

11237  
20j 142



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
UNIDAD DE PEDIATRIA**

**VULVOVAGINITIS EN LA INFANCIA  
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE MEXICO, S.S.**

**T E S I S**

PARA OBTENER LA ESPECIALIZACION DE :  
**P E D I A T R I A      M E D I C A**  
**P R E S E N T A :**  
**DR. ALEJANDRO ALBERTO TERREROS MOREYRA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1989



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

	Página
RESUMEN .....	1
INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I: ANTECEDENTES	
- Definición .....	4
- Importancia .....	4
- Fisiología .....	4
- Factores predisponentes .....	6
- Fisiopatología .....	7
- Etiología infecciosa .....	7
- Etiología no infecciosa .....	11
- Cuadro Clínico .....	12
- Diagnóstico .....	17
- Complicaciones .....	19
- Tratamiento .....	19
CAPITULO II:	
MATERIAL Y METODOS .....	25
RESULTADOS .....	27
CUADROS .....	29
DISCUSION .....	30
CONCLUSIONES .....	33
BIBLIOGRAFIA .....	34

## RESUMEN

En la presente tesis sobre Vulvovaginitis, se realizó una revisión de la literatura acerca de aspectos tales como frecuencia, factores predisponentes, etiología, clínica, tratamiento y complicaciones, y se llevó a cabo un estudio prospectivo de 150 niñas con esta patología en el Servicio de - Pediatría del Hospital General de México, S.S., en el período comprendido del 10. de junio de 1987 al 30 de noviembre de 1988, analizando los aspectos anteriores.

## INTRODUCCION

Durante mi práctica en servicio en la Consulta Externa de Pediatría, observé que la vulvovaginitis es un problema de salud en la edad pediátrica dada la alta morbilidad y motivo de consulta en este grupo de pacientes.

Esto despertó mi interés en elaborar un estudio que reflejara en forma real la frecuencia, etiología, cuadro clínico y respuesta al tratamiento en la población atendida en el Hospital General de México, S.S., haciendo un análisis de estos aspectos y una comparación con los resultados de otros estudios en otros sitios.

Este estudio se realizó desde el punto de vista clínico por el Servicio de Pediatría, apoyado por el Laboratorio de Bacteriología quien se encargó de determinar en forma precisa

la etiología y así poder establecer tratamiento específico. Esto último es de gran importancia, ya que uno de los problemas a los que se enfrenta el médico es que el padecimiento, generalmente tiene un curso crónico o recurrente, con antecedente de ser multitratado, por lo cual el aislamiento del germen etiológico es un factor importante para un tratamiento exitoso.

Otro factor que favorece esta entidad es el mito familiar hacia lo relacionado con el aspecto sexual, que repercute en la higiene de los genitales, así como el temor de solicitar atención médica cuando existe alguna molestia a este nivel, he aquí la participación del médico que consciente de esta enfermedad debe actuar con tacto, responsabilidad e interés para facilitar la curación de la paciente.

Por otro lado, ya que es una patología frecuente en nuestro medio, existen muy pocos estudios realizados en nuestro país, por lo cual consideré de utilidad participar la experiencia de este Hospital, con el fin de aportar información al médico que atiende niños y evitar las consecuencias de un mal diagnóstico y tratamiento, que pueden repercutir, ya sea como un proceso infeccioso progresivo, en la vida sexual futura e inclusive en su función reproductora.

## CAPITULO I

## DEFINICION

Es la inflamación del epitelio de la vulva y la vagina, que puede ser causada por infección, por agentes físicos o químicos (14).

## IMPORTANCIA

La vulvovaginitis es el padecimiento más frecuente encontrado en la consulta ginecológica, tanto en niñas como en mujeres adultas (6). Es un padecimiento de distribución universal (14), que constituye además un reto para el médico general o el podiatra, ya que puede presentar exacerbaciones y remisiones o tender a la cronicidad (6).

Puede causar subsecuente infertilidad, subfertilidad y otra morbilidad, primariamente en mujer, tales como dolor pélvico, castración y esterilización, y mortalidad materna y fetal eventual debida a embarazo ectópico (24). El pediatra debe desempeñar un papel principal en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual (7).

Según lo reportado por González y cols. (14) la vulvovaginitis es más frecuente en la etapa escolar (66%) por falta de higiene.

## FISIOLOGIA

Parsons (28) propone dos mecanismos para explicar como la

vagina inhibe normalmente el crecimiento de organismos gram negativos:

1. La acidez de las secreciones vaginales, y
2. La presencia de una sustancia bactericida o sustancias -  
on las secreciones vaginales.

Para estos fenómenos no son estáticos a lo largo de la vida de la mujer, ya que la vagina sufre cambios a nivel del epitelio, pH y flora, que tanto González (14) como Fernández - (12) agrupan en tres etapas:

- 1a. Etapa: Desde recién nacido hasta el final de la lactancia.
- 2a. Etapa: Prepuberal (De los 2 a los 12 años).
- 3a. Etapa: Puberal (De los 12 a los 16 años).

La 1a. etapa está caracterizada por estrógenos que la madre produjo durante el embarazo y que tapizan la vagina de la niña con epitelio poliestratificado con una capa basal activa y células cornificadas, con abundante glucógeno, pH ácido (4.4 a 4.6), los lactobacilos aparecen 2 a 3 días después del nacimiento, y persisten mientras el pH permanece ácido.

En la 2a. etapa el epitelio vaginal se adelgaza, constituido solamente por células de la capa profunda (células basales y parabasales); hay escasa cantidad de leucocitos o no hay; el glucógeno desaparece y el pH es ligeramente ácido o alcalino; los lactobacilos son desplazados por diversos microorganismos en especial bacteroides, estafilococo epider-



moide, enterococos (del grupo D) etc.

