

## **VULVO-VAGINITIS EN NIÑAS. CONSIDERACIONES ETIOLÓGICAS EN BOGOTÁ\***

**Dr. Hernando Amaya-León**

Profesor Asociado de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina Universidad Nacional.

**Dr. Carlos García-Cortés**

Profesor Titular de Microbiología. Facultad de Medicina Universidad Javeriana.

En Colombia, los menores de 15 años constituyen más del 40% de la población total.

Esta marcada prevalencia indica que los problemas médicos de los niños deben ser considerados como de primera línea en el campo de la Salubridad Pública.

La Ginecología Pediátrica es un tema de gran trascendencia y en realidad poco conocido en nuestro medio.

Para Huffman, la vulvo-vaginitis constituye el 80% de los problemas encontrados en una clínica de Ginecología Pediátrica.

Por ello consideramos útil llevar este primer intento investigativo hacia el análisis de la etiología de la vulvo-vaginitis infantil en Bogotá. Las únicas referencias que conocemos en nuestro medio las constituyen, una tesis de grado en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional en 1899 del doctor Luis F. Torres Gómez, "Vulvo-vaginitis Gonorreicas en las Niñas" y en donde hace el análisis de unos pocos casos considerados como tales y un meritorio esfuerzo del doctor Emiro Quintero C. quien en 1941 presentó también como te-

sis de grado en la misma Universidad "Las Vulvo-vaginitis Gonocócicas en las Niñas y su Tratamiento", en donde analiza 61 casos y los éxitos obtenidos con la sulfopiridina; ese número sería hoy casi imposible de recoger pero en ese momento tendría viabilidad, al no ser su estudio bacteriológico dependiente de la práctica de cultivos, cabría pensar que en su trabajo muchos diplococos denominados como Gonococo podrían ser clasificados como *N. Sicca* u otras especies no virulentas, o confundidos con *Mima* o *Herella*.

De todas maneras creemos que una actualización del tema es imperativa.

### **Material y Métodos**

Decidimos trabajar sobre una muestra de 100 niñas de 1 a 13 años de edad. Avanzando en el proceso de elaboración, comprendimos que las niñas de 12 y 13 años constituyen en todo sentido un grupo diferente, como para ser incorporado en la categoría de adolescentes y por tanto fueron retiradas.

---

\* Su realización se debe en parte a un subsidio concedido por la Compañía Colombiana de Seguros a través de la Fundación para Investigaciones Hormonales.

La muestra entonces la componen 100 niñas de 1 a 11 años.

Pretendimos tener representadas las diferentes escalas socio-económicas de nuestro medio. La mitad de las niñas estudiadas lo fueron en el Hospital de La Misericordia, que comprendería la clase media baja y de muy bajos recursos, y la otra mitad en la consulta privada del investigador ginecólogo, quien anunció la atención gratuita de tales casos por intermedio de un diario local, aglutinando allí la clase media alta y la de mejores condiciones socio-económicas; de las 100 niñas de la muestra, 48 fueron vistas en el Hospital de La Misericordia y 52 en la consulta privada.

Sin embargo, al término del estudio vimos que tan solo 8 o 10 niñas eran en verdad de la escala superior; como veremos al final, esto presupone que el problema de la vulvo-vaginitis infantil muestra una marcada prevalencia en las niñas de clases pobres, lo cual tiene una decidida relación con los factores que podríamos imaginar de carácter epidemiológico, como se apreciará luego.

Las madres de las niñas en estudio se interrogaron sobre datos generales, tiempo de evolución del flujo, caracteres evolutivos, tratamientos con sus orígenes y resultados, posibilidades o evidencia de infecciones genitales en otra persona de la casa, hábitos de la niña y en especial a los referentes al aseo ano-genital.

Se observaron las características del flujo, aspecto, cantidad, color, olor, relación del flujo con sensación de prurito o dolor y el grado de reacción de la mucosa y de la piel.

Se hicieron tomas del exudado vaginal con aplicador de algodón estéril, el cual se depositó inmediatamen-

te en medio de tioglicolato agar, como medio de transporte y de conservación; también se recogieron muestras haciendo un pequeño lavado con solución salina estéril, mediante el uso de un frasco con gotero; se quería con esto, estudiar cual de los dos métodos era más práctico en las niñas y cuál daba mejores resultados en la práctica bacteriológica; las muestras debían ser procesadas a la mayor brevedad.

