

HOSPITAL MILITAR CENTRAL "DR. CARLOS J. FINLAY". LA HABANA

Leucorrea infantil: algunos aspectos importantes

Por los Dres.:

ANTONIO SOLA HERNANDEZ* y DULCE Ma. TORRES PEÑALVER**

Solá Hernández, A.; D. Ma. Torres Peñalver. *Leucorrea infantil: algunos aspectos importantes*. Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

Se plantea que en ciento setenta niñas de edades entre once y catorce años, todas con-
vientes en una misma escuela secundaria en área rural, se investigó la presencia de
leucorrea con el objeto de determinar cuándo y cómo es ésta, expresión de un proceso
fisiológico o por el contrario: signo de afección genital. En ambas situaciones se perfiló
la historia natural del suceso y lo concerniente a factores biosociales en su determinismo.

INTRODUCCION

La leucorrea es un signo y no una enfermedad. *Novak* la define como:
cualquier "descarga" genital anormal, libre de sangre.

Huffman señala que hay que establecer diferencia entre lo que él llama
exagerado flujo vaginal normal y el aumento patológico, permanente, obje-
tivamente demostrable de las secreciones o transudaciones de cualquier
porción del aparato genital femenino.

José M. Dexous reserva el término "exudado genital" para la secreción
de glándulas cervicales, sebáceas y sudoríparas vulvares, más la exudación
y descamación celular vaginal, llamando leucorrea a todo flujo genital dis-
tinto, con excepción, también, del sanguíneo.

Nosotros mantenemos el término de leucorrea para todo flujo genital no
sanguíneo; el etiopatogénico se le añade como diferenciación.

Varios autores consultados¹⁻⁴ coinciden en que un cierto flujo vaginal
puede ser fisiológico, como es el caso de niñas durante las dos primeras
semanas de vida con descarga blanquecina pálida, mucosa, filante que se
debe a la estimulación de hormonas sexuales (principalmente los estróge-
nos) de origen placentario.

En las épocas prepuberal y puberal (premenstruo) puede aparecer un
flujo de características similares a los descritos, que también es fisiológico,

* Profesor auxiliar del hospital militar central "Dr. Carlos J. Finlay".

** Especialista de I grado en pediatría. Hospital militar central "Dr. Luis Díaz Soto".

ya que responde al mismo mecanismo hormonal (autohormonal). En ambos casos, constituye la llamada, por muchos,^{1,3,5,6} leucorrea fisiológica estrogénicodescamativa.

En toda otra circunstancia la presencia del flujo vaginal debe ser considerada patológica —incluimos las determinadas por estrogénia de origen exógeno.

El flujo vaginal es el signo más común y el motivo más frecuente de consulta cuando del aparato genital de la niña se trata.¹ Puede aparecer aislado o asociado a otros síntomas; en el primer caso es la ropa interior "manchada" lo que lleva a consultar. En ambos casos para una correcta valoración es necesario tener en cuenta:

— Aspecto y color: blanco filante; blanco grumoso; purulento; amarillo verdoso; verdoso; amarillo sanguinolento; etc.

— Epoca de aparición: lactante, primera y segunda infancias; prepuberal; puberal premenstrual; puberal posmenstrual.

— Factores predisponentes: ropa interior muy ajustada; falta de aseo; aseo inadecuado; traumatismo; masturbación; oxiuriasis; cuerpo extraño; etc.

— Síntomas asociados: prurito vulvar; cordón vulvar; eritema perivulvar; pujo; tenesmo; etc.

— Malformaciones: atresia de vulva; adherencias de labios; agenesia de vagina (parcial o completa); etc.

Las características macroscópicas del flujo vaginal, su valor semiológico, prácticamente todos los autores^{1,2,4} suelen relacionarlo etiológicamente como sigue:

Blanquecino, abundante, fluido, orienta hacia la leucorrea estrogénica, seguramente en niña prepuberal o púber y sin signos inflamatorios.^{4,5}

Amarillenta, más o menos abundante son producto sobre todo de infección de origen intestinal provocado por el colibacilo o el enterococo, hasta el *Proteus*.