En la 3a. etapa la secreción de estrógenos por el ovario de la niña produce una proliferación del epitelio vaginal y vulvar que se cornifica, los bacilos de Döderlein (lactobacilos), aparecen nuevamente y convierten al glucógeno en ácido láctico, por lo tanto el pH se vuelve ácido (3.8 a 5.0).

Después de la menopausia, los lactobacilos vuelven a descender en número y reaparece la flora mixta.

#### FACTORES PREDISPONENTES

Para Davis (9) factores tales como epitelio vaginal atrófico y pobre higiene puede tener predisposición a la infección. Jones (20) refiere que el médico deberá considerar la posibilidad de infección por fomites, tales como toallas y sábanas.

Sanfilippo (32) menciona que la pobre higiene perineal en el 68% de los casos produce vulvovaginitis por E. coli. También refiere que la paciente obesa es la primer candidata para vulvovaginitis inespecífica por su pobre higiene perineal. Las pantaletas de nylon no permiten una adecuada aereación del área vulvovaginal (14).

Sanfilippo también hace mención a los factores que incrementan la incidencia de uretritis y cervicitis en adolescentes:

1. Incremento de la promiscuidad sexual.

2. Experimentación sexual y el riesgo que conlleva.
3. Desarrollo psicológico incompleto.
4. Falta de educación.
5. Enfermedad asintomática.
6. Ectropión cervical prominente.
7. "Inexperiencia" inmunológica.
8. Uso de anticonceptivos orales.
9. Dependencia económica.
10. Falta de apropiadas o aceptables facilidades de salud.

Cob y Sosa (6) agregan a los factores ya mencionados los siguientes: edad, cambio de pH, epitelio vaginal transicional, pobre desarrollo de los genitales, cercanía del ano a la vulva, masturbación y abuso sexual (7,13,17,19,20,31,35).

#### FISIOPATOLOGIA

En la mayoría de las pacientes el agente infeccioso llega a la vulva a través del arrastre mecánico, por parte de la paciente, desde la región anal, piel o vías respiratorias (6,15,37); menos frecuente resulta la infección a través de objetos contaminados (6).

#### ETIOLOGIA INFECCIOSA

Dependiendo del grupo de edad (por las características del pH, flora, etc.), y según las series de estudio, los autores encuentran diferentes frecuencias de gérmenes causantes

de vulvovaginitis en la edad pediátrica.

Así tenemos que para Cob y Sosa (6), en niñas antes de la -menarquia, encuentran más frecuente la vulvovaginitis inespecífica o bacteriana mixta (por la concurrencia simultánea de varios agentes bacterianos) como: estreptococos hemolíticos, estafilococos aureus coagulasa-positivos, grupo Proteus y otros gramnegativos.

En un estudio de 60 niñas mexicanas realizado por González y cols. (14), encuentran en más de la mitad (76%) de los casos aislados la presencia de gramnegativos (E. coli), en 12 pacientes no encuentran germen causal de la vulvovaginitis. Además mencionan que en todas las pacientes las características del flujo vaginal, no tuvo correlación clínica con la etiología.

En el estudio de Sanfilippo (32) encuentra que en la vulvovaginitis inespecífica de las adolescentes la E. coli se presenta en el 68% de los casos que presentan pobre higiene perineal. El 2o. microorganismo más frecuente es el estreptococo beta hemolítico o el estafilococo coagulasa positivo y ocurren más frecuentemente en mujeres postpúberes. También menciona que la vulvovaginitis específica en adolescentes - el germen patógeno más común es la Gardnerella vaginalis, --cándida es segunda y las tricomonas tercera, no siendo rara la asociación de 2 ó 3 de estos organismos.

Cob y Sosa (6) refieren que la segunda causa de vulvovaginitis en niñas, antes de la menarquia, lo constituyen las infecciones por *Enterobius vermicularis*. Esta importante relación de la vulvovaginitis por parasitosis intestinales, principalmente enterobiasis, ha sido confirmada por otros autores (14,15,37). La hembra del *enterobius vermicularis*, para colocar sus huevos, migra hacia la región perianal donde los deposita; pero puede desviar su trayecto e invadir el tracto genital femenino, incluso hasta la cavidad peritoneal, causando desde vulvovaginitis hasta granulomas pelvianos (15).

Gottlieb y cols. (15) estudiaron 35 niñas, entre 1.5 y 14 años con oxiuriasis positiva, concluyendo que la vulvovaginitis aparece con alta frecuencia en una correlación probable en el 90% de los casos en que no se demostró otra causa etiológica. Además los agentes que aislaron conjuntamente con el *enterobius vermicularis* fueron los siguientes: tipo polimicrobiano en 6 (17%), *E. coli* y *Klebsiella* en 2 casos (6%), *s. viridans*, *neisseria sp* y *Haemophilus vaginalis* en 1 caso. Agentes micológicos: *C. albicans* en 2 casos (5.7%). Parásitos: 2 casos (5.7%) de *tricomonas vaginales*.

Villar (37) encuentra en su serie de 415 pacientes con diagnóstico de enterobiasis, de predominio en edad escolar, 18% (78 casos) con vulvovaginitis secundaria a este parásito.

Linaldi y cols. (23) en su estudio afirman que la Gardner-

lla vaginalis es un microorganismo patógeno, no es parte de la flora normal de la vagina de niñas prepúberes y púberes. En su serie de 114 pacientes entre 2 y 18 años con vaginitis por Gardnerella se aisló en el 16.6% de los casos. Esto contrasta con lo encontrado por Hammerschlag (16), que en su serie de 100 niñas sanas de 2 meses a 15 años, tanto el *Corynebacterium vaginale* (sinónimo de Gardnerella y Haemophilus vaginalis) como los micoplasmas genitales, no se asociaron con flujo patológico.

