

Características clínico-epidemiológicas de pitiriasis alba en población de 6 a 16 años en colegios nacionales del distrito de Manuel A. Mesones Muro, Lambayeque, Perú

Clinico-Epidemiological Features of Pityriasis Alba in Six- to Sixteen- Year Old Children in Public Schools in Manuel A. Mesones-Muro District. Lambayeque, Perú

Ysabel Castillo-Mori¹, Pablo Puestas Sánchez¹, Cristian Díaz-Vélez², Winston Maldonado-Gómez³, Boris Mendoza-Mego¹, Alonso Alcóser-Arcila¹

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínico-epidemiológicas de la pitiriasis alba en la población de 6 a 16 años en los colegios nacionales del distrito de Mesones Muro, durante el periodo Marzo–Junio 2010. **Material y método:** Estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Se usó una ficha de recolección de datos clínicos- epidemiológicos y una ficha de patologías asociadas y antecedentes dirigida a padres o apoderados. Se utilizó el programa Epidat v.3.1, para hallar el índice kappa que indicó la fiabilidad de concordancia entre evaluadores. Se utilizó toda la población de 6 a 16 años de colegios nacionales que pertenecen a la jurisdicción educativa del distrito. Se usó estadística descriptiva y analítica, con nivel de significancia $p < 0,05$. Para el análisis se empleó el programa SPSS v.17.0.

Resultados: De 548 estudiantes, 390 (71,2%) presentaron pitiriasis alba. La edad promedio fue de $10,16 \pm 2,99$ años; sexo masculino 52,6%; etapa adolescente 55,1%; localización más frecuente cara con 93,6%; lesiones múltiples en 92,3%; fototipo de piel más afectado IV con 61,8%; tiempo de enfermedad fue $5,34 \pm 6,85$ años. Hay asociación entre pitiriasis alba con: patologías asociadas de acné; antecedentes personales de pitiriasis alba y atopia; y antecedentes familiares de pitiriasis alba y rinitis alérgica, encontrada con prueba χ^2 y test exacto de Fisher con $p < 0,05$.

Conclusiones: La pitiriasis alba en Mesones Muro es un problema común. Las características epidemiológicas difieren de las encontradas en otras poblaciones, las características clínicas son similares a otras poblaciones. Se encontró asociación entre pitiriasis alba con patología asociada de acné; antecedentes personales de pitiriasis alba y atopia; mas no se encontró asociación de pitiriasis alba con sexo y edad por etapas de vida.

Palabras clave: Pitiriasis, piel, adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To describe clinical and epidemiological features of pityriasis alba in a 6- to 16- year old population of students from public schools in Mesones-Muro district, from March to June 2010.

Materials and methods: This is a descriptive, prospective and cross-sectional study. We collected clinical and epidemiological data, including associated diseases and clinical history in a specially designed form, which was administered to parents and/or guardians. We used the Epidat v. 3.1 software, in order to find the kappa index which indicated the reliability of agreement between raters. We surveyed the whole 6- to 16- year old schoolchildren population from public schools belonging to this district educational jurisdiction. We used descriptive and analytical statistics, and significance was fixed with using a $p < 0.05$ value. SPSSv.17.0. software was used for data analysis.

Results: Out of 548 students assessed, 390 (71.2%) had pityriasis alba. Their average age was 10.16 ± 2.99 years, 52.6% were male, and 55.1% were adolescents. Facial lesions were found in 93.6%, multiple lesions in 92.3%, the skin phototype IV was most frequently affected (61.8%), and the time with the condition was 5.34 ± 6.85 years. We found an association between pityriasis alba and the following conditions: acne, a history of atopy, and a family history of pityriasis alba and allergic rhinitis, according to χ^2 testing and Fisher's exact test all with $p < 0.05$.

Conclusions: Pityriasis alba is a common problem in Mesones-Muro district. Its epidemiological characteristics differ from those found in other populations, but its clinical features are similar to those reported in other populations. There was an association between pityriasis alba with associated conditions, such as acne and a history of atopy, but there was no association between pityriasis alba and sex and life development stages.

