



Aspectos clínico-epidemiológicos de la pitiriasis versicolor (PV) en una comunidad pesquera de la región semiárida del Estado Falcón, Venezuela

María Eugenia Acosta Quintero¹ y Dalmiro José Cazorla Perfetti^{1,2}

¹Post-Grado de Medicina Interna, Hospital Universitario «Alfredo Van Grieken» y ²Unidad de Parasitología y Medicina Tropical, Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Experimental «Francisco de Miranda», Coro, Estado Falcón, Venezuela

Resumen

Con el objetivo de determinar la prevalencia de pitiriasis versicolor (PV) y aportar datos sobre sus características clínicas y epidemiológicas, entre Agosto de 2001 y Mayo de 2002, se llevó a cabo un estudio prospectivo y transversal en 902 individuos entre dos meses y 60 años de edad, 426 del sexo femenino y 476 del masculino, de Río Seco, puerto pesquero del Estado Falcón, ubicado en la zona semiárida del noroeste de Venezuela. Se detectó una prevalencia global del 15,5% (140/902). Los porcentajes de infección más elevados se detectaron en el sexo femenino (65,7% vs. 34,3%), en los lactantes y adolescentes (27,9% y 32,1%, respectivamente), y en la piel morena (67,9%). Las zonas anatómicas más frecuentemente afectadas fueron la cara (57,9%) y el tórax (27,1%). Predominaron las lesiones de tipo hipocrómicas (91,4%), múltiples (73,6%), pruriginosas (92,9%), descamativas (80,7%) y con bordes irregulares (91,4%). Sobre la base de estos resultados, se hacen inferencias sobre la dinámica de transmisión de la PV en la población endémicamente afectada.

Palabras clave

Pitiriasis versicolor, *Malassezia* sp., Epidemiología, Manifestaciones clínicas

Clinical-epidemiological aspects of pityriasis versicolor (PV) in a fishing community of semiarid region from Falcon State, Venezuela

Summary

Between August 2001 and May 2002, the prevalence and several epidemiological and clinical characteristics of pityriasis versicolor (PV) were studied in 902 individuals aged two months- 60 years, 426 females and 476 males, from a fishery community of Río Seco, a semiarid region in the state of Falcon, north-western Venezuela. The overall prevalence of the disease was 15.52% (140/902). The frequency of infection was higher in females (65.7% vs. 34.3%), children under one year of age and adolescents (27.9% y 32.1%, respectively), and dark skin (67.9%). The most commonly affected anatomical areas were the face (57.9%) and thorax (27.1%). The most important clinical features of the disease were: hypochromic (91.4%), multicentric (73.6%), pruritic (92.9%), fine scaled (80.7%) and irregularly shaped borders (91.4%). On the basis of these results, the possible risk factors on transmission dynamic and maintenance of the disease endemically is discussed.

Key words

Pityriasis versicolor, *Malassezia* sp., Epidemiology, Clinical manifestations

Dirección para correspondencia:

Dalmiro Cazorla
Unidad de Parasitología y Medicina Tropical
Centro de Investigaciones Biomédicas
Universidad Nacional Experimental «Francisco de Miranda»
Apdo. 7403, Coro 4101
Estado Falcón, Venezuela.
Fax: +58 268 252 1668 / 268 252 1472
Correo electrónico: Lutzomyia@hotmail.com

Aceptado para publicación el 31 de marzo de 2004

La pitiriasis versicolor (PV) es una micosis superficial benigna, crónica o recurrente de distribución cosmopolita, producida por el parasitismo de especies de levaduras lipófilas del género *Malassezia*, siendo la más frecuente de las enfermedades cutáneas de origen fúngico en Venezuela [5,20]. Nuestro país y, particularmente, el Estado Falcón presenta las condiciones climatológicas tropicales de humedad y temperatura que favorecen el desarrollo no sólo de *Malassezia*, sino también de otros agentes causales de micosis superficiales [4,10,15].

Dentro de los aspectos clínicos de la dermatomycosis, resaltan la decoloración de la piel, en la que la levadura produce manchas descamativas de color blanco, rosado o marrón y que erróneamente las personas afectadas las asocian con los baños o las playas. Como la mayor parte de los pacientes no refieren sintomatología, a esta dermatomycosis se le considera usualmente como una entidad asintomática que sólo ocasiona problemas de tipo estético, aunque un 5% refieren prurito con lesiones eritematosas y entre 1-2% de los casos pueden presentar lesiones de tipo papular [14,19]. No obstante, debe tenerse siempre en cuenta la potencialidad de *Malassezia* para infectar sistémicamente (fungemia) y ocasionar sepsis, especialmente en neonatos [11].