La tricomoniasis urogenital es más frecuente en clase baja, de preferencia en la etapa sexual activa de la mujer, pero puede encontrarse en ancianas o inclusive recién nacidas (26).

La Chlamydia trachomatis es transmitida primariamente de forma sexual, por lo que su aislamiento en una niña puede ser un indicador de abuso sexual, así como el aislamiento de neisseria gonorrhoeae (16). Este dato también es confirmado por Ingram y cols. (19) y recomiendan que las niñas con sospecha de abuso sexual sean evaluadas por cultivos de Chlamydia trachomatis.

La vulvovaginitis por Shigella es una infección pediátrica específica causada por S. flexneri. Deberá ser sospechada en comunidades donde la S. flexneri es prevalente (9). Murphy y Nelson (25) mencionan que todos los grupos de shigella tienen el potencial para causar infección vaginal en ni

nas prepúberes, y en su serie el 47% de los casos fue precedida o concurrente con diarrea. Smith y cols. (35) hacen mención a la vulvovaginitis crónica por shigella secundaria a contacto venéreo y reportan un caso en una niña de un año con historia de abuso sexual.

En el estudio de Paradise y cols. (27), realizado en 54 pacientes premenárquicas el germen patógeno más frecuentemente aislado fue la *Candida albicans* (52%). Las adolescentes con vulvovaginitis recurrente, especialmente candidiasis pueden ser consideradas secundaria a inmunodeficiencias, Diabetes Mellitus, uso de antibióticos y anticonceptivos orales (32). La asociación de *C. albicans* con *N. gonorrhoeae* o *Trichomona vaginalis* es rara y se aplica a *H. vaginalis* también (2). Las bacterias gramnegativas predominan en ausencia de *C. albicans*, esto sugiere que las bacterias gramnegativas son marcadamente antagonistas para *C. albicans* que los otros grampositivos (2).

La transmisión del herpes simple tipo 2, por abuso sexual en niños ha sido reportada raramente (13).

#### ETIOLOGIA NO INFECCIOSA

Existe además de la etiología infecciosa ya mencionada, con una gran variedad de gérmenes, otras causas de vulvovaginitis:

1. Por cuerpos extraños (6,9,12).

2. Causada por padecimientos de la piel con manifestaciones vulvares: eccema, intertrigo, hemangiomas, condilomas, dermatitis seborrética, etc. (6).
3. Debida a traumatismos por masturbación o violación (6,7, 14,17,20).
4. Por irritación físicoquímica causada por medicamentos y duchas locales, agentes espermaticidas y preservativos - (6,7,14,24).
5. Producida por alergias, neoplasias, malformaciones (6, - 12).
6. Debida a enfermedades generales con manifestaciones vaginales septicemia, discrasias sanguíneas, sarampión, etc. (6,14). Diabetes Mellitus (12,32).
7. Atrófica y descamativa, de etiología desconocida y poco frecuente (6,12).
8. Atrófica posmenopáusica, siendo ésta la forma más frecuente en adultos (6,12).

#### CUADRO CLINICO

En lo que comprende la Historia Clínica, se debe interrogar edad a la que iniciaron los coitos, frecuencia de los mismos, otros comportamientos sexuales íntimos, exposición a enfermedades de transmisión sexual, tratamiento previo de dichas enfermedades, empleo de métodos anticonceptivos de barrera, y síntomas indicativos de una enfermedad de transmisión sexual, su preferencia sexual, conducta en relación

al consumo de drogas (7), todo esto en pacientes adolescentes. En lactantes y preescolares, se interrogará a la madre con respecto a hábitos higiénicos, aseo, hacinamiento, etc. Se debe explorar regiones genitales y extragenitales (alteraciones inflamatorias de la faringe, articulaciones o región anorrectal) y la hiperalgesia abdominal (signos no genitales más frecuentes); además ulceraciones o verrugas en región genital. Es obligatoria la exploración pélvica en niña adolescente con exudado vaginal, pérdidas hemáticas anormales, dolor en hipogastrio o fosas iliacas, o historia de contacto con un compañero infectado (7).

Los síntomas que se observan son los de una inflamación vulvovaginal: leucorrea en cantidad variable, blanca, amarillenta, verdosa, y en ocasiones, sanguinolenta, pudiendo ser o no fétida; prurito e hiperemia vulvar, y a veces disuria (interna o externa). Cuando se asocia con infección de vías urinarias existen otros datos como polaquiuria, fiebre, leucocitosis, cilindruria, proteinuria y bacteriuria (6).

Existen datos clínicos que nos pueden orientar hacia la etiología, pero el diagnóstico de certeza se hará con cultivos y estudios de laboratorio que aislen el agente infeccioso.

1. Vulvovaginitis inespecífica: Es más frecuente antes de la menarquía (6,14) en un 85%. Padecimiento inflamatorio de la vagina que se observa en fases prepuberal y posme-



nopáusica, durante las cuales el epitelio vaginal adelgazado es muy susceptible a diversos fenómenos irritativos y a muchos agentes infecciosos específicos e inespecíficos. Produce flujo vaginal fétido y con un pH de 4.7 a 6.5 (12,32). La leucorrea es de cantidad variable, generalmente escasa, blanca amarillenta, hiperemia moderada de la vulva y tercio inferior de la vagina, prurito vulvar y, en ocasiones disuria (6).