Key words: Pityriasis, skin, adolescent.

INTRODUCCIÓN

La pitiriasis alba está definida como una afección crónica de la piel, de causa desconocida, asintomática, que habitualmente afecta la cara y las extremidades superiores^{1,2,4,6}, fue descrita por primera vez por Gilbert en 1860¹, y es caracterizada por máculas hipocrómicas, redondeadas u ovaladas poco delimitadas^{1,2,5,6}, mayores de 0,5 cm y cuya superficie es áspera por la presencia de escama fina, blanca y frecuentemente con pequeñas pápulas foliculares⁶. La incidencia de la pitiriasis alba

aún no ha sido descrita; sin embargo algunos estudios indican elevada frecuencia en niños, donde ocupa el tercer lugar en morbilidad dermatológica con 7,1% en la Clínica de Dermatología del Hospital General de México, donde se presenta con mayor frecuencia en escolares y un 72% comprende edades entre 5 a 14 años⁶. Se inicia entre los 6 a 16 años, y se encuentra en todo el mundo⁴. En relación al sexo aún no hay criterios unificados al respecto^{5,9}. En cuanto a la localización de las lesiones, adopta la topografía facial, habitualmente las mejillas y pómulos, así como las caras externas de los brazos y antebrazos⁶. En raras ocasiones puede presentarse en otras zonas, como el tronco. Respecto al número de lesiones, puede ser única o múltiples⁶. En relación al fototipo de piel, la frecuencia de las lesiones parece ser igual^{5,8,9}, sin embargo es más evidente y notoria en la piel morena⁶. La condición dermatológica que se asocia principalmente con

1 Estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y miembros de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (SOCIEM-UNPRG), Chiclayo-Perú.

2 Médico Epidemiólogo y Auditor del Hospital Nacional Alanzor Aguinaga Asenjo y Docente de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo-Perú.

3 Dermatólogo del Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo-Perú.

la pitiriasis alba es la dermatitis atópica¹⁰, sin embargo otros autores, consideran que al ser ambas afecciones tan comunes en la edad pediátrica, lo usual es observarlas asociadas⁶.

En el estudio “Las características clínicas e histopatológicas de la Pitiriasis alba”, realizado por el departamento de dermatología de la Escuela de Medicina de la Universidad Ajou, Corea, Julio 2009, se estudiaron 56 pacientes con pitiriasis alba, y se encontró que 18%¹⁰ tenían historia previa de dermatitis atópica y 16%⁹ tenían una lesión solitaria¹¹.

En el estudio, “Características clínico-patológicas de la Pitiriasis alba. Estudio prospectivo con 31 casos, 1996 – 2001”, realizado por Elizabeth Mayeshiro, y colaboradores del Servicio de Dermatología y Patología del Instituto de Salud del Niño-Lima, se revisaron 2 127 historias clínicas, durante los años 1996 al 2001 con el diagnóstico de pitiriasis alba, y una evaluación prospectiva con biopsia de 31 pacientes con pitiriasis alba que acuden entre abril y mayo del 2002; en el primer estudio se determinó que las lesiones ocurrieron en la región facial en un 95%. En el estudio prospectivo de los 31 casos, el 55% correspondió al sexo femenino y las edades de presentación más frecuente (55%) de 5 a 9 años. Se encontró antecedentes de dermatitis atópica en el 14%. El 55% de los pacientes tenía menos de 5 lesiones¹.

El departamento del dermatología del hospital de comandos de la fuerza aérea, Bangalore – India, realizó un estudio clínico-epidemiológico de la pitiriasis alba en 200 pacientes, donde se detectó en 85,5% un fondo atópico. El 84,5% de los pacientes, tuvo duración inferior a seis meses; así mismo el 91% presentó lesiones en cara¹².

En el estudio Morbilidad por afecciones dermatológicas en el Hospital Pediátrico Docente “Juan Manuel Márquez”. Cuba – 1994, realizado por Rolando Martínez y colaboradores se menciona a la pitiriasis alba dentro de las primeras causas de morbilidad por afecciones dermatológicas con 3,1%¹³.

