

## DERMATOFITOSIS Y OTRAS PATOLOGIAS DERMATOLÓGICAS EN ALUMNOS DE TRES ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA BÁSICA DE CONCEPCIÓN Y SAN PEDRO (CHILE)

Paula Zemelman  
Servicio de Dermatología,  
Hospital Clínico Regional "Guillermo Grant B."  
Concepción.

Raúl Zemelman  
Departamento de Microbiología,  
Facultad de Ciencias Biológicas y de Recursos Naturales,  
Universidad de Concepción.

### RESUMEN

Se investiga la frecuencia de dermatofitosis en 620 alumnos de tres establecimientos de enseñanza básica de Concepción y San Pedro. Se obtienen muestras de escamas de piel de 29 alumnos con lesiones sospechosas y se someten a examen microscópico directo y cultivo para hongos dermatofitos. Se aísla *Microsporum canis* de dos alumnos, lo cual indica prevalencia de 0.3% de dermatofitosis en la población escolar examinada. Ambos casos corresponden a tiña del cuero cabelludo. Un caso es sometido a tratamiento con griseofulvina y el otro con ketoconazol. El resultado del tratamiento es satisfactorio en ambos niños. Se encuentra además una elevada frecuencia de casos de sarna (20.2%) y pediculosis (26.0%).

### INTRODUCCION

Las investigaciones micológicas tienen su origen en nuestro país a fines del siglo pasado, cuando se publican resultados obtenidos por Fromel en relación a varios tipos de dermatomicosis (Piontelli, 1982). Aún cuando posteriormente existe un notorio interés por la investigación acerca de las infecciones micóticas, las publicaciones no permiten obtener una clara visión acerca de su importancia en diferentes grupos de población. Por esta razón, entre otras, se ha considerado a la micología clínica como una de las áreas científicas deficitarias en Chile, la cual requiere del apoyo de los microbiólogos (Rodríguez, 1982).

Investigaciones efectuadas por Vaccaro y Honorato (1949) y por Ramírez (1959) han demostrado una baja prevalencia de dermatomicosis en

### SUMMARY

[ *Dermatophytosis and other dermatologic pathologies among students from three basic school of Concepción and San Pedro. (Chile)* ]

The frequency of dermatophytosis in 620 students from three basic schools of Concepción and San Pedro is investigated. Samples of skin scales are obtained from 29 students with suspicious lesions and these samples are submitted to microscopic examination and cultures for dermatophytes. *Microsporum canis* is isolated from two students. These cases indicate a prevalence of 0.3% of dermatophytes in the group under study. Both cases affected the scalp. One of these cases is submitted to treatment with griseofulvine and the other with ketoconazole. Satisfactory results are obtained in both cases. A high frequency of cases of scabies (20.2%) and pediculosis (26.0%) is also found in these group of students.

niños y, además, que *Microsporum canis* es el dermatofito que con mayor frecuencia se aísla de estos procesos infecciosos. En los últimos años se han publicado resultados de varias investigaciones relacionadas con las dermatomicosis (Zaror, 1974; Fich y col., 1981), pero no existen informaciones actualizadas acerca de la prevalencia de dermatomicosis en escolares de nuestro país.

El presente trabajo pretende aportar algunos antecedentes en relación con la frecuencia de cuadros de dermatomicosis en poblaciones escolares de Concepción y San Pedro, como así también en relación a los agentes etiológicos de ellos.

### MATERIAL Y METODOS

El estudio se efectuó en tres establecimientos de enseñanza básica, de lo cuales uno se encuentra

ubicado en la ciudad de Concepción (D-520) y los otros dos en la localidad de San Pedro (E-653 y F-660). Se seleccionó una muestra al azar simple de 620 escolares de entre los 2.150 de este universo.

La distribución de los alumnos totales y de los alumnos seleccionados en cada establecimiento se muestra en la Tabla 1.

Los alumnos elegidos fueron sometidos a examen clínico dermatológicos de cuero cabelludo y de piel lampiña, en la búsqueda de lesiones sospechosas (lesiones escamosas, circunscritas, en crecimiento y ajenas a otros tipos de afecciones dermatológicas). Durante este examen dermatológico se anotó también la presencia de otras patologías, entre ellas sarna, pediculosis, alopecia areata, dermatitis atópica, etc. Cuando se encontraron lesiones sospechosas, lo que ocurrió en 29 alumnos, se obtuvieron muestras de escamas de piel de los bordes de las lesiones. Estas muestras fueron enviadas al laboratorio de microbiología.

La investigación de dermatofitos se efectuó, en primer término, mediante examen microscópico directo, suspendiendo una parte de la muestra en solución de KOH al 10% (Ajello y Padhye, 1974) y calentando suavemente. Posteriormente, el resto de la muestra fue sembrada en la superficie de pequeñas placas de Petri con medio de cultivo selectivo para dermatofitos (Merck) adicionado de cicloheximida y cloranfenicol. Estas placas fueron incubadas durante un máximo de cuatro semanas, con observación visual cada semana, a una temperatura aproximada de 20° C. En el caso de desarrollo de hongos, se procedió nuevamente a efectuar examen microscópico directo de un trozo de la colonia en azul de algodón-lactofenol, en la búsqueda de conidios típicos.

