



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Hospital Infantil de México Federico Gómez

Etiología de vulvovaginitis en pacientes prepúberes en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

Tesis para obtener el título en
Pediatría Médica

AUTOR

Dra. Aída Máshenka Moreno González



ASESOR DE TESIS

Dr. Jerónimo Sánchez Medina

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Luis Romano Mazzotti



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Hospital Infantil de México Federico Gómez



Etiología de vulvovaginitis en pacientes prepúberes en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE

PEDIATRÍA MÉDICA

AUTOR

Dra. Aída Máshenka Moreno González

ASESOR DE TESIS

Dr. Jerónimo Sánchez Medina

Médico Adscrito a la Consulta Externa de Pediatría General
del Hospital Infantil de México Federico Gómez

ASESOR METODOLOGICO

Dr. Luis Romano Mazzotti

México, D. F. febrero 2010

A mis papás y Eli:
Por apoyarme en todo momento y hacer todo más fácil

A mis amigos del Hospital:
Por encontrar un motivo para sonreír cada día

A Jero:
Por todo su tiempo y paciencia

A cada niño que me dejó aprender de él

INDICE

I. Antecedentes	1
II. Marco teórico	3
III. Planteamiento del problema	6
IV. Justificación	7
V. Objetivos	7
VI. Hipótesis	7
VII. Métodos	8
1. Criterios de inclusión	9
2. Criterios de exclusión	9
3. Criterios de eliminación	9
4. Tipo de estudio	9
VIII. Descripción de variables	10
IX. Limitación del estudio	11
X. Cronograma de actividades	12
XI. Resultados	12
XII. Discusión	21
XIII. Conclusiones	23
XIV. Anexo 1	24
XV. Bibliografía	25

ETIOLOGÍA DE VULVOVAGINITIS EN PACIENTES PREPÚBERES EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

I. ANTECEDENTES

La ginecología infantil y de la adolescencia es una especialidad medicoquirúrgica relativamente nueva que se encuentra en fase de desarrollo a escala mundial. Tiene su origen en Europa, en 1940 cuando el Dr. Peter abre el primer consultorio para niñas y adolescentes en Praga. Un año después en Estados Unidos, el Dr. Goodrich Shaufer publica el primer texto de la especialidad. El examen ginecológico de la recién nacida, la niña y la adolescente requiere de ciertas condiciones que lo diferencian de la adulta, la exploración puede ser motivo de ansiedad para los padres, el médico y para la paciente. Los exámenes neonatales, que ayudan a diagnosticar precozmente malformaciones cromosómicas y endocrinopatías para prevenir complicaciones futuras son una práctica reciente. No todos los médicos realizan una exploración de forma sistemática los genitales de una niña como se realiza con los del varón, pasando por alto diagnósticos no detectados al nacer, signos de abuso sexual o simplemente para acostumbrar a la paciente y a la madre a que la exploración ginecológica sea experimentado con naturalidad. Aunado a lo anterior un motivo de consulta muy frecuente es la presencia de flujo vaginal, que es motivo de alarma en las pacientes y en la madre.¹

La vulvovaginitis es el problema ginecológico más importante en las pacientes prepúberes, y es el primer motivo de consulta ginecológico en la edad pediátrica.^{2,3}

La etiología reportada en distintos estudios varía mucho entre ellos, encontrando a la vulvovaginitis de etiología no específica en 70% de las pacientes. La siguiente causa más frecuente es la infecciosa incluyendo etiologías bacterianas, virales y parasitarias; entre otras causas podemos encontrar quistes vaginales, quistes del conducto de Gardner, sinequias del clítoris, labios fusionados e impétigo³. Dentro de las etiologías de vulvovaginitis no específica se han encontrado múltiples causas como falta de higiene, cuerpos extraños, tipo de ropa interior utilizada, jabones, perfumes, material de pañales y oxiuriasis^{4,5,6}.

En cuanto a etiología infecciosa la literatura menciona diversos agentes, entre los más comunes *Streptococcus hemolítico*^{2,4,5,7,8,9} y *Staphylococcus coagulasa positivo*^{4,5,8,10}.

Otros microorganismos causantes de vulvovaginitis son *Hemophilus influenza*^{8,9,10}, *Escherichia coli* (1-5 años)^{5,7}, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Shigella*, *Yersinia enterocolitica*^{5,10}.