La importancia de este trabajo radica en que la pitiriasis alba se constituye como un motivo de consulta dermatológica muy frecuente debido a su curso crónico y tendencia a reaparecer; compromete el aspecto estético y por desinformación de la población afectada conlleva a suposiciones erróneas del diagnóstico y tratamiento. Además su presentación en edad escolar es motivo de preocupación para los padres.

El objetivo general del estudio fue describir las características clínicas epidemiológicas de la pitiriasis alba en la población de 6 a 16 años de los colegios nacionales del distrito Manuel A. Mesones Muro de la Provincia de Ferreñafe, Lambayeque, durante el periodo marzo – junio 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de tipo descriptivo, prospectivo, transversal de una sola casilla en el que no se calculó “n” muestral, ya que se estudió a toda la población de estudiantes de 6 a 16 años de los colegios nacionales que pertenecen a la jurisdicción educativa del distrito Manuel A. Mesones Muro de la Provincia de Ferreñafe, Lambayeque, durante el periodo de marzo a junio del 2010.

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos en la que se obtuvieron datos generales, epidemiológicos y clínicos.

Se realizó una etapa de entrenamiento para la recolección de los datos, seguida de una evaluación piloto de concordancia entre los evaluadores, garantizándose los procedimientos para la recolección y el control de calidad de datos. Finalmente se procedió a la evaluación de toda la población en estudio.

En el caso de sospecharse dermatitis atópica, durante la primera entrevista, se procedió a una segunda evaluación para ratificar este diagnóstico si cumpliese con los criterios de Hanifin Rajka¹⁶, sólo así este dato fue tomado en cuenta.

El presente trabajo se realizó teniendo en cuenta los principios éticos que propone la Declaración de Helsinki y Reporte de Belmont para la investigación médica en seres humanos.

Para el análisis estadístico se empleó un nivel de significancia con $p < 0,05$. Se usó estadística descriptiva con medición de frecuencias absolutas y relativas, medias, desviación estándar. Así mismo se hizo uso del índice de concordancia kappa para hallar el grado de fiabilidad por concordancia entre los observadores, utilizando el programa EPIDAT v. 3,1. También se utilizó estadística analítica, con prueba estadística no paramétrica χ^2 ; y razón de prevalencias. Para el análisis se empleó el programa SPSS v. 17,0.

RESULTADOS

Se evaluó un total de 548 estudiantes, de los cuales 390 (71,2%) estudiantes presentaron lesiones compatibles con pitiriasis alba y fueron incluidos para evaluar las características clínico-epidemiológicas de esta patología.

Las características epidemiológicas de la pitiriasis alba en la población de estudio se muestran en la Tabla 1.

En esta se destaca la edad al momento del diagnóstico que fue de $10,16 \pm 2,99$ años, con un rango de 6 a 16 años; con respecto al sexo, se encontró un mayor porcentaje en el sexo masculino con 205 estudiantes que representan el 52,6%.

De igual manera las características clínicas de la pitiriasis alba en la población de estudio se muestran en la Tabla 2.

Tabla 1.
Características epidemiológicas de la pitiriasis alba en la población de estudio

Población con Pitiriasis Alba n=390		
Característica	X ± DS	
Edad (años)	10,16 ± 2,99	
Edad en mujeres (años)	10,12 ± 2,98	
Edad en hombres (años)	10,19 ± 3,00	
	n (%)	
Sexo (Femenino)	185 (47,4)	
Sexo (Masculino)	205 (52,6)	
Preadolescentes	175 (44,9)	
Adolescentes	215 (55,1)	
	Preadolescentes n = 175	Adolescentes n = 215
	n (%)	
Sexo (Femenino)	84 (48)	101 (46,98)
Sexo (Masculino)	91 (52)	114 (53,02)
Población con Pitiriasis Alba n=390		
Lugar de nacimiento	n (%)	
Departamento de Lambayeque	365 (93,59)	
Fuera del departamento de Lambayeque	25 (6,41)	
Lugar de procedencia		
Departamento de Lambayeque	390 (100)	
	-	

Tabla 2.
Características clínicas de la pitiriasis alba en la población de estudio