El examen microscópico en fresco, entre lámina y laminilla es un procedimiento indispensable; dá noción del grado de madurez del epitelio vaginal, grado de infección e inflamación según la cantidad de leucocitos y eritrocitos presentes; de la presencia de blastosporos y pseudomicelios de *Candida* (*Monilia*); de la existencia de formas móviles y aún de las no móviles de las *Trichomonas vaginalis*; de las células denominadas "clave" en las infecciones por *Haemophilus vaginalis*, bacterias móviles, presencia de huevos o larvas de helminetos, etc.

En coloraciones de los frotis hechos en lámina, se emplearon las de Gram y la de Wright, indispensables en el estudio bacteriológico que complementan o confirman los hallazgos del examen en fresco y permiten determinar la existencia de Neisserias, bacilos pleomórficos *Mima* o *Haemophilus*, bacilos difteroides, *Trichomonas*, Hongos, etc.

En el equipo de medios de cultivo, escogido de acuerdo con la flora de micro organismos posibles de encontrar en el material estudiado, se emplearon medios ordinarios para recibir el inóculo, medios específicos y medios y pruebas de identificación y confirmación.

El grupo de bacilos difteroides se determinó por la morfología bacilar

y el comportamiento en los cultivos; no intentamos en el actual estudio llegar a una clasificación de las distintas especies de las *Corynebacterias* dada la muy poca importancia etiológica que hasta ahora se les ha dado. (Sin embargo, por la frecuencia con que se encuentran en el medio vaginal, uretral y prostático y relacionadas generalmente con estados inflamatorios de las vías génito-uritarias, vale la pena profundizar en su estudio y establecer claramente la existencia o no de cualquier actividad patógena).

Bajo la denominación de *Estafilococo aureus* clasificamos el estafilococo patógeno. El criterio de patogenicidad se estableció ante la posibilidad de una o más de las pruebas de virulencia, fermentación de manitol, presencia de coagulinas, de hemolisinas, o de pigmento en la colonia, el *Estafilococo albus* es negativo a todas las pruebas de virulencia.

Los estreptococos se diferenciaron únicamente por su actividad hemolítica y su comportamiento en condiciones de aero y anaerobiosis.

El grupo Coliforme conformado por *E. Coli*, el género *Proteus*, y el grupo *Klebsiella-aerobacter*, se encuentra en la vagina generalmente por contaminación con contenido intestinal; se aislaron en medios selectivos y se identificaron con pruebas de fermentación de azúcares y otras pruebas bioquímicas.

Los géneros *Mima* y *Herella*, microorganismos muy semejantes entre sí, cocoides, aislados o en parejas, cocobacilos y bacilos Gram negativos, se encuentra intra y extracelulares en relación a los leucocitos, muy semejantes en ocasiones al *Gonococo*, crecen, a diferencia de éste, fácilmente en medios ordinarios y se identi-

can además por su espectro de fermentación de azúcares.

La *Neisseria gonorrhoeae* tan difícil de cultivar, requiere medios especiales ojalá enriquecidos, para su estudio empleamos agar-chocolate con GC-agar-base, prueba de oxidasas y de fermentación.

La morfología del *Hemophilus vaginalis* al examen en fresco, o en las coloraciones es de valor meramente presuntivo; para su identificación es necesario cultivarlo; en nuestro estudio empleamos agar sangre (sangre humana) con base de tripticasa y soya, incubado a 37°C y en ambiente de CO<sub>2</sub>; Su desarrollo es característico a las 48 horas.

El examen en fresco y las coloraciones solamente permiten la denominación de *Cándida* que corresponde a las estructuras blastosporos y pseudomicelios; la especie *Cándida albicans* solamente puede identificarse mediante cultivos; en este trabajo empleamos como cultivos de identificación, medios con telurito de potasio y el medio de Agar con harina de maíz para clamidosporos.

No intentamos cultivar las *Trichomonas vaginalis*; nos valemos para su investigación e identificación de su actividad y morfología en fresco y en las coloraciones; el medio de conservación empleado en este trabajo permite mantener formas activas a temperatura ambiente, por más de 96 horas.