2. Vaginitis por Haemophilus vaginalis: Para Hammerschlag (16) y Levison (22) el *Corynebacterium vaginale* es más prevalente en niñas de 2 años y menores y aquellas mayores de 10 años, y puede ser considerado como flora normal o es patógeno sólo en ciertas circunstancias. Para Cob y Sosa (6) produce vulvovaginitis en niñas y adolescentes, caracterizada por secreción blanquecina, de olor fétido (referido como olor a pescado), y que puede ocasionar un prurito vulvar poco molesto (12,32).
3. Enterobiasis genital: Para Villar (37) los síntomas en orden de frecuencia son el prurito perianal, prurito vulvar, dolor abdominal, leucorrea y edema vulvar, siendo el flujo de color blanco o amarillento (6,15).
4. Tricomoniiasis: La *T. vaginalis* ocasiona una secreción fina y espumosa, abundante, cremosa amarilla o amarillo verdosa, pruriginosa, hiperemia vulvar y edema, además de ardor urinario, disuria y plaquiuria (6,26).

5. Chlamydia trachomatis: Es ahora reconocida como el agente más comúnmente transmitido en forma sexual, entre adolescentes sexualmente activas, la mayoría son asintomáticas y no detectadas por clínico y paciente (34); en niñas más pequeñas, como ya se mencionó anteriormente, puede ser un indicador de abuso sexual (16).

6. Leucorrea hemorrágica: Puede ser causada por un cuerpo extraño (6,25,32) ocasionando una secreción profusa, purulenta, maloliente y hemorrágica. Cuando se trata de una vaginitis por *Shigella flexneri* se presenta un flujo vaginal sin dolor, prurito o disuria hasta en un 81% (25). En el 47% se describe el flujo sanguinolento (9,25,32, - 35), el área vulvar se presenta roja, inflamada, eritematosa, irritada, inyectada, escoriada, ulcerada o descamada (25); se reporta un caso secundario o contacto venéreo (35).

En ocasiones no se demuestra el antecedente de disentería (9), y sólo en el 2% se presenta conjuntamente con diarrea (32).

7. Candidiasis: Se manifiesta como una secreción espesa, blanca, "gruesa" como crema cuajada, que se adhiere a la mucosa vaginal; prurito importante con hiperemia vulvar y vaginal intensas (6).

En la serie de Paradise y cols. (27) de 54 pacientes premenárquicas, encontró que la candidiasis ocurrió ex-

clusivamente en muchachas púberes. El prurito genital en púberes tiene poca o no etiológica especificidad, pero en muchachas púberes con flujo vaginal es sugestivo de presencia de vaginitis por *C. albicans*. La vulvitis fue diagnosticada si los labios mayores, labios menores clitoris o introito estaban inflamados o escoriados.

8. Gonorrea: Poco habitual en niñas pero probable que sea por factores anatómicos y bioquímicos locales, pero la adquisición de la enfermedad continúa siendo resultado del contacto sexual voluntario o involuntario (abuso sexual) (12); en el 80% de los casos las infecciones por *N. gonorrhoeae* cursan asintomáticas; ocurre con mayor frecuencia en la adolescente y adultas jóvenes (6). El flujo es amarillento, en ocasiones purulento, copioso, e irritante pero posteriormente tiende a ser acuoso y los síntomas disminuyen o desaparecen al iniciarse la pubertad. En la fase aguda hay dolor pélvico, abdominal, ardor durante la micción y polaquiuria (6,12,16).
9. Vaginitis por el Virus Herpes Simple Tipo 2: Ha sido reportada raramente en Pediatría. Debemos estar alertas a la presencia de vesículas o lesiones genitales ulceradas, especialmente cuando se asocian con extensa adenopatía inguinal (13), la cercicitis herpética puede ser visualmente dramática, con necrosis del epitelio cervical, y en ocasiones puede ser confundida con neoplasia (24).

El período de incubación del HSV es de 2 a 20 días, promedio 6 días. La infección inicial puede incluir síntomas sistémicos (fiebre, mialgias, etc.) en adición a lesiones genitales dolorosas. Los virus ascienden a través de nervios periféricos a los ganglios sacros, ahí es inaccesible a la destrucción por los mecanismos inmunitarios del huésped, aun cuando la enfermedad esté clínicamente inaparente (13). La confirmación de HSV-2 en un niño deberá alertar a un abuso sexual aun en ausencia de historia positiva (13,18). Es más frecuente la recurrencia de infección genital por HSV-2 que con HSV-1 (30).

#### DIAGNOSTICO

Se puede establecer la etiología en un 85 a 90% de los casos (6). El diagnóstico se basa en el interrogatorio, exploración general y genital, y principalmente en el estudio de la secreción vaginal.

En los criterios para identificación de Gardnerella vaginalis se incluyen 4 puntos: (3,17,23).

1. pH de la secreción arriba de 4.5
2. Presencia de células "gula" en el examen directo en fresco y en el frotis teñido con Gram de la secreción vaginal.
3. Prueba del hidróxido de potasio positiva.
4. Desarrollo bacteriano positivo en el medio de Agar-Colum

bia adicionado con sangre humana al 5%, incubada durante 48 a 72 hrs a 37°C en atmósfera de CO<sub>2</sub>.

Para el diagnóstico de vulvovaginitis en niñas con enterobiasis intestinal se realiza frotis de región perineal con técnica de Graham, con un 100% de positividad en frotis de región perianal y 85% en perineal (6,37).

Según Ortiz (26), ante la sospecha de tricomoniasis urogenital se debe realizar citología, colposcopia y examen en fresco.

El estudio o examen en fresco también es de utilidad para búsqueda de levaduras (*Candida*) y huevos de *enterobius* (6). Aunque lo ideal en el caso de *candida albicans* es su cultivo (6).

Schafer y cols. (34) usaron la prueba de fluorescencia de anticuerpo monoclonal conjugado para el diagnóstico de infección endocervical por *Chlamydia trachomatis* en una clínica general de adolescentes, siendo la sensibilidad de la prueba del 61% (baja) y mejor en negros que en otros sujetos, la especificidad es del 97%. Recomiendan que la prueba sea usada cuando el cultivo del tejido (método de elección) no está disponible y entre mujeres sintomáticas en quienes las tasas de infección por *Chlamydia* son altas.

