

ESTUDIO SOBRE LA FRECUENCIA DE PITIRIASIS VERSICOLOR EN
PERSONAS QUE LABORAN EN TORTILLERIAS Y TINTORERIAS
DE LA CIUDAD DE PUEBLA

Por Amparo Ramírez Cueto*
y Miguel Aguila Campos*

STUDY ON THE FREQUENCY OF PITIRIASIS VERSICOLOR IN PEOPLE
WHO WORK IN TORTILLERIAS AND DRY CLEANERS AT PUEBLA CITY

SUMMARY

The presence of pityriasis versicolor in Puebla city is discussed. Samples of 80 *tortillerías* and 32 dry cleaners were taken and a total of 178 men and women were interviewed, of these 19 showed the characteristic harms of the illness, *Malassezia furfur* was confirmed in 5 of these cases. More samples of the lesions were taken from the positive cases to have them cultured. The total amount of positive cases is 2.8% in relation to the total amount of the samples taken.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como finalidad mostrar la presencia de pitiriasis versicolor en la Ciudad de Puebla. Se revisaron 80 tortillerías y 32 tintorerías. El número de personas a las que se entrevistó fue de 178, de las cuales 19 de ellas presentaban la lesión característica de la enfermedad, confirmando la presencia de *Malassezia furfur* en 5 de estas personas. A los casos positivos se les tomó muestras de la lesión, para realizar los correspondientes cultivos. El número total de casos positivos fue de 2.8% en relación al total de pacientes.

* Laboratorio de Micología Médica, Departamento de Microbiología, Escuela de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Puebla, 72570, Puebla, Pue.

INTRODUCCION

La pitiriasis versicolor es una micosis superficial de la capa córnea de la piel, frecuente en las zonas tropicales y subtropicales. En México es casi endémica. Las lesiones de esta enfermedad son superficiales, se caracterizan por la aparición de pequeñas manchas bien delimitadas de coloración variable, cubiertas con finas escamas. Las manchas pueden ser blancas o de color café e incluso amarillas y en algunas ocasiones rojo parduzco (Emmons, 1977; Porro *et al.*, 1977; Faergemann, 1979). Las lesiones prevalecen en tórax, hombros, brazos, cuello, cara, espalda, aunque pueden asentar en cualquier región del cuerpo humano, incluso han sido descritas en cuero cabelludo, palmas de las manos y plantas de los pies, pero estas dos últimas localizaciones son poco frecuentes (Robinson, 1976; Faergemann, 1979).

La micosis cursa generalmente en forma asintomática, pero en algunos casos parece ser más activa que lo usual y ésta es acompañada por inflamación leve y ocasionalmente por prurito en algunas reactivaciones (Faergemann, 1979). La pitiriasis versicolor es causada por *Malassezia furfur*, hongo que se observa fácilmente en las escamas epidérmicas (Faergemann, 1979; Catterall, 1979; Porro *et al.*, 1977). *Malassezia furfur* tiende a afectar entre la pubertad y la edad adulta, sin embargo, se han encontrado algunos casos en ancianos y niños (Smith, 1966). Esta distribución en la edad esta relacionada con el porcentaje de secreción de los lípidos en la superficie de la piel, dado que las cantidades se incrementan en la pubertad, alcanzando un máximo entre los 16 y 40 años. La enfermedad puede ocurrir en ambos sexos (Catterall *et al.*, 1978; Porro *et al.*, 1977).

En el presente estudio se muestra la importancia que tiene la pitiriasis versicolor en la Ciudad de Puebla, en personas que trabajan en las tortillerías y tintorerías.

METODOLOGIA

El material clínico se obtuvo de pacientes que laboran en tortillerías o tintorerías, utilizando la técnica de "Scotch tape" (Faergemann, 1979). Esta técnica consiste en aplicar un pedazo de cinta celofán adhesiva, en las lesiones presentes en la piel, de los pacientes; posteriormente se desprende y se coloca sobre un portaobjetos tiñéndose la muestra con azul algodón en lactofenol. A los pacientes que mediante el examen directo se les identificó al agente etiológico se les realizó un raspado en las lesiones presentes en su piel. Las escamas así obtenidas se cultivaron en tubos con medio Sabouraud. Los tubos se cubrieron con aceite de oliva estéril y se incubaron a 35°C.