Como factores extrínsecos que favorecen el parasitismo por *Malassezia*, además de las condiciones climáticas, se encuentran la malnutrición, oclusión por ropas, hiperhidrosis, corticoterapia sistémica y la administración de drogas inmunosupresoras. Entre los factores intrínsecos predisponentes, vale mencionar la herencia genética, edad, sexo, raza y el embarazo [3].

El presente trabajo tuvo como objetivos determinar la importancia de la PV como problema de salud pública en la población de Río Seco, puerto pesquero del Estado Falcón, Venezuela, y aportar datos sobre los perfiles clínicos y epidemiológicos de la dermatomycosis.

Pacientes y métodos

El presente estudio de tipo transversal y prospectivo se llevó a cabo, activa y estocásticamente, casa por casa, entre Agosto de 2001 y Mayo de 2002, en 902 individuos de dos meses a 60 años de edad, 426 (47,2%) del sexo femenino y 476 (52,8%) del masculino, cuya distribución por grupo etario, sexo y raza se detalla en las tablas 1 y 2. El mismo se realizó en la población de Río Seco (Lat: 11°35'61"N; Long: 70°20'05"O), puerto pesquero del Municipio Miranda del Estado Falcón, en la región semiárida del nor-occidente de Venezuela, teniendo una población estimada de 1.024 habitantes. La región posee una zona de vida bioclimática del tipo Monte Espinoso Tropical (MET), con clima semiárido, isotermas entre 27 y 28 °C y temperatura media anual que no baja de los 24 °C, escasas precipitaciones con promedio anual entre los 250 y 500 mm; y suelos francamente erosionados [9].

Para el diagnóstico clínico-micológico, se realizó examen físico completo, haciéndose énfasis, mediante inspección ocular con luz natural, en la búsqueda de lesiones dérmicas, máculas o placas descamativas, hipo o hipercrómicas sugestivas de PV. Para la confirmación micológica, se aplicó el método de la cinta adhesiva, coloreando con azul de metileno (0,5%) [7]. Se consideraron como positivos, aquellos casos que presentaron levaduras y filamentos cortos de *Malassezia*. Asimismo, se detallaron para cada individuo raza, sexo, edad, tipo de lesión (e.g., pruriginosa) y variedad clínica (e.g., hipocromiante).

Es importante resaltar, que este estudio se realizó siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki

Tabla 1. Distribución de la población muestreada por grupo etario y sexo, Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Grupo etario (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
0-2	27	2,99	35	3,88	62	6,87
3-5	48	5,32	33	3,66	81	8,98
6-11	32	3,55	31	3,37	63	6,99
12- 19	121	13,42	102	11,31	223	24,72
20- 60	248	27,50	225	24,95	473	52,44
Total	476	52,77	426	47,23	902*	100

* Esta muestra poblacional representó alrededor del 88% de la totalidad estimada para Río Seco de 1.024 habitantes para el periodo del estudio.

Tabla 2. Distribución de la población muestreada por raza, Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Raza	N°	%
Negra	114	12,64
Morena	704	78,05
Blanca	84	9,31
Total	902	100

Tabla 3. Prevalencia de PV por grupo etario y sexo, Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Grupo etario (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
0-2	14	10	25	17,86	39	27,86
3-5	3	1,95	8	5,2	11	7,14
6-11	6	4,29	17	12,14	23	16,43
12- 19	22	15,71	23	16,43	45	32,14
20- 60	3	1,95	19	12,34	22	15,71
Total	48	34,29	92	65,71	140	100

Tabla 4. Región anatómica afectada con PV en habitantes de Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Zona anatómica	N°	%
Cara	81	57,86
Tórax	38	27,14
Cara, Tórax	9	6,43
Cara, muslo	2	1,43
Cara, brazo	3	2,14
Generalizada	3	2,14
Muslo	2	1,43
Brazo y antebrazo	2	1,43
Total	140	100

de 1975, con el consentimiento de todos los individuos y la debida autorización de los padres y representantes en el caso de los niños. A todos los individuos con PV se les administró tratamiento antimicótico con ketoconazol, bien *per os* o en combinación sistémica con aplicación tópica.