## Resultados

En la muestra de 100, hay 9 casos considerados normales: 9%, de los cuales 5 son anestrogénicos y 4 estrogénicos; estos últimos en niñas de 11 años (tres) y una en una de 10 años de edad. Esto contrasta con el grupo de 11 y 12 años, en donde la

mitad de los consultantes eran estrogénicos normales.

En las niñas hasta 11 años, en el grupo de 10 y 11, hay 9 casos de vulvo-vaginitis estrogénicas: de ellas 4 con *Cándida* y 2 con *Hemophilus vaginalis*: es decir, que a medida que las vaginas maduran funcionalmente hay una cierta tendencia a llegar a la infección específica, tan propia de la mujer adulta.

En 82 casos considerados anestro-génicos con vulvo-vaginitis se encontraron los siguientes micro-organismos:

Bacilos pseudodiptéricos	59%	—	1
<i>Staphilococcus aureus</i>	53%	—	2
<i>Escherichia Coli</i>	42%	—	3
<i>Staphilococcus Albus</i>	31%	—	4
<i>Streptococcus microaerofílico</i>	26%	—	5
<i>Streptococcus alfa-hemolítico</i>	19%	—	6
<i>Klebsiella Aerobacter</i>	12%	—	7
<i>Streptococcus beta-hemolítico</i>	10%	—	8
<i>Mima Sp</i>	8%	—	9
<i>Proteus Sp</i>	7%	—	10
<i>Hemophilus vaginalis</i>	7%	—	11
<i>Cándida Albicans</i>	6%	—	12
<i>Herella Sp</i>	3%	—	13
<i>Neisseria gonorrea</i>	2%	—	14
<i>Trichomonas vaginalis</i>	1%	—	15
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1%	—	16

## Discusión

En cuanto a **edad** anotamos algunos hechos:

1. En los primeros 4 años de edad hay pocos casos, 15% incidencia que sube notoriamente a partir de 5 años. Esto podría explicarse por: a) el aseo de la niña lo hace la mamá en todas las clases sociales en los primeros años de la vida. b) Es a los 5 años cuando se inicia la escolaridad y entonces hay posibilidades de infecciones a través de sanitarios descuidados y por imprevención de la niña en buenos hábitos higiénicos.

2. Los grupos más numerosos fueron los de 7, 10 y 11 años de edad

pero sin mayores divergencias con los de 6, 8 y 9 años; en general parece que la distribución es similar.

3. En ninguna de las 100 niñas de la muestra ni en las 15 adicionales de 12 y 13 años de edad hay antecedentes de relaciones sexuales ni evidencia de desgarros himenales que las sugieran; esto hace pensar que en Bogotá, en todas las esferas socio-económicas, los coitos voluntarios o involuntarios, son excepcionales hasta los 13 años de edad. Esto explicaría la muy baja incidencia de *Gonococos* y *Trichomonas*, considerados como gérmenes de enfermedades venéreas.

En cuanto a **estrogenicidad** se aprecia:

1. Es nula desde el primer año de vida hasta los 9. Aparece hacia los 10 años (4 casos) y como es lógico aumenta hacia los 11 años (8 casos o sea el 50%).

2. No hay relación aparente, importante, entre estrogenicidad y micro-organismos; quizá en las niñas de 10 y 11 años hay una cierta tendencia a presentar gérmenes específicos como sucede más comunmente en la mujer adulta: *Hemophilus vaginalis* y *Cándida albicans*.

3. Las escuelas terapéuticas que pretenden corregir los flujos en niñas a base de medicación estrogénica sistémica o local no tendrían apoyo según estos datos obtenidos.

4. En cambio en el grupo adicional de niñas de 12 y 13 años hay datos muy llamativos:

a) En más de la mitad eran vaginas estrogénicas normales y libres de micro organismos patógenos, se trata de flujos por influencia hormonal pero que motivaron consultar al médico.

b) En las 7 restantes, la microbiología se va acercando notablemente hacia un patrón de la mujer adulta: *Hemophilus vaginalis* en 3 casos.

No se encuentra sino un caso de **cuerpo extraño** en una niña de 1 año de edad, fué un encuentro casual fruto de un accidente no resuelto que no revela sino la necesidad de pensar en esta causa de vaginitis, en general es más frecuente en niñas mayores y se atribuye su origen a posible masturbación.

