

PITYROSPORUM: MICROSCOPIA EN LACTANTES MENORES

Dra. Kyria Borelli Coretti*
Dr. Dante Borelli**

Borelli K, Borelli D. **Pityrosporum: Microscopía en Lactantes Menores.** Derm Venez 1995; 33: 83-86

RESUMEN

Se practicó microscopía de improntas sobre cinta adhesiva del vértex de 80 niños y de la frente de 20 niños - 200 días de vida, para contaje de *Pityrospora*. Cuarenta y cuatro muestras del vértex resultaron incontables por lo numeroso de la población, 2 negativas para *P. orbiculare*, 57 negativas para *P. ovale*. Tres veces se vio germinación de *P. ovale*. Historia de atopía o presencia de asma no influyó sobre población de *Pityrospora*. El vértex resultó más poblado que la frente. En opinión de los autores, la microscopía es mucho más informativa que el cultivo. Aparentemente, durante la cuarta semana de vida ocurre una explosión en la población de *Pityrospora*.

Palabras claves:

ABSTRACT

Imprints from the vertex of 80 children aged 21 to 200 days and from forehead of 20 children aged 21 to 49 days were examined by microscopy, searching for *Pityrospora*. Forty-four of the vertex samples were found to contain innumerable *Pityrospora*; 2 ones were negative for *P. orbiculare* and 57 were negative for *P. ovale*. Germinating *P. ovale* was found thrice. Neither the history of familial atopía or the presence of asthma did modify the fungus population. Vertex was made out to be more densely populated than forehead. In the authors' opinion, microscopy is a much more efficient method than culture for the census of *Pityrospora*. Apparently, during the fourth week of life a population of these fungi on the human scalp occurs.

Key words:

INTRODUCCION

En estudio reciente sobre 60 neonatos (30 sanos y 30 enfermos) encontramos, por microscopía de improntas en cinta adhesiva, que *Pityrosporum* se

hace presente ya **en** los primeros días de la vida en el 90% de los niños sanos y en el 76,6% de los enfermos, siendo el vértex más poblado que la cara, la región interescapular y la región pre-esternal. El promedio de hongos hallados en 32 mm² fue de 7,7 en niños menores de 24 horas, 7,6 en niños de 25-48 horas, 18,2 en niños de 49,96 horas y 53 en niños con 50 horas hasta 20 días de nacido.¹

En esta nota deseamos informar sobre los hallazgos microscópicos reali-

zados, estudiando muestras tomadas del vértex de 80 niños cuyas edades oscilaban entre 21 y 200 días, aplicando la misma técnica usada en el primer estudio. Durante la realización de este trabajo, conocimos una publicación por Bergbrant y Broberg,² quienes estudiaron por cultivo la frente de 138 niños sanos de 2 meses hasta 15 años de edad. Aprovechamos esta oportunidad para comparar de nuevo los resultados de los dos métodos (microscopía y cultivo) y discutir las correspondientes ventajas.

* Residente Asistencial en el Hospital Materno-Infantil "Dr. Pastor Oropeza", Caricuao, Caracas.

** Profesor Titular "Escuela de Medicina Luis Razetti" UCV, Sección de Micología, Instituto de Medicina Tropical, UCV

NIÑOS Y METODOS

Se estudiaron 80 niños de los que acudieron a la consulta de emergencia del Hospital Materno-Infantil "Dr. Pastor Oropeza" de Caricuao, barrio popular periférico del valle principal de Caracas.

Se escogieron 20 niños de cada uno de 4 grupos etarios: 21 a 30 días, 31 a 50; 51 a 100 y 101 a 200 días de vida. Al final, resultaron ser 30 varones y 41 hembras pertenecientes a todos los fenotipos raciales de nuestra población: blancos, mestizos, indios y negros.

El interrogatorio fue orientado especialmente a recoger información sobre existencia de atopia familiar y personal.

Con el permiso de la madre u otro representante, a quienes se había explicado previamente el tipo de estudio por realizar, se tomó una impronta del vértex con cinta adhesiva transparente como se describió en el artículo anterior.¹ La microscopía se realizó en una superficie aproximada de 8 mm² con microscopio Zeiss Standard 16, objetivo plano-acromático 40 X y ocular 10 X.

Se encontraron numerosas muestras con número demasiado alto de Pity-

rospora, por ejemplo, series continuas o subcontinuas de campos microscópicos con más de 50 células fúngicas por campo, células en parte superpuestas. Esto nos obligó a renunciar al contaje sistemático y a admitir que en algunas preparaciones los *Pityrospora* eran incontables y como tales "incontables" figuran en los resultados. Es bueno aclarar que "incontables" significa, según nuestras estimaciones, una presencia de miles hasta decenas de miles de células fúngicas en los 8 mm² examinados.