El diagnóstico de *N. gorrhoeae* se realiza en frotis y cultivo bacteriano en medio de Thayer-Martin (6,7,22).

## COMPLICACIONES

Mc. Gregor (24) menciona como principales complicaciones en las vulvovaginitis en adolescentes las secuelas de las salpingitis, las cuales incluyen:

- Obstrucción tubaria bilateral (20%).
- Incremento en la tasa de embarazo ectópico (1/180 de incremento a 1/30 embarazos) causando a ambos morbilidad - materna y muerte fetal.
- Dolor pélvico crónico ocurre frecuentemente.
- Castración y esterilización puede ser necesaria por drenaje quirúrgico, o extirpación de estructuras infectadas o dañadas del tracto genital superior en mujeres.

Para Sanfilippo (32) las consecuencias de una Enfermedad Pélvica Inflamatoria secundaria a vulvovaginitis incluyen, posible dolor pélvico crónico, embarazo ectópico o infertilidad.

## TRATAMIENTO

Al ser la vulvovaginitis inespecífica la más frecuente en la edad pediátrica, como ya se mencionó anteriormente, el manejo básico es higiénico. Se recomendará el baño diario, con aseo especial en la región perineogenital, exclusivamente con agua y jabón (6); educación sobre el aseo después de ir al baño; cambio del material de las pantaletas de nylon por algodón. La mayoría de las pacientes mejoran con estas medidas.

De no dar resultado este manejo, en el Instituto Nacional de Pediatría se instruye a la madre en la introducción de una sonda para alimentar prematuros o gotero de plástico delgado (0.5 cm de diámetro) por el himen, para que diariamente haga el aseo con irrigación vaginal directa con agua exclusivamente, con adecuados resultados en una o dos semanas después. Si con esto no cede la sintomatología, en los casos rebeldes, puede ser de utilidad la aplicación nocturna de dietilestilbestrol durante dos semanas en la región vulvar, con el fin de mejorar la maduración de epitelio vaginal, que permite aumentar la resistencia a la infección (6).

Phelfer y cols. (29) usaron para el tratamiento de vaginitis inespecífica Ampicilina oral 500 mg cada 6 horas por 7 días, o metronidazol 500 mg vía oral, cada 12 horas por 7 días, o crema de sulfonamida colocada vaginalmente, 2 veces al día por 10 días. Otro esquema recomendado es el uso de metronidazol 400 mg vía oral, 2 veces al día por 5 días, o una sola dosis de 2 grs. (3).

Spiegel (36) también menciona al metronidazol como manejo de la vaginitis inespecífica.

Cuando se aísla *Gardnerella vaginalis* en niñas y adolescentes, el metronidazol vía oral por 7 días es un tratamiento exitosos hasta del 90% (23).

En la vulvovaginitis por *enterobius vermicularis*, el trata-

tamiento a base de mebendazol 100 mg cada 12 horas por 3 días, sigue siendo el manejo de elección (6). Villar menciona como opciones a la piperazina, pirvinio, pirantel, etc. (37).

Fernández Guerrero (12) recomienda para vaginitis por tricomonas: Metronidazol 250 mg, 3 veces al día por 10 días, o tricofurona local, habiendo 94% de curación con Tinidazol 2 grs., vía oral, en dosis única. Ortiz Miranda (26) reporta curación parasitológica de tricomoniasis urogenital, en el 94% de los casos con tratamiento a base de Tinidazol 2 grs., por vía oral, en dosis única. La curación es a los 28 días en promedio.

Schachter (33) en infecciones por *Chlamydia trachomatis* recomienda Tetraciclina 500 mg, vía oral cada 6 horas por 1 semana.

En infecciones gonocócicas en pacientes pediátricos el Servicio de Salud Pública y el Centro de Control para Enfermedades de Atlanta Georgia, recomienda: (11)

- Niños que pesen 45 kg (100 lb) o más deberán recibir regímenes de adulto. Niños que pesen menos de 45 kg deberán ser tratados de la siguiente forma:

a) Vulvovaginitis, uretritis, proctitis, o faringitis no complicados pueden ser tratados en 1 visita con: Amoxicilina 50mg/kg vía oral con Probenecid 25 mg/kg (máxi-



mo 1 gr.); o Penicilina procaínica 100 000 UI/kg I.M. más Probenecid 25 mg/kg (máximo 1 gr.).

b) Terapia estrogénica tóptica, sistémica o combinada tóptica-sistémica no son de beneficio en vulvovaginitis. Penicilinas de vida larga, tales como la benzatínica no son efectivas.

c) En caso de alergia a penicilinas: Espectinomocina 40 mg/kg, I.M. Niños mayores de 8 años puede ser tratada con Tetraciclina 40 mg/kg, vía oral, cada 6 hrs por 5 días.

Para Mc. Gregor (24) la infección por *N. gonorrhoeae* debe tratarse de la siguiente forma:

- Amoxicilina (3 gr.) o ampicilina (3.5 gr.) vía oral, o Penprocilina (4.8 millones de U.I., I.M.) o Cefoxitina (2 gr. I.M.); cada una con Probenecid (1 gr.) oral. Más:
- Tetraciclina 500 mg, 4 veces al día, vía oral por 7 días para tratar la frecuente o concurrente infección cervical con *C. trachomatis*.

Retting (31) recomienda para infección gonocócica anogenital no complicada en niños el uso de Espectinomocina, una dosis simple de 40 mg/kg inyectada intramuscularmente. Volúmenes mayores de 3 mililitros deben ser divididos y administrados en 2 sitios de inyección.