En cuanto a los **micro organismos** hallados, anotamos:

1. Los más frecuentes encontrados son los bacilos difteroides o pseudo-diftéricos, 59%. Hasta ahora muy poca importancia se le ha concedido como agente de enfermedades genitales; sin embargo dada la complejidad del género *Corynebacterium*, la frecuencia con que se encuentra asociado a infecciones genitales, siendo algunas veces el único germen encontrado o asociado a otras bacterias de también discutida virulencia, hace pensar en la posible actividad patogénica, al menos de algunas especies.

2. El *Staphylococcus albus*, 31%, considerado como no patógeno.

3. El *Staphylococcus aureus* es por principio definitivamente patógeno; se encontró en el 53%; la clínica y las pruebas terapéuticas refuerzan este concepto, como se piensa comunicar en trabajos futuros, no parece ser factor preponderante en la mujer adulta como sí lo es en la niña.

4. El grupo de *Streptococcus* alfa y beta-hemolíticos, aerobios o micro-aerofílicos se encuentran en un 55%, no dudamos de su carácter patógeno.

5. *Escherichia coli* que con otros gérmenes de su grupo sobrepasan el

50%, constituyen con el *Staphylococcus aureus* el micro organismo sobresaliente en la etiología de la entidad; es obvio que la asociación de estos dos gérmenes y/o con *Streptococcus* es muy frecuente. Estamos seguros de que su origen es rectoperineal por hábitos higiénicos inadecuados en las niñas y por el uso de sanitarios poco aseados.

6. El grupo *Mima-Herellae*, 11%, merece especial mención dada la semejanza que puede tener en las coloraciones con el *Gonococo* y aún en los cultivos ya que algunas especies reaccionan como éste, positivamente, a la prueba de las oxididas; es importante además en cuanto a su virulencia y a su fácil resistencia a los antibióticos.

7. *Cándida albicans* se encontró en un 6%, en proporción semejante a la citada por otros autores.

8. La *Trichomonas vaginalis* es excepcional, 1%; para nosotros una sorpresa, pero de acuerdo casi exactamente con las estadísticas de Gray y Kotcher de la U. de Louisville (Kentucky).

9. La *Neisseria gonorrhoeae* estuvo presente en el 2%; otra sorpresa para nosotros, el estudio bacteriológico mereció para nosotros especial atención. Tal vez por ausencia de coitos infectantes y porque la blenorragia que de nuevo constituye grave problema de salud en otros países, no ha llegado a manifestarse plenamente en esta lejana altiplanicie de Bogotá.

10. El *Hemophilus vaginalis*, merece consideración especial: el 7% en nuestra muestra lo pone a la cabeza de los llamados gérmenes específicos. Anotamos que Lang no lo encuentra en sus 80 casos; Bernstine y Rakoff no lo mencionan en su texto; en el trabajo de Gray y Kotcher con

213 casos muy bien estudiados, el *Hemophilus vaginalis* llena el 0% en todos los grupos; Valdés-Dapena Marie discute la importancia de *H. vaginalis* como causa de vaginitis en las niñas, y uno de los pocos con una estadística similar a la nuestra es Huffman, quien en una casuística de 137 niñas publicada en 1970 halla el 6%. Para nosotros la patogenicidad del *Hemophilus vaginalis* es evidente.

11. En nuestra casuística no encontramos *Enterobius vermicularis*, amibas o larvas de helmintos, a pesar del alto porcentaje de parasitismo intestinal encontrado en las niñas, en especial las estudiadas en el Hospital de La Misericordia. Sin embargo no dudamos que, indirectamente y por el prurito que producen, las niñas facilitan el transporte de microorganismos anorrectales hacia la vagina.

12. No hubo casos de condiloma genital en la muestra propuesta; pero el investigador ginecólogo recuerda 2 casos en épocas anteriores.

13. No se encontraron cuerpos de *Donovania granulomatis*, y no se tuvo posibilidad de estudiar otros agentes virales.

### Conclusiones

1. La vulvo-vaginitis infantil es la entidad más común encontrada en la Ginecología Pediátrica.

2. Hasta los 5 años de edad es poco frecuente. A partir de los 6 años y hasta los 11 años tiene una distribución muy similar.