La comparación de las frecuencias de infección entre grupos etarios y sexo se hizo mediante la prueba de Chi cuadrado (X^2). Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico MINITAB (MiniTab Inc., 2000).

Resultados

El examen clínico y micológico de los 902 individuos muestreados, permitió estimar una prevalencia de PV del 15,5% (140/902). En la tabla 3 se muestran las prevalencias en relación con el sexo y la edad. Los porcentajes de infección más altos se detectaron en el sexo femenino (65,7% vs. 34,3%), y en los lactantes y adolescentes (27,9% y 32,1%, respectivamente), siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,0001$).

La región anatómica más frecuentemente afectada fue la cara en un 57,9% de los casos, seguida del tórax (27,1%) y la localización mixta en ambas regiones (6,4%), según se indica en la tabla 4.

Cuando se comparan las infecciones por PV en relación con la raza, se encontró que los individuos con piel morena exhibieron los porcentajes más elevados (67,9%) (Tabla 5).

Se detectó con un franco predominio, lesiones de tipo hipocrómicas (91,4%), múltiples (73,8%), pruriginosas (92,9%), descamativas (80,7%) y con bordes no definidos (91,4%) (Tabla 6).

Tabla 5. Prevalencia de PV por raza, Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Raza	N°	%
Negra	22	15,71
Morena	95	67,86
Blanca	23	16,43
Total	140	100

Tabla 6. Características y sintomatología de lesiones dérmicas en 140 individuos con PV, Río Seco, Estado Falcón, Venezuela.

Características de las lesiones	N°	%
Hipocrómicas	128	91,43
Hiperocrómicas	12	8,57
Únicas	37	26,43
Múltiples	103	73,57
Pruriginosas	130	92,86
No pruriginosas	10	7,14
Descamativas	113	80,71
No descamativas	27	19,27
Bordes no definidos	128	91,43
Bordes definidos	12	8,57

Discusión

La detección de una prevalencia global de PV del 15,5% en la población de Río Seco, en la región semiárida del estado Falcón, al nor-occidente de Venezuela, confirma una vez más [10-15] que la PV es una micosis superficial frecuente en esta zona tropical, representando, por lo tanto, un problema de salud pública.

Pérez-Blanco y cols. [15] encontraron una mayor frecuencia de PV en aquellas regiones del estado Falcón, Venezuela, donde la humedad relativa promedio era mayor, lo que provocaría una sudoración copiosa con poca evaporación. Probablemente la persistencia parasitaria de *Malassezia* en una población como Río Seco con clima semiárido, humedad relativa media anual de alrededor del 55%, y donde soplan constantemente los vientos ali-

sios del noreste, sea debido, además de otros factores como los de tipo racial y/o genéticos, a la disminución del recambio celular que ocasiona el calor [2,15]. Asimismo, debe tomarse en cuenta que la actividad pesquera que desarrollan muchos de los habitantes de Río Seco les puede permitir mantener sus vestimentas y cuerpos con la humedad necesaria para el desarrollo parasitario de las levaduras lipófilas de *Malassezia*.

Cuando se comparan los porcentajes de infección de PV tomándose en cuenta los grupos etarios por etapas de desarrollo, existe un predominio significativo de la dermatomicosis durante la pubertad (12-19 años) afectando al 32,1% de los casos. Como posible explicación a este evento biológico, debe tenerse en cuenta que durante la pubertad los niveles crecientes de las hormonas sexuales modulan la aparición de caracteres sexuales secundarios, incluyendo la distribución de grasas y la secreción espesa de las glándulas sebáceas (sebo) de la piel [15,22], elementos claves para el metabolismo de las levaduras lipófilas de *Malassezia*.