Para facilitar la comparación de nuestra experiencia con la de Bergbrant y Broberg, quienes trabajaron sembrando por aposición desde la frente, estudiamos en 20 niños (incluidos en los 80) tanto el vértex como la frente. Estos resultados se presentarán en el Cuadro II. Estos 20 niños fueron 6 varones y 14 hembras de edad entre 21 y 49 días.

RESULTADOS

El Cuadro I muestra sinópticamente los resultados de la microscopía del vértex distribuidos según la edad de los niños y la especie de los *Pityrospora*: *P. orbiculare* (POR) y *P. ovale* (POV).

POR prevalece con mucho sobre POV; el primero es incontable en 39 muestras de todas las edades, el segundo es incontable sólo en 5 muestras. POR resulta ausente de sólo 2 muestras, mientras POV falta en 57 muestras.

El promedio se refiere a la cantidad de *Pityrospora* hallados en las muestras que pudieron contarse y tiene poco significado estadístico por tratarse de series muy cortas con gran dispersión de valores.

En el Cuadro II vemos los hallazgos comparativos de vértex y frente en 20 niños. Aquí también encontramos prevalencia abrumadora de POR sobre POV, especialmente en vértex; mucho menos en frente. Los *Pityrospora* son incontables en 12 muestras del vértex y en 7 de la frente, aunque aquí también son numerosos. En el cuadro no figura un niño de 6 meses con apenas 6 *Pityrospora* en vértex y ninguno en frente (5%).

En 3 muestras (dos de vértex y una de frente, niños de diferente edad), grupos de POV mostraban germinación; en una de edad muestras, la germinación era tan intensa que hubiera podido hablar de pitiriasis ovalis.

CUADRO I										
RESULTADOS DE LA MICROSCOPIA DEL VERTEX										
Edad (días)	21-30 (n=20)		31-50 (n=20)		51-100 (n=20)		101-200 (n=20)		Totales (n=80)	
Especies	PO	POV	POR	PVO	POR	POV	POR	POV	POR	POV
Muestras										
Incontables	13	1	11	1	11	3	4	0	39	5
Contadas	7	18	8	19	8	17	16	20	41	75
Negativas	0	19	0	12	2	13	0	11	2	57
PROMEDIO	123	29,5	251,7	24,8	329	97	75	0,75	778	152
POR = <i>P. orbiculare</i> POV = <i>P. ovale</i>										

CUADRO II

PITYROSPORUM: POBLACION EN VERTEX Y FUENTE, 20 NIÑOS

Especies	Vertex		Fuente	
	PO	POV	POR	PVO
Muestras				
Incontables	12	0	5	2
Contadas	8	20	15	18
Negativas	1	14	2	5
PROMEDIO	269	24	468	73
POR = P. orbiculare POV = P. ovale				

La preponderancia de POR sobre POV en el vértex, puede estimarse equivalente a 1/10, si tomamos en cuenta el número de las muestras incontables (5/ 39), o como 1/5, si tomamos en cuenta las sumas de los promedios (152/778). En los 60 neonatos estudiados en, 'de 0 a 20 días, la proporción entre POR y POV era mucho más equilibrada (423/961); evidentemente, después de la tercera semana, POR se multiplica mucho más que POV.

El problema de la función del folículo pilosebáceo como "nido" en donde se generan los *Pityrospora*, levantado en el trabajo anterior' y no resuelto, tampoco ha quedado resuelto ahora porque la mayoría de los pelos se vieron libres de *Pityrospora* (237/338).

El hallazgo de 3 focos de germinación, todos en POV, nos hace recordar que en los hallazgos infrecuentes de pitiriasis versicolor focal (casi siempre en caray orejas) siempre están en juego POV y *Malassezia ovalis*. En un aporte más para armar el rompecabezas, del cual es el factor determinante en la germinación de *Pityrosporum*.

Nuestros hallazgos, en cambio, no aportan evidencia alguna para aclarar la relación entre la historia de atopia familiar y la presencia de signos de atopia personal con la cuantía de la población de *Pityrosporum*. Esto concuerda con la experiencia adquirida estudiando la distribución de *Pityrosporum* en la piel de escolares y adultos con dermatitis atópica: en aquellos prevalece la piel seca y la escasez o ausencia de *Pityrospora*, excepto en cuero cabelludo, donde estos hongos suelen presentarse en cantidad usual y estar ausentes sólo en una proporción mínima, que en la serie estudiada por nosotros hasta ahora, es de aproximadamente 1 por 500 personas examinadas.