Población con Pitiriasis Alba n=390	
Localización de lesiones*	n(%)
Cara	365 (93,6)
Miembros superiores	208 (53,3)
Cuello	132 (33,9)
Tronco	5 (1,3)
Miembros inferiores	4 (1,03)
	X ± DS
Número de lesiones	5,85 ± 3,82
	n (%)
Lesión única	30 (7,7)
Lesiones múltiples	360 (92,3)
Fototipo de piel	n (%)
Fototipo I	-
Fototipo II	9 (2,3)
Fototipo III	122 (31,3)
Fototipo IV	241 (61,8)
Fototipo V	18 (4,6)
Fototipo VI	-
	X ± DS
Tiempo de enf. (meses)	5,34 ± 6,85
Intervalos (meses)	n (%)
De 1 a 6	312 (80,0)
De 7 a 12	56 (14,4)
De 13 a 18	-
De 19 a 24	13 (3,3)
De 25 a 30	-
De 31 a 36	9 (2,3)

* Considerando que cada estudiante puede presentar más de un área de afectación.

Las pruebas de asociación de pitiriasis alba con patologías asociadas, antecedentes personales y antecedentes familiares, se muestran en la Tabla 3 y Tabla 4.

Destacó la asociación entre pitiriasis alba y patología asociada de acné obtenidos por la prueba χ^2 ($\chi^2 = 33,16$; $p = 0,000$); entre pitiriasis alba y antecedentes personales de pitiriasis alba ($\chi^2 = 53,38$; $p = 0,000$) y antecedentes personales de atopia ($\chi^2 = 8,18$; $p = 0,004$); entre pitiriasis alba y antecedentes familiares de pitiriasis alba ($\chi^2 = 8,18$; $p = 0,001$); y antecedentes familiares de rinitis alérgica con test exacto de Fisher (0,048; $p < 0,05$). No se observó asociación entre pitiriasis alba y antecedentes personales de dermatitis atópica, edad por etapas de vida y sexo.

DISCUSIÓN

El presente estudio de la pitiriasis alba, realizado en la población de 6 a 16 años de los colegios nacionales del distrito de Mesones Muro, entre los meses de Marzo a Junio del 2010, reportó una prevalencia de pitiriasis alba de 71,2% resultado no comparable puesto que no contamos con estudios semejantes en nuestra región.

Con respecto a las características epidemiológicas; en la distribución según el sexo, el predominio fue masculino (52,6%), lo que difiere con lo reportado por Mayeshiro E¹, en donde el predominio fue para el sexo femenino (55%). Lo mencionado podría estar en relación al mayor porcentaje del sexo masculino (51,5%) en la población

Tabla 3.

Asociación de pitiriasis alba con patologías asociadas, antecedentes personales y antecedentes familiares

	Población con pitiriasis alba n=390 n (%)	Población sin pitiriasis alba n=158 n (%)	p
Patologías asociadas	55 (14,1)	52 (33,5)	0,000 §
Enf. dermatológicas	48 (12,3)	48 (30,4)	0,000 §
Acné	18 (4,6)	32 (20,3)	0,000 §
Verrugas	15 (3,8)	5 (3,2)	0,699 §
Tiña	6 (1,5)	7 (4,4)	0,088 §
Pitiriasis versicolor	5 (1,3)	4 (2,5)	0,288 II
Acarosis	2 (0,5)	0 (0)	1,000 II
Herpes simple	2 (0,5)	0 (0)	1,000 II
Enf. no dermatológicas	7 (1,8)	5 (3,2)	0,321 §
Infecciones respiratorias agudas	7 (1,8)	5 (3,2)	0,321 §
Antecedentes personales†	265 (67,9)	45 (28,5)	0,000 §
Pitiriasis alba	238 (61,0)	42 (26,6)	0,000 §
Atopía‡	73 (18,7)	14 (8,9)	0,004 §
Dermatitis atópica	36 (9,2)	7 (4,4)	0,058 §
Rinitis alérgica	26 (6,7)	5 (3,2)	0,107 §
Asma	21 (5,4)	3 (1,9)	0,103 II
Acné	5 (1,3)	2 (1,3)	1,000 II
Verrugas	5 (1,3)	0 (0)	0,328 II
Herpes simple	4 (1,0)	0 (0)	0,582 II
Tiña	2 (0,5)	1 (0,6)	1,000 II
Varicela	1 (0,3)	0 (0)	1,000 II
Antecedentes Familiares†	225 (57,7)	67 (42,4)	0,001 §
Pitiriasis alba	193 (49,5)	55 (34,8)	0,001 §
Acné	36 (9,2)	13 (8,2)	0,709 §
Atopía‡	21 (5,4)	5 (3,2)	0,268 §
Rinitis alérgica	15 (3,8)	1 (0,6)	0,048 II
Asma	6 (1,5)	4 (2,5)	0,484 II
Dermatitis atópica	4 (1,0)	2 (1,3)	1,000 II