Llama la atención en nuestro estudio la detección de un 27,9% de PV en lactantes, debido a que habitualmente la dermatomicosis es considerada excepcional o de muy baja frecuencia en este grupo etario [12-18]. Más aún, en los trabajos de Guanipa y cols. [10] y Pérez-Blanco y cols. [15], hechos igualmente en el estado Falcón, Venezuela, apenas se detectaron dos individuos de esta edad infectados por *Malassezia*, de los 2.048 muestreados sumando ambos estudios. Por lo tanto, una prevalencia de PV en lactantes cercana al 28% puede considerarse alta, a juzgar, asimismo, por los hallazgos de Isa y cols. [12] quienes detectaron tasas del 11% en lactantes de Santo Domingo, República Dominicana, la que consideraron de «muy elevada», señalando, asimismo, como posibles causas la fotoexposición del niño a la radiación ultravioleta y la unción frecuente de aceites vegetales sobre la piel en las áreas tropicales [13,17,21]. En este mismo orden de ideas, debe tenerse en consideración la posibilidad de que la actividad laboral frecuente de desconche de camarones por parte de las madres de los lactantes del puerto pesquero de Río Seco, Estado Falcón, Venezuela, sea igualmente un factor de riesgo para este grupo etario, al permitirles un mayor contacto con el agua marina, manteniendo de esta manera una humedad en sus cuerpos y vestimentas favorable para el desarrollo parasitario de la levadura.

Cuando se realizó el análisis por sexo, se evidenció el predominio estadísticamente significativo de la infección por *Malassezia* en las mujeres (65,7% vs 34,3%). Los resultados obtenidos por otros investigadores, tanto en el Estado Falcón, Venezuela, como en otros países, no siguen un patrón homogéneo como para llegar a conclusiones o aproximaciones definitivas. En efecto, mientras algunos autores detectaron tasas de infección de PV más elevadas en varones que en mujeres [10], otros las detectaron en el sexo femenino [2] o no encontraron diferencias significativas entre ambos sexos [15,18]. Probablemente las diferencias detectadas en el presente estudio sean una variación local y, por lo tanto, además de factores extrínsecos como los ambientales o climáticos, igualmente otros factores de tipo intrínseco (e.g., raciales o genéticos) pueden influir en la susceptibilidad a esta micosis superficial.

Siendo las levaduras de *Malassezia* lipófilas, la topografía clínica de la PV se encuentra básicamente siguiendo las zonas de la piel con mayor abundancia de glándulas sebáceas, presentándose especialmente en adultos, con preponderancia en tronco, cuello, raíces de los brazos, rara vez en cara, ingle, piernas y glúteos; mientras que en niños la dermatomicosis afecta con mayor frecuencia la región facial [12,14,19]. En nuestro estudio, la zona

anatómica más frecuentemente afectada fue la cara, en un 57,9% de los casos. Si tomamos en cuenta que la prevalencia de PV detectada en los niños de Río Seco, Estado Falcón, Venezuela, fue de más del 40%, entonces nuestros resultados concuerdan con lo señalado anteriormente por otros investigadores. No obstante, Belec y cols. [6] encontraron un 49,3% de lesiones dérmicas faciales de PV en adultos, en un estudio hecho en la República Centroafricana. Tal como sugieren Isa y cols. [12], esto último señalado habla a favor de considerar otros factores, como los de tipo racial y genéticos, adicional a los extrínsecos (*e.g.*, climáticos o ambientales), que igualmente influyen sobre la secreción de las glándulas sebáceas.

Dentro de las características de las lesiones dérmicas de PV detectadas en los habitantes de Río Seco, Estado Falcón, Venezuela, resalta el hecho de que más del 90% de éstas fueron de la forma hipocromiante. Generalmente, se ha aceptado que el tipo hipocromiante se encuentra en mayor porcentaje entre los individuos de piel oscura, la cual predomina en nuestro medio tropical, aunque se han observado individuos donde coexisten la variedad hipocromiante y la hiperpigmentada [12,17,21]. En el presente estudio, se encontró más del 80% de los casos de PV en

pacientes con piel morena o negra, coincidiendo con lo expresado anteriormente. Como contraste, Aljabre y cols. [1] en un estudio hecho en 100 pacientes de Arabia Saudita, llegaron a la conclusión de que las lesiones de PV no resultaron significativamente hipopigmentadas en los individuos de piel oscura. Sin embargo, se debe resaltar que la PV se encuentra entre las enfermedades más comunes con hipopigmentación [16], siendo, por lo demás, la condición de despigmentación por *Malassezia* una de las principales causas de consulta dermatológica en los trópicos [8].

A la luz de todo lo expuesto, se concluye que la PV representa un problema de salud significativo entre los adolescentes y lactantes del sexo femenino y piel oscura de Río Seco, Estado Falcón, Venezuela, con preponderancia de máculas hipocromicas faciales y que el agua marina debe jugar un papel importante en el mantenimiento de la humedad corporal necesaria para el desarrollo parasitario de *Malassezia*.