## RESULTADOS Y DISCUSION

La población de alumnos con dermatofitosis y otras patologías dermatológicas se muestra en la Tabla 2. Puede observarse que los casos de dermatofitosis fueron solamente dos en la población examinada

(lo que nos permite estimar una prevalencia de 0.3%).

Ambos casos correspondieron a tiña del cuero cabelludo, uno en una niña y el otro en un varón, cuyas edades fueron 5 y 6 años, respectivamente. En ambos casos se aisló *M. canis* y las muestras de ambos niños fueron positivas al examen microscópico directo inicial. Debido a que el número de alumnos con lesiones sospechosas fue de 29, solamente el 6.9% de ellos realmente estaba afectado de infección micótica demostrada en el laboratorio.

Las escasas publicaciones acerca de la dermatofitosis en Chile indican que su prevalencia es relativamente baja, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en el presente trabajo. Así por ejemplo, Ramírez (1959) ha informado una prevalencia de 0.12 a 0.17% de éstas, en niños de Valparaíso. También existe coincidencia en lo que respecta al agente etiológico más frecuente (*M. canis*). Los dos niños con tiña del cuero cabelludo fueron sometidos a tratamiento, uno con griseofulvina y el otro con ketoconazol, obteniéndose resultados satisfactorios, puesto que la sintomatología había desaparecido a las cuatro semanas de iniciado el tratamiento. Un nuevo control efectuado con posterioridad comprobó la eficacia del tratamiento. No se observaron efectos colaterales durante el tratamiento.

Un hecho que merece comentarse es la baja positividad del examen de laboratorio, cuando se compara con el número de individuos catalogados como sospechosos. Esto, probablemente, se debe a la inespecificidad de la sintomatología micótica, lo que induce a cierto grado de sobrediagnóstico en este tipo de infecciones dermatológicas.

Aún cuando el objetivo primordial de la presente investigación se refería a las dermatofitosis, es importante hacer notar la elevada frecuencia de pediculosis (26%) y de sarna (20.2%) en la población de alumnos examinados, ya que ambas entidades sobrepasan notoriamente a la infección por dermatofitos.

Los resultados de este trabajo indican que la prevalencia de infección micótica por estos hongos es baja en la población escolar examinada en Concepción y San Pedro, aproximándose a la informada por otros autores en un área diferente del país ya más de tres décadas, lo que indica que no existe incremento notorio de estas infecciones en los escolares básicos.

TABLA 1

Distribución de los alumnos de tres establecimientos de enseñanza básica de Concepción y San Pedro sometidos a investigación de dermatofitosis y otras patologías dermatológicas.

Establecimiento	Localidad	Nº de alumnos	Alumnos Examinados			o/o
			Varones	Mujeres	Total	
E-653	San Pedro	1.050	185	197	382	36.4
F-660	San Pedro	250	40	51	91	36.4
D-520	Concepción	850	79	68	147	17.3
Total		2.150	304	316	620	28.8

**TABLA 2**

**Frecuencia de dermatofitosis y otras patologías en 620 niños de tres establecimientos de enseñanza básica de Concepción y San Pedro.**

	Establecimiento							
	D-520		F-660		E-653		Total	
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
Dermatofitosis	0	0	1	0.2	1	0.2	2	0.3
Sarna	80	12.9	5	0.8	40	6.4	125	20.2
Pediculosis	106	17.1	30	4.8	25	4.0	161	26.0
Psoriasis	2	0.3	0	0	2	0.3	4	0.6
Alopecia areata	0	0	0	0	1	0.2	1	0.2
Dermatitis atópica	10	1.6	2	0.3	6	1.0	18	2.9
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>31.9</b>	<b>38</b>	<b>6.1</b>	<b>75</b>	<b>12.1</b>	<b>311</b>	<b>50.1</b>

**REFERENCIAS**

Ajello, L. y Padhye, A.A. (1974). Dermatophytes and agents of superficial mycoses. Manual of Clinical Microbiology. 2a Ed. Lennette, E.H., Spaulding, E.H. y Truant, J.P. American Society for Microbiology, Washington D.C. USA pp. 469-481.

Fich, F., Díaz, M. C., Moreno, I. y Salamanca L. (1981). Dermatomicosis superficiales. Rev. Med. de Chile, 109: 735-739.

Piontelli, E. (1982). Etapas evolutivas de la micología nacional: un nuevo y amplio capítulo de la micología chilena. Bol. Micol. 1: 7-18.

Ramírez, G. (1959). Las tiñas del cuero cabelludo en la Provincia de Santiago. Fundación Lucas Sierra. Jornadas Clínicas de Verano. p. 59.

Rodríguez, M. (1982). Micología clínica: uno de nuestros problemas prioritarios, Bol. Micol. 1: 5-6.

Vaccaro, H. y Honorato, A. (1949). Hongos productores de tiñas en la Provincia de Valparaíso. Rev. Med. de Valparaíso, 2: 75-89.

Zaror, L. (1974). Dermatomicosis en el sur de Chile. Estudio preliminar. Bol. Inst. Bacteriol. de Chile, XIV: 31-35.