† Considerando que cada estudiante puede presentar más de una patología como antecedente personal.

‡ Aquellos que presenten como mínimo una de las siguientes patologías: dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma.

§ p, obtenido con la prueba chi cuadrado.

II p, obtenido con la prueba test exacto de Fisher.

Tabla 4.
Asociación entre pitiriasis alba y factores predisponentes reportados en la literatura científica

	p
Pitiriasis alba y atopía ‡	0,004*
Pitiriasis alba y dermatitis atópica ‡	0,058*
Pitiriasis alba y edad por etapas de vida	0,72*
Pitiriasis alba y Sexo	0,62*

* p, obtenido con la prueba chi cuadrado

† p, obtenido con la prueba test exacto de Fisher.

‡ Obtenido de los datos de antecedentes personales

total. No se encontró asociación entre pitiriasis alba y sexo ($\chi^2 = 0,25$; $p = 0,62$) con lo se puede asumir lo reportado por Andrews D⁵ y Galán EB⁹, quienes mencionan que en relación al sexo aún no hay criterios unificados.

Respecto a la edad por etapas de vida, el mayor predominio se encontró en la etapa adolescente (entre 10 y 16 años) con 55,1%; lo que difiere con los resultados obtenidos por Mayeshiro E¹ que reportó mayor prevalencia en las edades de 5 a 9 años (55%), lo que podría estar en relación al mayor porcentaje de adolescentes en la población total (55,5%). Asimismo no se encontró asociación entre pitiriasis alba y edad por etapas de vida ($\chi^2=0,13$; $p=0,72$).

Respecto al lugar de nacimiento, y lugar de procedencia de la población estudiada, no hay reportes anteriores de dichos resultados, encontrando que en ambos casos predomina el departamento de Lambayeque donde se encuentran ubicadas las instituciones que forman parte de este estudio.

Al analizar las características clínicas de la población de estudio; con respecto a la localización de las lesiones, los lugares de mayor afectación fueron la cara (93,59%), seguido por miembros superiores (53,3%), similar a lo expresado por Magaña GM⁶; también por el estudio realizado en India¹² que reportó 91% con afectación en cara; y por Mayeshiro E¹ quien reporta 95% de afectación en la región facial.

En cuanto al número de lesiones, el mayor porcentaje presentó lesiones múltiples (de dos a más lesiones) en un 92,3%, asumiendo lo reportado por Magaña GM⁶, donde se menciona que se puede encontrar una sola lesión o pueden ser múltiples.

Respecto al fototipo de piel se encontró un mayor porcentaje de afectación en el fototipo IV con 61,8%; y el menos afectado fue el fototipo II con 2,3%; esto se podría explicar por el predominio de piel morena ya sea por la raza, en la población de estudio, y por el hecho de que la pitiriasis alba es más evidente y notoria en la piel morena⁶.

En lo referente al tiempo de enfermedad se encontró una media de 5,34 meses y el intervalo más frecuente de afectación es de 1 a 6 meses con 80%, similar a lo reportado en el estudio de la India¹² donde el 84,5% tuvo duración inferior a seis meses.