Blanca grumosa, pruriginosa acompañada de apidermofitosis perivulvar sugiere un origen micótico, particularmente *Candida*.

El aspecto francamente purulento hará pensar en una infección por estafilococos o estreptococos.

Una supuración particularmente abundante, amarillo verdosa, debe hacer pensar en la posibilidad de una vulvovaginitis gonocócica.

Flujo amarillo grisáceo, con olor a moho sugiere un origen trichomoniasis, sobre todo si se acompaña de sensación de quemazón y prurito, que se incrementan antes y justamente después de la menstruación.

Ante la leucorrea amarillo grisácea, fluida o espesa, pero muy fétida cabe pensar en un origen por *Hemófilo vaginalis*.

Un flujo más bien serosanguinolento abundante con pérdidas sanguíneas en los antecedentes recientes, lo más frecuente es la consecuencia de un cuerpo extraño retrohimeneal.^{1,3,4}

Los síntomas asociados al flujo vaginal más frecuentemente son: el prurito, el ardor y el eritema vulvar, también la disuria, polaquiuria.

El prurito vulvar puede agravar la infección vulvovaginal por lesiones del rascado; el ardor vulvar, en cambio, lleva a la disuria y en algunos casos a la retención de orina por dolor.¹ Pujo y tenesmo son raros.

Esta investigación se realizó en niñas de edades comprendidas entre once y catorce años donde cabía esperar un elevado número de leucorreicas de origen estrogénico descamativo. Quisimos, sin embargo, determinar el alcance de éstas y la posibilidad de leucorreicas de otro origen que suelen enmascararse, concomitar, etc. con las fisiológicas.

Entre las infecciones, precisar: factores predisponentes; incidencia; expresión clínica; agentes causales; etc.

MATERIAL Y METODO

El material lo constituye un total de 226 niñas convivientes en un internado de secundaria en zona rural de provincia Habana. De este universo la muestra la constituyen 170 niñas, por estar en edades comprendidas entre once y catorce años.

Se confeccionó un cuestionario donde se recogen elementos como: edad; existencia de leucorrea y características de la misma; presencia de menarquía; hábitos personales concernientes al aseo diario; cambio de ropa interior, etc.

Se realizó examen físico, ocular, en busca de: leucorrea; signos de pubertad; alteraciones de la vulva, grandes labios, himen, meato urinario, etc., así como también la existencia de malformaciones genitales.

A dicha muestra se le practicó estudio citológico, microbiológico y de pH vaginal.

También se realizó la búsqueda de *Enterobius vermicularis* en su ubicación anal.

Para todo lo anterior se siguió la siguiente conducta: Colocada la niña en posición ginecológica se introdujo, a través del himen, hisopo de algodón estéril haciéndolo girar por el fondo de saco vaginal; el mismo se introdujo entonces en un tubo de ensayo conteniendo 2 mililitros de solución salina isotónica estéril, haciéndolo girar para desprender el material que luego se centrifugó para realizar su estudio *directo* (microbiológico).

Con otro hisopo estéril se recogió, de igual forma, material para extenderlo en una placa con medio de agar chocolate que se estriaba, en el

laboratorio de microbiología, y colocaba en estufa con atmósfera de 10% de CO₂, necesaria para el crecimiento del gonococo y que no impide el crecimiento de otros gérmenes. Además se recogió muestra, del material vaginal, entre dos portaobjetos, transportados en alcoholéter, en frasco ámbar de boca ancha y tapa de rosca, hacia el departamento de anatomía patológica para estudio de la celularidad vaginal.

A toda la muestra se le determinó el pH vaginal colocándole un papel indicador que luego se comparaba con una escala *ad hoc*.