RESULTADOS

El estudio fue realizado en 80 tortillerías y 32 tintorerías de diferentes lugares de la Ciudad de Puebla. El número total de personas que se entrevistaron fue de 178, cuyas edades fluctuaban de los 5 a los 68 años. Del número total de personas, sólo 19 de ellas presentaban las características de una lesión provocada por *Malassezia furfur*. De estas 19 personas sólo 5 mostraron el hongo responsable de pitiriasis versicolor.

Las principales características de los pacientes así como los porcentajes establecidos, se muestran en las tablas I, II y III. Debemos considerar que los porcentajes obtenidos son en base a una población abierta y por lo tanto están muy lejos de ser altamente significativos.

TABLA No. I
PORCENTAJES ESTABLECIDOS EN RELACION
AL NUMERO TOTAL DE PACIENTES

	NUMERO	PORCENTAJE
Pacientes con lesiones características de pitiriasis versicolor	19	10.6
Pacientes con pitiriasis versicolor	5	2.8
Pacientes sin lesión	154	86.6
Total de pacientes	178	100.0

DISCUSION

Muchos autores han considerado que los factores de susceptibilidad del huésped, son de máxima importancia en la patogénesis de pitiriasis versicolor, aún cuando la razón del porqué es patógeno en algunas personas no está plenamente determinado. Sin embargo, se han podido establecer ciertos factores como los responsables de la patogenicidad de *Malassezia furfur* (Catterall *et al.*, 1978; Faergemann, 1979; Porro *et al.*, 1977); uno de esos factores se considera que es la influencia de las variaciones individuales de los lípidos en la superficie de la piel y esto se evidencia por el hecho de que el hongo se establece en áreas de la piel donde la concentración de lípidos es grande, lo cual quedó confirmado en el presente estudio, puesto que las personas que mostraron un examen directo positivo, presentaban la lesión en sitios como el brazo, espalda y pecho que nos confirma la naturaleza lipofílica de *Malassezia furfur* (tablas II y III) y el requerimiento obligatorio in vitro de ácidos grasos.

En el hombre, este hongo tiene como fuente lipídica a los triglicéridos y a los ácidos grasos libres producidos por las glándulas sebáceas. Además, en el estrato córneo que es el habitat del hongo, se encuentran también lípidos derivados de la descomposición de las células queratinizadas principalmente colesterol y ésteres del colesterol, que son igualmente aprovechados por el hongo (Porro *et al.*, 1977).

Otro punto valorable concerniente a la susceptibilidad del huésped, son las condiciones de temperatura y humedad. Es común el conocimiento de que la incidencia

PACIENTES QUE MOSTRARON LESIONES CON LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DE PITIRIASIS VERSICOLOR.
(LOS CASOS POSITIVOS AL EXAMEN EN FRESCO SE ENCUENTRAN EN CURSIVAS)

No.	EDAD (años)	SEXO	ZONA DE LESION	EXAMEN EN FRESCO	LOCAL
1	8	hombre	brazo, cara	negativo	tortillería
2	9	hombre	brazo, cara	negativo	tintorería*
3	9	<i>mujer</i>	<i>brazo, cara</i>	<i>positivo</i>	<i>tortillería</i>
4	12	mujer	cara, cuello	negativo	tortillería
5	13	hombre	brazo	negativo	tortillería
6	13	hombre	brazo, cara	negativo	tortillería
7	13	hombre	cara	negativo	tortillería
8	14	<i>mujer</i>	<i>brazo, espalda</i>	<i>positivo</i>	<i>tortillería</i>
9	14	mujer	brazo, cara	negativo	tortillería
10	14	mujer	brazo, cara	negativo	tortillería
11	14	hombre	cara	negativo	tortillería
12	15	mujer	brazo	negativo	tortillería
13	15	mujer	brazo	negativo	tortillería
14	18	mujer	brazo	negativo	tortillería
15	18	mujer	brazo, cara	negativo	tortillería
16	23	<i>mujer</i>	<i>brazo</i>	<i>positivo</i>	<i>tortillería</i>
17	27	<i>hombre</i>	<i>brazo, pecho</i>	<i>positivo</i>	<i>tortillería</i>
18	32	hombre	brazo	negativo	tortillería
19	39	<i>hombre</i>	<i>brazo, espalda, pecho</i>	<i>positivo</i>	<i>tortillería</i>

* Fue el único caso en una tintorería.