3. La frecuencia de infecciones gonocócicas no es tan alta entre nosotros como hasta ahora se ha creído.

4. En nuestro medio los coitos antes de los 13 años de edad parecen ser excepcionales, esto podría expli-

car la muy baja incidencia de *Gonococo* y *Trichomonas vaginalis*.

5. No parece existir relación evidente entre estrogenicidad y microorganismos y se piensa por lo tanto en la acción dudosa de la terapéutica dirigida en ese sentido.

6. Hay preponderancia marcada de *Staphylococcus aureus*, Grupo coliforme, *Streptococcus hemolíticos*, todos ellos representados con cifras superiores al 50%. Este marco de referencia nos hace pensar en el origen intestinal de gran número de vulvo-vaginitis en las niñas, debido a posibles hábitos inadecuados en la higiene personal y al uso de sanitarios desaseados.

7. Queremos llamar la atención sobre el *Hemophilus vaginalis*, encontrado en el 7% y a la cabeza de los microorganismos específicos; es preciso reconocer su importancia y el que los laboratoristas se familiaricen con las técnicas que permiten hacerlo evidente.

8. De igual manera llamamos la atención sobre la presencia de *Herellae* y *Mima* en el 11% de las niñas estudiadas.

9. Se hace imperativo que los bacteriólogos sigan un protocolo de trabajo bien orientado y cuidadoso en este tipo de investigaciones y no se limiten a negar los llamados gérmenes específicos o a llegar a clasificaciones equivocadas por estudio insuficiente.

10. Desde el punto de vista técnico bacteriológico el uso del aplicador de algodón, fue de nuestra preferencia comparativamente con el lavado vaginal con solución salina con goteo, dado que se obtienen muestras más ricas y que el transporte y la

conservación del material se hace en mejores condiciones.

11. El reconocimiento sistemático del parasitismo intestinal en especial por *Enterobios vermicularis* y amibas, es de imperiosa necesidad por cuanto parece ser el origen indirecto de vulvo-vaginitis infantiles. Sin embargo su presencia en flujos vaginales parece ser excepcional.

12. Los cuerpos extraños, aunque parecen ser poco frecuentes no pueden ser olvidados como causales de vulvo vaginitis en niñas y deben ser exploradas con mucho cuidado a este respecto, en especial ante flujos resistentes a la terapéutica adecuada.

**BIBLIOGRAFIA**

1 TORRES G. L. F. Vulvo-vaginitis gonorreicas en las niñas. Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, 1899. (Biblioteca de la U.N.).

2 QUINTERO E. Las vulvo-vaginitis gonocócicas en las niñas y su tratamiento. Tesis de grado, Universidad Nacional, 1941. (Biblioteca de la U.N.).

3 HUFFMAN Jh. W. *Pediatric Gynecology*. Cl. Obst. and Gynec., Paul B. Hoeber, p. 133, Marzo 1960.

4 LANG W. R. *Pediatric Vaginitis*. New England J. Med., 253: 1153, 1955.

5 BERNSTINE J. B., RAKOFF A. E. *Vaginal Infections, Infestations and Discharges*. The Blakiston Co., New York, 1953.

6 GRAY L., KOTCHER E. *Vaginitis in childhood*. Am. J. Obst. Gynec. 82: 530, 1961.

7 VALDES-DAPENA M. *Patología ginecológica en la adolescencia*. Clin. Obs. y Ginec. Ed. Interamericana, Sept. 1966.

8 HUFFMAN Jh. W. *Vaginitis in childhood*. Post. Grad. Med., 47: 121, 1970.

9 GARDNER H. L., DAMPEER T. K., DUCKES CH. *Prevalence of vaginitis; study in incidence*. Am. J. Obst. Gynec. 73: 1080, 1957.

\* \* \*

Nuestros agradecimientos por su colaboración a los Dres. Alvaro Argüello, Humberto González, Cecilia Rodríguez, del Depto. de Pediatría y Unidad de Pediatría Social (Hospital de La Misericordia) de la Universidad Nacional; igualmente a la enfermera Sta. Floralba Bernal. A Don Gregorio Obregón, Ex-Presidente de la Compañía Colombiana de Seguros y Cía. Colombiana de Seguros de Vida. A Don Enrique Santos Castillo de la Jefatura de Redacción del diario "El Tiempo".