Se encontraron patologías asociadas, en el momento de la evaluación las cuales estuvieron presentes en baja frecuencia con 55 estudiantes (14,1%), siendo las más frecuentes las dermatológicas en 12,3%, entre ellas, el acné en 4,6%, lo cual podría explicarse por el predominio de adolescentes en la población de estudio donde el acné es una patología dermatológica frecuente¹⁵, así también se encontró asociación entre pitiriasis alba y acné ($\chi^2 = 33,16$; $p = 0,000$) lo cual podría explicarse debido a que la pitiriasis alba es más propensa de afectar a individuos con piel seca o xerosis¹⁶, en contraposición con las características de piel grasosa encontrada en pacientes con acné, evidenciando por lo tanto que los estudiantes que presentaban acné, no padecían de pitiriasis alba.

Dentro de los antecedentes personales se encontraron presentes en 67,9% de los cuales 61,0% presentaron antecedentes de pitiriasis alba, lo que podría deberse al curso crónico y tendencia a reaparecer⁶; otro resultado destacable es la presencia del 18,71% de antecedentes de atopía dentro de la cual la afección más frecuente fue la dermatitis atópica con 9,2%; semejante a lo mencionado por Galadari E¹⁰ quien menciona que la condición dermatológica que se asocia principalmente con la pitiriasis alba es la dermatitis atópica, también evidenciado en los estudios de Corea¹¹ donde se encontró 18% de pacientes con historia previa de dermatitis atópica; y por India¹², donde el 85,5% de pacientes con pitiriasis alba presentaron un fondo atópico, sin embargo en el presente estudio la prueba de asociación entre pitiriasis alba y dermatitis atópica no mostró asociación ($\chi^2 = 3,58$; $p = 0,058$) lo cual se contrapone con lo mencionado por Galadari E¹⁴, y lo evidenciado en los estudios de Corea¹¹, India¹², así como acorde a los criterios Hanifin Rafka¹⁶ quienes consideran a la pitiriasis alba como criterio menor para el diagnóstico de dermatitis atópica, esto podría explicarse puesto que al momento del estudio no se presentaron casos activos de dermatitis atópica obteniéndose los datos a través de la ficha de recolección de antecedentes durante la entrevista a los estudiantes y familiares, sin embargo el bajo nivel académico de ambos dificulta el reconocimiento de lesiones, así como los factores culturales que conllevan a no prestar atención a patologías dermatológicas, podrían haber disminuido la recopilación de casos totales de antecedentes de dermatitis atópica.

Se presentó historia familiar positiva para pitiriasis alba en 49,5%; y atopía en un 5,4%, lo cual podría explicarse debido a la cronicidad y tendencia a reaparecer de la pitiriasis alba⁶, sin embargo debido a la falta de información de la población afectada acerca del reconocimiento de estas patologías; ya que este dato fue obtenido por una ficha de recolección de información, nos permite considerar la posibilidad de un mayor porcentaje de presentación de antecedentes familiares de estas patologías. Cabe destacar que con respecto a las características epidemiológicas, es necesario un estudio en población más homogénea en cuanto a magnitud de los grupos por sexo y etapas de vida para obtener los porcentajes más adecuados.

