitiligo. *J Dermatol Treat* 2002; 13: 19-25.

- 7.- *Plettenberg H, Assmann T, Ruzicka T*: Childhood vitiligo and tacrolimus: immunomodulating treatment for an autoimmune disease. *Arch Dermatol* 2003; 139: 651-4.
- 8.- *Travis L, Weinberg J, Silverg N*: Successful treatment of vitiligo with 0,1% tacrolimus ointment. *Arch Dermatol* 2003; 139: 571-4.
- 9.- *Lepe V, Moncada B, Catanedo-Cazares J, et al*: A double-blind randomized trial of 1% tacrolimus vs 0,05% for the treatment of childhood vitiligo. *Arch Dermatol* 2003; 139: 581-5.
- 10.- *Blessmann M, Sponchiado L, Alnanez R, et al*: Pityriasis alba: a study of pathogenic factors. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2002; 16: 463-8.
- 11.- *Han Seung L, Yoo-Sun C, Seung-Kyung H*: Nevus depigmentosus: clinical features and histopathologic characteristics in 67 patients. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40: 21-6.
- 12.- *Di Lernia V*: Segmental Nevus depigmentosus: analysis of 20 patients. *Pediatr Dermatol* 1999; 5: 349-52.
- 13.- *Happle R*: Mosaicism in human skin. *Arch Dermatol* 1993; 129: 1460-70.
- 14.- *Moss C*: Cytogenetic and molecular evidence for cutaneous mosaicism: the ectodermal origin of Blaschko lines. *Am J Med Genet* 1999; 85: 330-3.
- 15.- *Paller A*: Expanding our concepts of mosaic disorders of skin. *Arch Dermatol* 2001; 137: 1236-8.
- 16.- *Riveros P, Cofré C, Treviño C, et al*: Hipomelanosis de Ito. *Pediatría al Día* 1999; 15: 43-5.
- 17.- *Glover MT, Brett EM, Atherton DJ*: Hypomelanosis of Ito: spectrum of the disease. *J Pediatr* 1989; 115: 75-80.
- 18.- *Paller A*: Pigmentary patterning as a clinical clue of genetic mosaicism. *Arch Dermatol* 1996; 132: 1234-5.
- 19.- *Torrelo A, Solana L, García-Peñas J, et al*: Hipopigmentación a lo largo de las líneas de Blaschko. Estudio clínico prospectivo de 21 niños. *Actas Dermosifiliogr* 1998; 89: 98-106.
- 20.- *Küster W, König A*: Hypomelanosis of Ito: no entity, but a cutaneous sign of mosaicism. *Am J Med Genet* 1999; 85: 346-50.
- 21.- *Kishwer N, Rhandy P, Seth O*: Analysis of 54 cases of hypopigmentation and hyperpigmentation along the lines of Blaschko. *Arch Dermatol* 1996; 132: 1167-70.
- 22.- *Urbina F*: Pityriasis versicolor en lactante. *Rev Chil Dermatol* 2000; 16: 303-5.
- 23.- *Schnake C, Gutiérrez H, Sáez M, Becker M*: Pityriasis versicolor en lactantes menores. *Rev Chil Pediatr* 1988; 59: 50-2.
- 24.- *Kennedy D, Rogers M*: Lichen striatus. *Pediatr Dermatol* 1996; 13: 95-9.