En el estudio de Laspina et al se estudiaron a 196 niñas menores de 12 años aislando 330 microorganismos, siendo los más frecuentes *Gardnerella vaginalis* en 17% y *Candida sp* en 13%. En niñas menores de 5 años se encontraron bacterias de la flora fecal como enterobacterias en 18% y *Enterococcus sp* en 9%. La vulvovaginitis de origen infeccioso estuvo presente en el 52.6% de las niñas, y el resto estaría relacionado a una falta de higiene, que generalmente responden a tratamientos sintomáticos sin antibióticos.¹²

En cambio en un estudio realizado por Stricker se aislaron microorganismos considerados por este autor como patógenos en secreciones vaginales en un 36% de las pacientes estudiadas, siendo lo más frecuente *Streptococcus A β-haemolytico* en 21% de las pacientes, pero en este estudio se consideran microorganismos no patógenos, parte de la flora normal a las enterobacterias.²

En otro estudio de Jones con pacientes de 2 a 9 años se encontró crecimiento bacteriano mixto en 69% de las pacientes, *Streptococcus pyogenes* 17%, *Haemophilus influenza* 5%, *Staphylococcus aureus* 2% y 7% no presentó crecimiento bacteriano.⁸

En el estudio de Cuadros et al se revisaron 74 pacientes entre 2 y 11 años encontrando como agente etiológico más importante *Streptococcus pyogenes*, seguido de *Haemophilus influenza*. Como se puede ver, los microorganismos encontrados en los diferentes estudios presentan gran discrepancia, así como en las definiciones de lo que se considera flora normal en la secreción vaginal de pacientes prepúberes.⁹

I. MARCO TEÓRICO

La vulvovaginitis se define como la inflamación de la mucosa vulvar (vulvitis) y la presencia de irritación y descarga vaginal (vaginitis)⁷. Las vulvovaginitis se pueden clasificar en inespecíficas y específicas, según los factores etiológicos involucrados. Vulvovaginitis inespecíficas son aquellas en las que se encuentra una flora bacteriana generalmente mixta, constituida por los gérmenes habituales de la vagina, que como ya mencionamos no están bien definidos para la paciente prepúber; que en algunos casos puede mostrar algún organismo predominante. Vulvovaginitis específicas son aquéllas en las que se detecta un germen, generalmente único, que no forma parte de la flora endógena de la vagina. Las inespecíficas predominan durante la etapa prepuberal y el resto corresponde a vulvovaginitis específicas. Durante la pubertad, con el inicio de la secreción de estrógenos a nivel ovárico esta relación se invierte.⁶

A nivel anatómico y fisiológico la paciente prepúber está predispuesta a vulvovaginitis por los siguientes factores:

- Atrofia vaginal con mucosa delgada y atrófica por deficiencia de estrógenos.^{2,3,7,8}
- pH entre 7.0 y 8.0 por la presencia de bacilos de Doderlein.^{3,7,8}
- Orificio vaginal no protegido por los labios, encontrándose más próximo al ano.^{3,4}
- Falta de vello púbico y cojines adiposos en los labios mayores.^{4,10}

Otros factores que predisponen a presentar vulvovaginitis son:

- Abuso sexual
- Irritantes vaginales
- Cuerpos extraños¹³
- Episodios de vulvovaginitis previos
- Infección de vías respiratorias previas³
- Parásitos⁹

- Mala higiene^{8,13}
- Constipación³

Entre los síntomas más frecuentemente descritos por las pacientes son:

- Eritema vaginal
- Descarga trasvaginal²
- Prurito vaginal
- Disuria^{8,9}
- Sangrado¹⁰

A la exploración física los signos descritos son:

- Inflamación vaginal
- Excoriación de área genital¹⁰
- Descarga vaginal (purulenta, café o sanguinolenta)^{2,7}
- Cuerpo extraño

Debido a que el diagnóstico se hace en base a la clínica y a que la mayoría de las patologías vulvares pueden ser diagnosticadas mediante la inspección sistemática de los genitales externos, el realizar una adecuada exploración ginecológica es muy importante.

La exploración rutinaria de una paciente pediátrica debe incluir la inspección general de los genitales externos para que el examinador conozca el desarrollo a lo largo del tiempo y las variaciones normales que pueden presentar durante su desarrollo para reconocer procesos patológicos.