En el tratamiento de la vaginitis por candida se requiere el uso de uno de los agentes antimicóticos, tales como mico

nazol, clotrimazole o crema de butoconazol, los cuales pueden ser aplicados directamente a la vulva y vagina, 2 veces al día por 7 días. Cuando la aplicación intravaginal es necesaria, un pequeño aplicador hemorroidal de plástico puede ser usado con abridores himeneales tan pequeños como 5 mm. Cuando la candidiasis perineal ocurre repetidamente, Arsenault (1) mismo recomienda eliminar el reservorio gastrointestinal de hongos por tratamiento con un antimicótico oral, tales como nistatina o ketoconazol oral.

El Acyclovir tópico acorta la desaparición de padecimientos virales y acelera la curación de algunas infecciones genitales por herpes simple (8). Kaufman y cols (21) evaluaron la efectividad de la proflavina en el tratamiento de infección genital por virus herpes simple, conjuntamente con inactivación fotodinámica, de la cual no existió diferencia aparente en el tiempo de curación de las lesiones.

**CAPITULO II**

**EXPERIENCIA CLINICA EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE MEXICO, S.S.**

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 150 niñas que acudieron a la Consulta Externa del servicio de Pediatría del Hospital General de México, S.S. con vulvovaginitis, en el periodo comprendido del 10. de junio de 1987 al 30 de noviembre de 1988.

Se interrogaron hábitos higiénicos, vida sexual, enfermedades asociadas, administración de antibióticos y anticonceptivos, presencia de leucorrea y sus características, prurito vulvar y/o anal, trastornos urinarios, etc.

A la exploración física se buscó la presencia de secreción transvaginal para bacterias y hongos, frotis con tinción de Gram, frotis para hongos y tricomonas.

La toma de la muestra fue mediante la introducción de hisopo estéril por el orificio del himen hasta el fondo de saco y el cérvix.

Se les realizó coproparasitológico en serie de tres, raspado anal (técnica de Graham), examen general de orina y cuando éste fue positivo, el urocultivo.

En las pacientes con antecedente de contacto sexual se buscó la presencia de *Chlamydia trachomatis* a través de la prueba de aislamiento de anticuerpos inmunofluorescentes (AIF). La técnica se realizó de la siguiente manera:

- La muestra se deposita en medio de transporte de 2-sacarosa fosfato.

- Frotis que se fija con acetona.
- Se puso en contacto con el conjugado fluorescente, utilizando la técnica de inmunofluorescencia directa con anticuerpos monoclonales.

Después de tomada la muestra de fondo de saco y el cérvix, a continuación fueron tres los caminos a seguir: frotis directo, gota suspendida y siembra en medios de cultivo:

1. Frotis directo: Teñido por el método de Gram; deben buscarse con especial cuidado los estreptococos y los bacilos grampositivos, diplococos gramnegativos intracelulares.
2. Gota suspendida: Para la observación en fresco de Trichomonas vaginales y levaduras del género candida. La presencia de las primeras detiene el proceso de la marcha bacteriológica.
3. Cultivo: Se siembra el material en un juego de placas de Agar sangre, Agar chocolate, 110 y Mc Conkey o EMB incubando los medios durante 24 horas.

Si hay desarrollo, se seleccionan colonias por su morfología elaborando un frotis teñido con Gram.

Con base en lo anterior se establece la diferenciación:

A) Flora Gram negativa.

- a) Bacilos: procede la realización de pruebas bioquímicas para identificación (en medios de Klígler, Urea,

SIM, Citrato de Simons, Malonato, Vogues Proekauer y gelatina).

b) Diplococos (aislado de gelosa chocolate).

Prueba de la oxidasa con el reactivo de NN dimetil-P-fenilendiamina: Gonococo.

c) Cocobacilos gramnegativos.

Pruebas de Catalasa, Oxidasa, Inhibición por estreptococos pneumoniae y H2O2. Aislamiento en Casman: Sangre de conejo 5%: Gardnerella vaginalis.

B) Flora Gram positiva (cocos) (aislados de 110)

Prueba de Coagulasa en tubo para Staphulococcus aureus.

El manejo médico fue a base de medidas higiénicas y tratamiento específico de acuerdo al resultado obtenido del estudio de cada paciente.

## RESULTADOS

La frecuencia de esta entidad como causa de consulta ginecológica en las niñas fue del 92%.

El grupo de edad estudiado correspondió a 37 pacientes pre-escolares, 66 escolares y 45 adolescentes.

Dentro de los hábitos higiénicos, el 88% usaba ropa íntima inadecuada (nylon, poliéster, etc.), el 69% realizaba técnica defectuosa de limpiado después de la defecación y sólo el 25% practicaba el baño diario con cambio de ropa.

La manipulación de genitales se vio en 33% de pacientes, con tacto sexual en 6% (todas ellas víctimas de abuso sexual).

Todas las pacientes se quejaban de flujo vaginal, 63% de prurito vulvar, 18% de prurito anal y 4% con disuria.

El tiempo de evolución en el 85% de los casos fue mayor de un mes.

A la exploración física los hallazgos fueron: Hiperemia vulvar y secreción transvaginal en el 100%, huellas de rascado en el 58%, hiperemia perianal en el 9% e hiperemia del meato en 2%.

En el cuadro 1 mostramos los resultados de los estudios de laboratorio.

De los agentes infecciosos aislados los gramnegativos ocuparon el primer lugar (70%), y de ellos la E. coli fue la más frecuente (cuadro 2).

Los gérmenes grampositivos ocuparon el 21%, la candida albicans se observó en 7% y sólo en el 2% de pacientes encontramos trichomonas vaginalis (cuadro 3).

En el 32% de los casos existía más de un germen.

Del 37% de pacientes que mostraron coproparasitoscópico positivo estaban multiparasitadas (Giardia lamblia, Entamoeba hystolítica y ascaris lumbricoides), sólo en el 5% se encontró enterobiasis.

El tratamiento fue exitoso en el 87% de los casos, el res-

to persistió con la sintomatología, requiriendo un nuevo estudio y tratamiento.