Por último, cabe comentar la diferencia en números absolutos obtenidos por Bergbrant y Broberg mediante cultivo por aposición y por nosotros con contaje microscópico directo. Las autoras suecas consideraron incontables más de 50 colonias por placa y esa condición se dio en 43 placas de 138; nosotros consi-

En una muestra encontramos un grupo de 9 POV del tipo elipsoide grande, que se ve en más de la mitad de los casos de pitiriasis ovalis, pero nunca se ve en ausencia de pitiriasis.

Durante la microscopía del vértex, se vieron 172 pelos (entre cabellos y vellos), de los cuales 21 eran portadores de POR en su porción proximal, uno era portador de POV y 150 eran libres. En la microscopía de la frente (20 niños) se vieron 11 pelos portadores de POR, 3 portadores de POV y 87 libres.

De 60 niños se obtuvo historia de atopia (usualmente, asma) en 28. De éstos, 14 (50%) presentaron incontables *Pityrospora* en vértex. Por otro lado, los únicos 3 niños negativos para ambas especies de *Pityrospora* (2 negativos en vértex y uno solo negativo en frente) dieron historias de atopia familiar. Siete niños presentaron cuadro de asma al momento del examen: 3 tenían vértex incontables POR; 4 tenían respectivamente 2, 169, 214 y 450 POR y tenían respectivamente 1, 5, y 278 POV.

COMENTARIO

El interés principal de este trabajo consiste, en que es continuación del prece-

dente (dedicado a enumerar *Pityrosporum* en neonatos) y cubre el período en que suelen observarse los casos de dermatitis seborreica y los raros casos de pitiriasis versicolor: desde las 3 semanas hasta los 3 meses de vida.

En nuestros examinados no observamos signos de estas dermatosis, pero sí un aumento impresionante de la población *Pityrosporum* que durante la cuarta semana de vida, parece sufrir una explosión desde pocas decenas en 32 mm², a muchos miles en 8 mm². Este incremento, que nos permitimos llamar tentativamente "logarítmico", no se mantiene hasta por 100 días y después declina un poco, durante los siguientes 100 días de vida. Bergbrant y Broberg encuentran un máximo de población entre los meses 2 y 23, pero no describen el incremento.

Como en los neonatos (y también en la población humana adulta), en estos neonatos tardíos y lactantes menores, se observa una enorme diferencia interindividual en la abundancia del *Pityrosporum*. Esto puede deberse a la variable cantidad de sebo producido y a la variable tolerancia hacia el epiparásito; pero carecemos de datos al respecto.

deramos incontables las muestras que tuvieron 50o más células por campo por varios campos consecutivos; lo que permite estimar la presencia de millares o decenas de Pityrospora en la muestra: tales muestras incontables fueron 44 de 80. En conclusión, consideramos que el cultivo no permite contar ni formular una estimación de la cantidad de Pityrosporum, cuando éstos son numerosos; mientras el contaje microscópico permite contar con exactitud los *Pity-*

rospora cuando son pocos (como se demostró en nuestro trabajo anterior) y permite sacar una estimación adecuada, cuando ellos son muy numerosos (como aconteció en la mitad de las muestras del presente estudio).

El contaje comparativo de muestras de vértex y de frente demostró que los *Pityrospora* son más numerosos en vértex y que POV es más abundante en frente que en vértex.

REFERENCIAS

1. Borelli K, Borelli D. Pityrosporum: Microsporía en neonatos sanos y enfermos. Derm. Venez. 1994; 32: 5961.
2. Bergbrant I-M, Broberg A. Pityrosporum ovale cuture from the forehead of healthy children. Acta Derm. Venereol (Stockh) 1994; 74: 260-161.

Nestle F.O. Nockoloff, B.J. Burg

DERMATOFIBROMA:
Proceso
Inmunorreactivo
abortivo mediado
por células
dentríticas
dérmicas

Los dermatofibromas son tumores comunes en la piel, pero es poco lo conocido de su etiología y patogénesis. Los conceptos corrientes de la enfermedad se discuten con especial énfasis su origen Inmunorreactivo. Hay reciente evidencia que un alto número de células con morfología dentrítica y coloración positiva para factor XIIIa se concentran en la periferia de la lesión. Además expresan moléculas MHC clase II y moléculas de coestimulación como B7, y B72 en su superficie. Así, se asemejan a las células presentadoras de antígeno (CPA) profesionales de la familia dentrítica, también llamadas células dentríticas dérmicas (CDD). Recientemente identificadas en la dermis humana. El concepto de desarrollo para explicar el Dermatofibroma como un proceso abortivo inmunorreactivo, distinguiendo la CDD como iniciadora de la enfermedad. (Dermatology 190-4-95).

Ficha presentada por el Dr. David Castillo
Residente Ie,- año Instituto de Biomedicina