TABLA No. III.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS CASOS POSITIVOS A PITIRIASIS VERSICOLOR

CASO	1	2	3	4	5
EDAD (años)	9	14	23	27	39
SEXO	mujer	mujer	mujer	hombre	hombre
ZONA DE LESION	brazo, cara	brazo, espalda	brazo	brazo, pecho	brazo, pecho, espalda
CARACTERISTICAS DE LA LESION	<i>manchas hipocrómicas escama fina</i>				
ESTADO DEL PACIENTE	mala alimentación	mala alimentación	apariciencia sana	apariciencia sana	mala alimentación
PRESENCIA DE OTRAS MICOSIS	<i>ninguna</i>	ninguna	<i>tinea pedis</i>	ninguna	ninguna
TIEMPO EN EL OFICIO	3 años	8 meses	6 años	17 meses	15 años
TRATAMIENTO PREVIO	<i>ninguno</i>	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
FAMILIARES CON LA LESION	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno

de la enfermedad es mucho más alta en climas tropicales y húmedos, por lo que se considera que tales requerimientos son fundamentales para el desarrollo del microorganismo y es por ello que nuestro estudio lo basamos en las tortillerías y tintorerías donde las condiciones ambientales del lugar, como son las temperaturas altas y la humedad, originan que el microorganismo encuentre las condiciones propicias para desarrollarse.

Otro factor muy importante que favorece la susceptibilidad al hongo es la mala alimentación de las personas y la falta de higiene, que se deriva de las condiciones en las cuales viven. Esto se aprecia en los datos que muestra la tabla III. Lo anterior es muy importante considerarlo, ya que se pudo comprobar que las condiciones socio-económicas de las personas que trabajan en una tortillería, son inferiores a las de una persona que labora en una tintorería, lo que explica el hecho del porqué no se presentó ningún caso positivo de pitiriasis versicolor en las tintorerías.

Existen pocos informes en la literatura referentes a cultivos positivos, obtenidos por inoculación de material de las lesiones a una gran variedad de medios. Como el hongo es lipofílico, es necesario agregar diversos materiales grasos al sustrato para su mejor desarrollo. Nosotros usamos aceite de oliva estéril, no lográndose aún el crecimiento del microorganismo. Sin embargo, la disposición característica de las formas redondeadas en gemación y de los fragmentos de micelio en preparaciones con hidróxido de potasio o en muestras teñidas de las lesiones cutáneas, posee el valor diagnóstico de la enfermedad (Robinson, 1976; Faergemann, 1979).

En base a los 5 casos positivos obtenidos (Tabla I), podemos considerar que pitiriasis versicolor es una enfermedad cosmopolita y que no puede estar condicionada sólo a ciertas regiones de clima caluroso y húmedo.

LITERATURA CITADA

- Catterall, M., M.E. Ward y P. Jacobs, 1978. A reappraisal of role of *Pityrosporum orbiculare* in *Pityriasis Versicolor* and the significance of extracellular lipase. *J. Invest. Dermatol.* 71: 398 - 401.
- Emmons, W., H. Chester, Ch. P. Binford y K.J. Kwon Chung, 1977. *Medical Mycology*. Lea & Febiger. Philadelphia.
- Faergemann, J.M.D., 1979. *Tinea Versicolor* and *Pityrosporum orbiculare*; Mycological Investigation, Experimental infection and Epidemiological surveys. *Acta Dermato-Venereologica*, 59 (Supl. 86): 5 - 23.
- , 1979. Experimental *Tinea Versicolor* in rabbits and humans with *Pityrosporum orbiculare*. *J. Invest. Dermatol.* 72: 326 - 329.
- Porro, M.N., S. Passi, F.M.D. Caprilli y R. Mercantini, 1977. Induction of hyphae in cultures of *Pityrosporum* by cholesterol and cholesterol esters. *J. Invest. Dermatol.* 69: 531 - 534.
- Robinson, H., 1976. The Diagnosis and treatment of Fungal Infections. Charles. C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois.
- Smith, M.E.B. y C.G.L. Gellerman, 1966. *Tinea Versicolor* in Infancy. *Arch. Dermatol.* 93: 362 - 363.