CUADRO 1

EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A 150 NIÑAS CON VULVOVAGINITIS	
LABORATORIO	% DE POSITIVIDAD
Cultivo bacterias	81
Cultivo hongos	7
Coproparasitoscópico	37
Raspado anal	5
Examen general de orina	12
Urocultivo	5
* Anticuerpos inmunofluorescentes para Chlamydia trachomatis	0

(\* Sólo se realizaron a pacientes con antecedentes de contacto sexual).

CUADRO 2

GERMENES GRAMNEGATIVOS MAS FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS	
GERMEN	PORCENTAJE
Gramnegativos	70%
- E. coli	39
- Klebsiella sp.	18
- Shigella sp.	4
- N. gonorrhoeae	1
- Otros	8



CUADRO 3

OTROS GERMENES AISLADOS	
GERMEN	PORCENTAJE
Grampositivos	21%
- Staphylococcus aureus	12
- S. epidermis	7
- Estreptococo beta hemolítico	2
Candida albicans	7
Trichomonas vaginalis	2

#### DISCUSION

La vulvovaginitis es un problema de salud muy frecuente - en nuestro medio, por la falta de higiene personal (1,6,14, 27,32). La mayor incidencia la encontramos en el grupo de edad escolar que coincide con lo referido por González y cols. (14), esto se explica por las características anatómicas y fisiológicas que se presentan en los genitales en este período de la vida, además en esta etapa generalmente la madre ya no participa activamente en el aseo de los genitales de su hija.

La mayoría de las pacientes no presentaban antecedente de - contacto sexual, de las cuales las características de la - leucorrea no mostró correlación clínica con la etiología.

En la mayoría de estas pacientes los gérmenes más frecuente

mente aislados fueron los gramnegativos que son flora microbiana de tubo digestivo, debido a la inadecuada higiene personal.

Del 6% de pacientes en las que sí existía el antecedente de contacto sexual, éste se debió a abuso sexual, que a esta edad los agresores generalmente son miembros de familias o cercanos a ella (7,13,17,18,19,20). De estas pacientes 3 son prepúberes, las cuales mostraron infección por gérmenes gramnegativos y 6 púberes; de estas últimas a una se le aisló *N. gonorrhoeae*, teniendo el antecedente de ser prostituta, a cuatro pacientes se les aisló *trichomonas vaginalis* y a una estreptococo beta hemolítico.

La presencia de estos gérmenes en este grupo de pacientes muestran infección por transmisión venérea.

Dentro de los microorganismos considerados transmitidos por contacto sexual la *Chlamydia trachomatis*, el Herpes simple, *Gardnerella vaginalis*, la tradicional *Neisseria gonorrhoeae* entre otros están ocupando una elevada frecuencia (4, 7, 11, 13, 17, 18, 19, 20, 23), y solo excepcionalmente se encuentra a la *Shigella* como causante de vulvovaginitis en el abuso sexual (35).

De las pacientes estudiadas a ninguna se le aisló *Chlamydia trachomatis*, este resultado negativo probablemente se deba a que el número de pacientes con abuso sexual fue pequeño.

No se investigó la presencia de Herpes simple porque ninguna de las pacientes mostró datos clínicos que orientaran a la posible participación de este virus como causa de vulvovaginitis.

Una tercera parte de las pacientes estaba multiparasitada, por lo que el estudio de estas pacientes debe incluir copararasitoscópico en serie de tres y sobre todo deberá investigarse enterobiasis, que puede ser causa de infección vaginal que no responda al tratamiento habitual (14,37).

La curación es satisfactoria cuando el tratamiento se asocia a medidas higiénicas.

## CONCLUSIONES

1. La vulvovaginitis es la causa más frecuente de consulta ginecológica en la infancia.
2. Malos hábitos higiénicos condicionan principalmente a esta patológica en la edad pediátrica.
3. La edad de presentación más frecuente es la escolar por sus características anatómicas y fisiológicas.
4. La leucorrea en Padiatría, pocas veces muestra correlación clínica con la etiología, por lo tanto se recomienda realizar estudios bacteriológicos de la misma, así como coproparasitoscópicos en serie de tres y examen general de orina.
5. Los gramnegativos, y de ellos la E. coli, son los agentes infecciosos encontrados con más frecuencia.
6. La vulvovaginitis no es sólo de etiología infecciosa, por lo que hay que descartar otras causas.
7. El tratamiento antimicrobiano es satisfactorio siempre y cuando se asocie con adecuadas medidas higiénicas.

## BIBLIOGRAFIA

1. ARSENAULT P, GERBIE A: Vulvovaginitis in the Preadolescent Girl. *Pediatr Ann* 1986; 15: 577-585.
2. AUGER P, JOLY J: Microbial flora associated with *Candida Albicans* Vulvovaginitis. *Obst & Gyn* 1980; 55: 397-400.
3. BLACKWELL A, BARLOW D: Clinic Diagnosis of Anaerobic Vaginosis (Non-specific Vaginitis). *Br J Vener Dis* 1982; 58: 387-393.
4. CENTER OF DISEASE CONTROL FOR THE TREATMENT OF INFECTION TONEISSERIA GONORRHOEAB: Treatment of Gonorrhea. *Am J Med* 1979; 90: 845-846.
5. CHEN K, AMSEL R, ESCHENBACH D, HOLMBS K: Diagnóstico bioquímico de la Vaginitis. *Infectología* 1983; 6: 285-297.
6. COB SOSA CE, VALENCIA DM, CASTAÑEDA JL: Vulvovaginitis. En *Infectología Clínica Pediátrica*, 4a. Ed. Trillas, Cap. 25: 463-469.
7. COMMITTE ON ADOLBSCENCE: Papel del pediatra en el tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual en niños y adolescentes. *Pediatrics (ed. esp.)* 1987; 23: 195-197.
8. COREY L, NAHMIA AJ, GUINAN ME, BENEDETTI JK, CRITCHLOW CW, HOLMES K: A trial of topical Acyclovir in Genital Herpes Simplex Virus Infections. *N Engl J Med* 1982; 306: 1313-1319.