La búsqueda en ano de *Enterobius vermicularis* se realizó con el empleo de cinta adhesiva de celofán montada en un depresor. Todas las muestras así obtenidas se llevaron a los respectivos laboratorios: microbiológico, anatomopatológico, parasitológico, etc. en un tiempo no mayor de dos horas.

Para la clasificación de la flora vaginal se utilizó el método clásico: flora I, bacilo Döderlein; flora II, bacilo Döderlein y otros; flora III, otros.

Por la procedencia de la muestra y el objetivo de este trabajo no se realizó examen vaginal instrumental ni tacto rectal.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Los resultados de nuestra investigación se muestran en los cuadros del I al XI.

De las 170 niñas, con edades entre once y catorce años cumplidos que constituyen la muestra M, 155 dijeron tener leucorrea, pero al examen médico sólo a 113 de ellas se les constató.

A los efectos de este trabajo, aceptamos como leucorreicas a las 155: como seguro (S) a 113 y como posible (P) a 42. Otro grupo de 15 niñas negaron leucorrea y, en efecto, el examen fue negativo (N).

CUADRO I

EDAD - LEUCORREA (SEGURO, POSIBLES, NEGATIVO)

Edad en años cumplidos		11	12	13	14
Leucorrea seguro	S =	2	21	59	31
" posible	P =	—	16	14	12
" negativo	N =	—	4	6	5
Total de la muestra	(M) =	2	41	79	48

Nota: el grupo N en determinadas valoraciones lo emplearemos como grupo control.

CUADRO II
CARACTERISTICAS DE LA LEUCORREA

Abundante	Volumen		Color		
	Moderada	Escasa	Blanca	Amarilla	Transparente
S - 2	11	100	105	1	7
P - 15	8	19	10	30	2
Consistencia		Olor			
Viscosa	Fluida	Inodora	Fétida		
S - 63	50	90	23		
P - 32	10	40	2		

CUADRO III
TIEMPO DE EVOLUCION

	Años	Meses	Semanas	Días
S (- 13)	51	44	4	1
P	22	8	12	—

CUADRO IV
OTRAS INVESTIGACIONES

	Seis	pH Vaginal		Flora vaginal	
		Siete	Ocho	I	II
S	103	9	1	89	24
P	38	4	—	37	5
N	13	2	—	13	2

CUADRO V

	Menarquía		Celularidad vaginal		
	Sí	No	Parabasal	Precornificada	Cornificada
S-	86	27	18	60	71
P-	29	13	10	31	48
N-	10	5	4	10	14

CUADRO VI

HABITOS DE HIGIENE PERSONAL

	Aseo diario			Técnica del aseo	
	Uno	Dos	Tres	Correcta	Incorrecta
S -	60	41	12	74	39
P -	21	15	6	30	12
N -	9	5	1	10	5

CUADRO VII

	Cambio diario de ropa interior			Material de la ropa			
	Uno	Dos	Tres	Algodon	Nylon	Seda	Otros
S -	65	36	12	56	26	7	24
P -	20	16	6	20	11	2	9
N -	11	3	1	8	4	1	2

CUADRO VIII

AFECCION ASOCIADA

Prurito vulvar	- 17 ocasiones	Disuria	- 10 ocasiones
Eritema vulvar	- 6 "	Polaquiuria	- 4 "

CUADRO IX
ESTUDIO MICROBIANO DEL MATERIAL VAGINAL

	Cultivo positivo			Directo positivo	
	1 Bacteria	2 Bact.	Levadura	Monilia	Trichomona V.
S -	26	2	3	10	1
P -	12	1	—	2	—
N -	2	—	—	1	—

CUADRO X
MICROORGANISMOS CULTIVADOS

Microrganismos	Ocasiones	Microrganismos	Ocasiones
E. coli	15	Proteus	13
Acromobacter	8	Paracolónico	5
Klebsiella	3	Levadura	3
Enterococo	2		