CONCLUSIÓN

1. La prevalencia de pitiriasis alba en la población de 6 a 16 años en colegios nacionales del distrito de Mesones Muro. Marzo -Junio 2010, fue de 71,2%.
2. Las características epidemiológicas de la pitiriasis alba en la población de 6 a 16 años en colegios nacionales del distrito de Mesones Muro. Marzo -junio 2010, no son similares a otras poblaciones; en relación al sexo, mayor predominio masculino; la etapa de vida más afectada es la adolescente; el lugar de nacimiento y el lugar de procedencia con mayor porcentaje fue el departamento de Lambayeque.
3. Las características clínicas de la pitiriasis alba en la población de estudio, son similares a lo reportado por la literatura nacional y mundial; siendo la más frecuente: localización en la zona de la cara; lesiones múltiples; afectando mayormente al fototipo de piel IV; y una duración inferior a los 6 meses. Existen patologías asociadas al momento de la evaluación, así como antecedentes personales y familiares donde los más frecuentes son pitiriasis alba y atopía.
4. Se encontró asociación entre pitiriasis alba con: patología asociada de acné, antecedentes personales de pitiriasis alba y atopía; antecedentes familiares de pitiriasis alba, mas no se encontró asociación de pitiriasis alba con sexo y de pitiriasis alba con edad por etapas de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayeshiro E, Anadela L, Velásquez F, Bravo F, Cáceres H. Características clínico-patológicas de la Pitiriasis Alba. Estudio prospectivo con 31 casos. *Dermatol Pediatr Lat* [revista en Internet] 2005. [acceso 15 de Marzo del 2010]; 3(1):27-37. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dpl/v03n01/pdf/a04.pdf>
2. Arnold H, Odom R, James W. Andrews Tratado de Dermatología. 4ª ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 1993. p. 240-1.
3. Lin R, Janniger C. Pityriasis alba. *Cutis*. 2005; 76(1):21-4. Citado en PubMed PMID 16144284.
4. Fung W, Lo K. Prevalence of skin disease among school children and adolescents in a Student Health Service Center in Hong Kong. *Pediatr Dermatol* [revista en Internet] 2000 [acceso

15 de Marzo del 2010]; 17(6):440-6. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1525-1470.2000.01841.x/full>

5. Andrews D. Diseases of the skin. *Clinical dermatology*. 9ª edition. 2000:258.

6. Magaña GM, Magaña LM. *Dermatología*. México: Editorial médica panamericana, 2003. p. 240-2.

7. Falabella R, Victoria J, Barona M, Domínguez L. *Fundamentos de Medicina. Dermatología*. 7 ed. Medellín: CIB; 2009. p.33

Urano S, Tagami H. Functional and morphological analysis of the horny layer of pityriasis alba. *Acta Derm Venereol*. 1985; 65(2):164-7. Citado en PubMed PMID 2408422.

8. Galan E, Janniger C. Pityriasis alba. *Cutis*. 1998 Enero; 61(1):11-3. Citado en PubMed PMID 9466072.

9. Galadari E, Helmy M, Ahmed M. Trace elements in serum of pityriasis alba patients. *Int J Dermatol*. 1992 Julio; 31(7):525-6. Citado en PubMed PMID 1500254

10. In SI, Yi SW, Kang H, Lee E, Sohn S, Kim Y. Clinical and histopathological characteristics of pityriasis alba. *Clin Exp Dermatol* [revista en Internet] 2009 [acceso 17 de Marzo del 2010]; 34(5):591-7. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2230.2008.03038.x/full>

11. Vinod S, Singh G, Dash K, Grover S. Clinico epidemiological study of pityriasis Alba. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* [revista en Internet] 2002 [acceso 17 de Marzo del 2010]; 68(6):338-40.

12. Disponible en: <http://www.ijdv1.com/text.asp?2002/68/6/338/11182>

13. Martínez R, Pastrana F, Ramirez C, Naranjo M, Ortiz P. Morbilidad por afecciones dermatológicas. Estudio estadístico territorial. *Rev Cubana Pediatr* [revista en Internet] 1999. [acceso 11 de Marzo de 2010]; 71(2):53-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311999000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Abraira V. El índice kappa. *SEMERGEN* [revista en Internet] 2000. [acceso 10 de agosto de 2010]; 27(5): 247-9. Disponible en: http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&ip=190.236.116.198&articuloid=13013834&revistaid=40

15. Guerra Tapia A. Acné. Clínica y repercusión en los pacientes. *Piel* [revista en Internet] 2007. [acceso 11 de marzo de 2010]; 22(9):476-80. Disponible en:

http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13112219&revistaid=21

16. Méndez-Cabeza J, Alache H, Cerrada E. Manejo de la dermatitis atópica en atención primaria. *MEDIFAM* [revista en Internet] 2003. [acceso 11 de marzo de 2010]; 13(2):75-84. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v13n2/colabora2.pdf>

CORRESPONDENCIA

Cristian Díaz-Vélez

cristiandiazv@hotmail.com

Recibido: 05/01/11

Arbitrado: Sistema por pares

Aprobado: 01/02/11