9. DAVIS TC: Chronic Vulvovaginitis in Children Due to Shi  
gella flexneri. Pediatrics 1975; 56: 41-43.
10. DEMETRIOU E, EMANS S, MASLAND R: Disuria in Adolescent  
Girls Urinary Tract Infection or Vaginitis?. Pediatrics  
1982; 70: 299-301.
11. DEPARTAMENT (U.S.) OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE; -  
PUBLIC HEALTH SERVICE; CENTER FOR DISEASE CONTROL; ATLAN  
TA GEORGIA: Gonorrhoea. An Int Med 1979; 90: 809-811.
12. FERNANDEZ GUERRERO JA: Etiología y tratamiento de la Va  
ginitis. Mundo Médico 1981; 10: 45-53.
13. GARDNER M, JONES JG: Genital herpes acquired by sexual  
abuse of children. J Pediatr 1984; 104: 243-244.
14. GONZALEZ SANCHEZ J, ADELL GA, GAMBOA MARRUFO JD: Vulvo-  
vaginitis en la infancia. Bol Med Hosp Infant Mex 1983;  
40: 461-464.
15. GOTTLIEB B, SIMS MI, SAIEH C, REYES H, PUGA F: Infección  
por Enterobius Vermicularis y su relación con vulvovagi  
nitis e infección urinaria en niñas. Infectología 1979;  
7: 424-428.
16. HAMMERSCHLAG MR, et al: Microbiology of the vagina in -  
Children: Normal and potentially pathogenic organisms.  
Pediatrics 1978; 62: 57-62.
17. HAMMERSCHLAG MR, et al: Nonspecific Vaginitis following Sexual  
Abuse in Children. Pediatrics 1985; 75: 1028-1031.

18. HIBBARD RA: Herpetic vulvovaginitis and child abuse. Am J Dis Child 1985; 139: 542.
19. INGRAM DL, WHITE ST, OCCHIUTI AR, LYNA PR: Childhood vaginal infections: association of Chlamydia trachomatis with sexual contact. Pediatr Infect Dis 1986; 5: 226-229.
20. JONES JG: Sexual Abuse of Children. Am J Dis Child 1982; 136: 142-146.
21. KAUFMAN RH, ERVIN A, MIRKOVIC RR, MELNICK JL, YOUNG RL: Treatment of genital herpes simplex virus infection with photodynamic inactivation. Am J Obstet Gynecol 1978; 132: 861-867.
22. LEVISON ME, TRESTMAN I, QUACH R, SLADOWSKI C, FLORO CN: Quantitative bacteriology of the vaginal flora in vaginitis. Am J Obstet Gynecol 1979; 133: 139-144.
23. LINALDI CA, URBINA G, CASTANEDA N: Vaginitis por Gardnerella vaginalis en niñas y adolescentes. Bol Med Hosp - Infant Mex 1988; 45: 101-103.
24. MC GREGOR J: Adolescent misadventures with urethritis and cervicitis. J Adol Health Care 1985; 6: 286-297.
25. MURPHY TV, NELSON JD: Shigella Vaginitis: Report of 38 patients and review of the literature. Pediatrics 1979; 63: 511-516.

26. ORTIZ MIRANDA S: Tricomoniasis Urogenital, su tratamiento con tinidazol. Inv Med Inter 1979; 6: 288-297.
27. PARADISE JE, CAMPOS JM, FRIEDMAN HM, FRISHMUTH G: Vulvovaginitis in Premenarcheal girls: Clinical features - and diagnostic evaluation. Pediatrics 1982; 70: 193-198.
28. PARSONS CL, LOFLAND S, GRANT MS: The effect of trichomonal vaginitis on vaginal pH. J Urol 1977; 118: 621-622.
29. PHEIFER TA, FORSYTH PS, DURFEB MA, POLLOCK H, HOLMES K: Non specifi vaginitis: Role of Haemophilus vaginalis - and treatment with metronidazole. N Engl J Med 1978; - 298: 1429-1433.
30. REEVES WC, COREY L, ADAMS HG, VONTVER LA, HOLMES K: Risk of recurrence after first episodes of genital herpes: Relation to HSV and antibody response. N Engl J Med - 1981; 305: 315-319.
31. BETTIG PJ, NELSON JD, KUSMIESZ H: Spectinomycin therapy for gonorrhoea in prepubertal children. Am J Dis Child - 1980; 134: 359-363.
32. SANFILIPPO JS: Adolescent girls with vaginal discharge. Pediatr Ann 1986; 15: 509-519.
33. SCHACHTER J: Chlamydial Infections. N Engl J Med 1978; 298: 428-434.
34. SCHAFER MA, VAUGHAN E, LIPKIN ES, MOSCICKI BA, SCHACHTER J: Evaluation of fluorescein-conjugated monoclonal anti



body test to detect Chlamydia trachomatis endocervical infections in adolescent girls. Pediatrics 1986; 108: 779-783.

35. SMITH RD, MC NAMARA JJ, LADD M: Shigella and child abuse. Pediatrics 1986; 78: 953-954.
36. SPIEGEL CA, AMSEL R, ESCHENBACH D, SCHOENKNECHT F, HOLMES K: Anaerobic bacteria in Nonspecific vaginitis. N Engl J Med 1980; 303: 601-607.
37. VILLAR P, ALVAREZ CH, FARIAS LG, LINA O: Frecuencia de vulvovaginitis en niñas con enterobiasis intestinal. Bol Med Hosp Infant Mex 1978; 35: 751-755.