CUADRO XI
SU RELACION CON LOS TIPOS DE FLORA INFORMADOS

Microrganismos	Flora		Microrganismos	Flora	
	I	II		I	II
Proteus	11	2	Paracolónico	3	2
Coli	10	5	Klebsiella	2	1
Acromobacter	7	—	Levadura	3	—

Los datos relativos al grupo P se basan en lo referido. Predominó la leucorrea escasa sobre la abundante y moderada; y el color blanco, sobre amarillo y transparente; la viscosa, sobre la fluida; y la inodora, sobre la fétida. La referida amarilla pareció deberse a cambio de coloración al contacto con la ropa.

En este dato nos atenemos exclusivamente a lo referido, de aquí que el grupo S lo constituyen sólo 100 niñas.

Predominó la evolución de años (nunca más de tres) sobre meses, semanas y días.

El predominó de mayor tiempo (años, meses) lo fue en las niñas de trece y catorce años. Así:

Años: 35 niñas de trece y 29 de catorce

Meses: 30 niñas de trece y 5 de catorce

Gran predominio del pH ácido sobre el neutro y de la flora I sobre la II (en relación 3:1)

En el grupo N (control en este caso) estos predominios fueron proporcionales, más o menos con los otros dos grupos.

No hubo niñas con flora III.

No habían presentado la menarquía, 45 niñas (26,4%) cuyas edades eran: una de 11 años; 16 niñas, de 12 años; 22, tenían 13 años; y en las otras 6, tenían 14.

La celularidad vaginal se encontró en combinaciones de los tres grupos con algún predominio de cornificadas y precornificadas en las niñas de mayor edad.

Considerando como recomendable de dos a tres aseos diarios, algo menos de la mitad de la muestra lo hacía.

La técnica correcta de aseo (de delante hacia atrás) la realizaba el doble de las niñas que se aseaban de atrás hacia delante o en ambas direcciones.

El grupo N (control) no presentó diferencias con los otros (S y P).

El cambio diario de ropa interior se comportó más o menos como el número de aseos diarios; al parecer era consecutivo a este último. Por lo que para este hábito cabe el mismo comentario hecho al aseo diario.

En relación con el material de la ropa interior no fueron precisos los datos recogidos, ya que existen muchas combinaciones de las variables.

LIMPIEZA DE LA ROPA INTERIOR

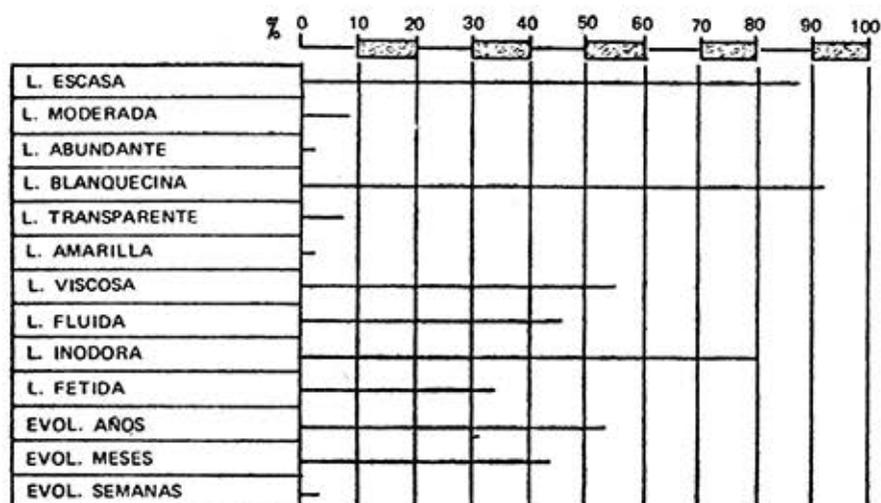
Ninguna de las niñas empleaba el método de la hervidura. Por la procedencia de la muestra, todas las niñas realizaban el aseo en baño colectivo y con agua depositada.