Bibliografía

- Aljabre S, Alzayir A, Abdulghani M, Osman O. Pigmentary changes of tinea versicolor in dark-skinned patients. *Int J Dermatol* 2001; 40: 273-275.
- Arenas R, Isa R, Cruz A. Pitiriasis versicolor en Santo Domingo, República Dominicana. Datos morfológicos de *Malassezia* sp. *in vivo* en 100 casos. *Rev Iberoam Micol* 2001; 18: 29-32.
- Ballestes R, Fernández N, Calegari L, Gezueta E. Pitiriasis versicolor en lactantes. *Rev Med Uruguay* 2000; 16: 257-260.
- Barroeta S. La problemática de las micosis superficiales. *Ciencia y Tecnología, Venezuela* 1985; 2: 57-61.
- Bastardo de Albornoz C. Epidemiología de las micosis. En: Bastardo de Albornoz C (Ed.) *Temas de Micología Médica*. Caracas, ELARCA, 1996: 1-18.
- Belec L, Testa J, Bouree P. Pitiriasis versicolor in the Central African Republic: a randomized study of 144 cases. *J Med Vet Mycol* 1991; 29: 323-329.
- Borelli D. Uso del plástico adhesivo para la toma de muestras epicutáneas. *Med Cut ILA* 1974; 4: 277-284.
- Domínguez-Soto L, Hojyo-Tomoka T, Vega-Memije E, Arenas R, Cores-Franco R. Pigmentary problems in the tropics. *Dermatol Clin* 1994; 12: 777-784.
- Ewel J, Madriz A, Tosi Jr J. Zonas de Vida de Venezuela. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico. Caracas, Editorial Sucre, 1976.
- Guanipa-Urbina O, Pérez-Blanco M, Richard-Yegres N. Dermatofitosis, pitiriasis versicolor y candidiasis cutánea: 290 casos registrados entre octubre 1984 y octubre 1985 en Coro, Falcón (Venezuela). *Invest Clin* 1986; 27: 231-248.
- Hernández-Molina J. Revisión bibliográfica sobre *Malassezia* (*Pityrosporum*): taxonomía y su importancia en las infecciones sistémicas. *Rev Iberoam Micol* 1993; 10: 24-28.
- Isa R, Cruz A, Cruz A, Arenas R, Duarte Y, Linares C, Bogaert H. Pitiriasis versicolor en lactantes. Estudio de 92 casos. *Rev Iberoam Micol* 2001; 18: 109-112.
- Mayser P, Haze P, Papavassilis C, Pickel M, Gruender K, Gueho E. Differentiation of *Malassezia* species: selectivity of CremophorE1, castor oil and ricinoleic acid for *M. furfur*. *Br J Dermatol* 1997; 137: 208-213.
- Pérez-Blanco M, Richard-Yegres N. Pitiriasis versicolor. En: Bastardo de Albornoz C (Ed.) *Temas de Micología Médica*. Caracas, ELARCA, 1996: 23-30.
- Pérez-Blanco M, Urbina de Guanipa O, Zeppenfeldt G, Richard de Yegres N. Influencia de la temperatura y la humedad en la frecuencia de pitiriasis versicolor. Estudio epidemiológico en el estado Falcón, Venezuela. *Invest Clin* 1990; 31: 121-128.
- Pinto F, Bologna J. Disorders of hypopigmentation in children. *Pediatr Clin N Amer* 1991; 38: 991-1017.
- Pontash M, Kyanko M, Brodell R. Tinea versicolor of the face in black children in a temperate region. *Cutis* 1989; 43: 81-84.
- Schnake Ch, Gutiérrez B. Pitiriasis versicolor en lactantes menores. *Rev Chil Pediatr* 1989; 59: 50-52.
- Silva-Lizama E. Tinea versicolor. *Int J Dermatol* 1995; 34: 611-617.
- Sunenshine P, Scharwitz R, Janniger C. Tinea versicolor. *Int J Dermatol* 37: 648-655.
- Terragni L, Lasagni A, Oriani A, Gelmetti C. Pityriasis versicolor of the face. *Mycoses* 1991; 34: 345-347.
- Vander J, Sherman J, Luciano D. *Fisiología Humana*. DF México, MacGraw-Hill, 1978.