Todas ellas comprendidas dentro del grupo S, es decir, el de las niñas con leucorrea hallada al examen médico (gráfico 1).

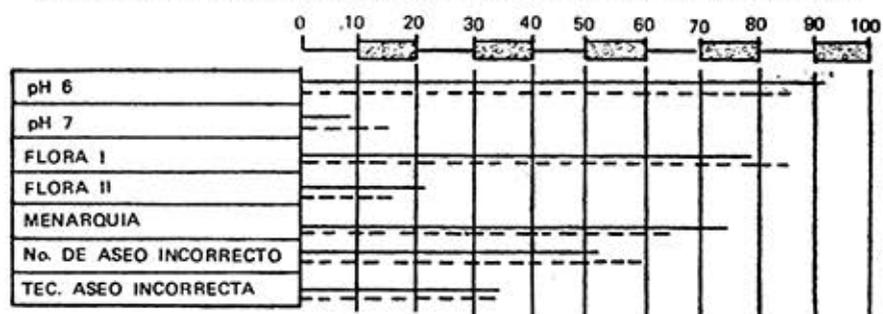
La vagina normal presenta una extensa flora microbiana^{7,8} (bacilo Döderlein, coli aerógenos, Estreptococo, Levadura, etc.) por lo que una relación de causa-efecto con la leucorrea sólo en cultivos puros pudiera establecerse.⁸

Gráfico 1

COMPORTAMIENTO DE ALGUNOS PARAMETROS EN EL GRUPO S



COMPARACION DE ALGUNOS PARAMETROS ENTRE EL GPO. S (-) Y EL GPO. N (---)



El examen directo de material vaginal detectó: *Candida Albicans* en 13 niñas; *Trichomona vaginalis* en 1 niña. Ambas constituyen una presencia etiológica positiva.

BUSQUEDA EN ANO DE ENTEROBIUS V

Esta búsqueda selectiva de algunas de las formas del *E. vermicularis* mostró el siguiente resultado positivo: huevos en banda adhesiva: S = 7; P = 3; M = 1 (gráfico 2).

COMENTARIOS

El elevado porcentaje (91,1) de estas niñas con leucorrea debe relacionarse con la estrogenia fisiológica propia de estas edades. El que no se

Gráfico 2

No.	CULTIVO	DIRECTO
10	PROTEUS	
1	PROTEUS + ACROMOBACTER	
1	PROTEUS + ENTEROCOCO	
1	PROTEUS	MONILIA
12	E. COLI	
1	E. COLI + ENTEROCOCO	
2	E. COLI	MONILIA
7	ACROMOBACTER	
5	PARACOLONICO	
2	KLEBSIELLA	
1	KLEBSIELLA	MONILIA
1	LEVADURA	
2	LEVADURA	MONILIA
7		MONILIA
1		TRICHOMONA V.
54		

L. ESCASA	51
L. MODERADA	3
L. VISCOSA	47
L. FLUIDA	7
L. BLANCA	50
L. TRANSP.	4
MENARQUIA	41
pH 6	45
pH 7	9
EVOL. AÑOS	22
EVOL. MESES	25
EVOL. SEMANAS	7
ASEO INCORRECTO	15

BACTERIA (S) Y LEVADURA - 46/170 - 27 %

CANDIDA ALBICANS - 13/170 - 7,6 %

TRICHOMONA VAGINALIS - 1/170 - 0,58 %

observe en el 100% de ellas, está relacionado con la cuantía de la respuesta a dicha estrogénia autónoma.

En nuestra investigación la leucorrea estrogénica descamativa se expresó como blanquecina, viscosa, inodora y escasa, asociándose con pH ácido.

El porcentaje 7,6 de moniliasis vaginal lo coloca como la segunda gran causa de leucorrea en adolescentes.^{3,4} También el 0,58% de trichomoniasis vaginal se correspondió con lo informado por otros.^{1,3,4} La leucorrea descrita como típica de estos dos agentes causales no fue hallada por nosotros, lo que nos llevó a repetir los exámenes directos siempre con igual resultado. El prurito vulvar acompañó a estos casos. Todas las niñas tenían glicemia normal.

Los hábitos higiénicos personales valorados como incorrectos no parecieron ser determinantes en la leucorrea no fisiológica.

La menarquía incidió en el 73,6% de la muestra y en el 74,1% del grupo con leucorrea.

La búsqueda en ano de *Enterobius vermicularis* mostró resultado positivo en el 6,4% de la muestra, sin poderse establecer relación con leucorrea.

SUMMARY

Solá Hernández, A.; D. Ma. Torres Peñalver. *Infantile leukorrhea: some important aspects.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

It is stated that in 170 girls whose age range from 11 to 14 years, all of them living together at the same grammar-school in a rural area, leukorrhea occurrence was investigated in order to determine when and to what extent it is an expression of a physiologic process or on the contrary it is a sign of genital affection. In both conditions, natural history of the event as well as biosocial factors regarding determinations were outlined.

RÉSUMÉ

Solá Hernández, A.; D. Ma. Torres Peñalver. *Leucorrhée infantile: certains aspects importants.* Rev Cub 54: 3, 1982.

Les auteurs ont étudié 170 filles âgées entre 11 et 14 ans, toutes internées dans une même école secondaire dans l'aire rurale, chez lesquelles ils ont cherché la présence de leucorrhée en vue de déterminer quant et comment celle-ci traduit un processus physiologique ou, au contraire, elle est signe d'affection génitale. Dans les deux situations il a été signalé l'histoire naturelle de l'événement et tout ce qui concerne aux facteurs biosociaux dans son déterminisme.

РЕЗЮМЕ

Сола Эрнандес, А.; Д. Ма. Торрес Пеняльвер. *Детские бели: различные важные аспекты.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

В настоящей работе говорится, что у ста шестидесяти девочек в возрасте от одиннадцати до четырнадцати лет, которые все занимаются в одной школе, было исследовано наличие белей, с целью определения когда они начались и каков их состав, то есть являются эти бели выражением физиологического процесса или же — наоборот: признаком поражения внутренних женских органов. В обоих случаях было уделено особое внимание природной истории явления, а также биосоциальным факторам в их детерминации.

BIBLIOGRAFIA

1. *Althabe, O.*: Ginecología en Tratado de Semiología Pediátrica. Ucha, Charantano Buenos Aires, Ed. Panamericana, p. 531.
2. *Carrington, E.R.*: Organos genitales femeninos en Tratado de Pediatría. 6ta. ed. Barcelona Salvat, 1970. P. 1278.
3. *Huffman, J.W.*: Examination of the premenarchal child smears and cultures. The Gynecology of Childhood and Adolescence. Phyladelphia W. Saunders, 1969. P. 122.
4. *Sersiron, D.*: La leucorrea de las niñas. Prog Pediatr Pueric 9: 590. 1966.
5. *Howard, W.J.*: Ginecología Pediátrica y de la adolescente. Reacciones de la vulva y de la vagina. Madrid Ed. Panamericana, 1970.
6. *Castellanos, M.*: Evaluación ginecoendocrina de la paciente adolescente. Trabajo Dpto. Ginecología. Esc. Med. Univ. de Temple. 1972. P. 517.

7. *Laman, A.*: Gynecology in Adolescence. *Pediatr Clin North Am* 7: 43, 1960.
8. *Shaffer, J.G.*: Métodos microbiológicos. Diagnóstico Clínico por el Laboratorio. 4ta. ed., Ed. Revolucionaria. P. 728.

Recibido: julio 28, 1981.

Aprobado: octubre 8, 1981.

Dr. *Antonio Solá Hernández*
Hospital General Militar Central
"Dr. Carlos J. Finlay"
Ciudad de La Habana.