Después de una historia clínica completa de la paciente es importante explicar el objetivo de la revisión y cómo se llevará a cabo. Si se llegan a utilizar instrumentos u otros materiales, se debe permitir al paciente observarlos y si es posible tocarlos. La paciente debe ser revisada cubriendo las partes de su cuerpo que no serán examinadas. La exploración ginecológica inicia con la palpación del pecho para estadificar el Tanner mamario, se palpa el abdomen e ingles en búsqueda de adenopatías. Posteriormente se coloca a la paciente en posición supina con las plantas de los pies juntas (en forma de rana). Se puede pedir a la paciente que ayude separando los labios con sus manos. Una tracción gentil de los labios hacia afuera es necesaria para visualizar el anillo del himen y la vagina inferior. Después de la inspección de los genitales externos patologías a nivel de pubis, labios mayores, labios menores, clítoris, uretra, vestíbulo o himen pueden ser detectadas. Posteriormente se obtienen los cultivos vaginales en caso necesario y si se requiere realizar una vaginoscopia se aplica lidocaína local para que ésta sea menos traumática que una inspección con espejo. Cuando una exploración adecuada no se puede llevar a cabo y se sospecha patología a nivel vaginal se debe realizar bajo anestesia.¹²

Entre los gérmenes que se han encontrado relacionados a vulvovaginitis se encuentran los siguientes:

- *Streptococcus pyogenes* (6-10 años)^{2,7,8,9,12}: Cocos grampositivos, bacterias anaerobias facultativas, fermentadoras de hidratos de carbono con producción de ácido láctico, catalasa negativos. Pertenece al grupo A
- *Hemophilus influenzae*^{3,4,5,11}: Bacilos gramnegativos, pleomorfos, tiene actividad de endotoxina lipopolisacárido en la pared celular. Su frecuencia ha disminuido debido a la introducción de la vacuna.
- *Staphylococcus aureus*^{8,10,12}: Cocos grampositivos, no móviles, aerobios facultativos, catalasa positivos, se encuentran en la piel y mucosas.
- *Escherichia coli* (1-5 años)^{7,12}: Enterobacteria, bacilo gramnegativo móvil con flagelos peritricos o no móviles, anaerobios facultativos. En el estudio de Stricker son considerados parte de la flora normal de vagina.¹³
- *Moraxella catarrhali*¹⁰: Bacilo gramnegativo aerobio.

- *Streptococcus pneumoniae*¹⁰: Cocos grampositivos encapsulados, bacterias anaerobias facultativas, fermentadoras de hidratos de carbono con producción de ácido láctico, catalasa negativos.
- *Neisseria meningitidis*¹⁰: Diplococos gramnegativos encapsulados, oxidasa positivos, fermentadores de glucosa y maltosa.
- *Shigella sp*¹⁰: Enterobacteria, bacilo gramnegativo móvil con flagelos peritricos o no móviles, anaerobios facultativos.
- *Yersinia enterocolitica*¹⁰: Enterobacteria, bacilo gramnegativo móvil con flagelos peritricos o no móviles, anaerobios facultativos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La etiología de la vulvovaginitis no está determinada en nuestra población, en la bibliografía encontrada existe variación entre cada estudio por lo que en este estudio se describe cuál es la etiología de la vulvovaginitis en nuestros pacientes. Así mismo está descrito que el tipo de vulvovaginitis más frecuente en prepúberes es inespecífica por lo que solo requerirá tratamiento con medidas generales sin necesidad de antibióticos.

Con este estudio se describe qué tipo de vulvovaginitis es la más frecuente en nuestra población para establecer el tratamiento más apropiado y evitar la administración de antibióticos a pacientes que no los requieren.

II. JUSTIFICACIÓN

La vulvovaginitis es el problema ginecológico más importante en paciente prepúberes⁹. La edad de presentación más frecuente, excluyendo enfermedades de transmisión sexual, es en menores de 10 años⁷. En el Hospital Infantil de México Federico Gómez es de los motivos de consulta más frecuente valorados en la consulta de Pediatría General.

III. OBJETIVOS

- Describir la etiología microbiológica de la vulvovaginitis en pacientes prepúberes vistas desde el junio 2007 hasta julio 2009 en la Consulta de Pediatría General del Hospital Infantil de México Federico Gómez.
- Describir la relación de las manifestaciones clínicas con la microbiología encontrada con el fin de encontrar datos clínicos para clasificar las vulvovaginitis en específicas o inespecíficas para definir un manejo adecuado.

IV. HIPÓTESIS

- En la mayoría de los casos de vulvovaginitis en prepúberes atendidos en la Consulta de Pediatría General del Hospital Infantil de México Federico Gómez, serán de etiología inespecífica.
- En los casos de aislamiento de un germen, predominarán los gramnegativos.
- Los malos hábitos de higiene, antecedente de infección de vías aéreas e infección de vías urinarias, se asociarán con la presencia de vulvovaginitis.

I. MÉTODOS

Se recibieron a las pacientes provenientes del servicio de Clasificación con síntomas sugestivos de vulvovaginitis como prurito vaginal, eritema vaginal, descarga trasvaginal, disuria y sangrado, entre 2 a 9 años prepúberes, en la consulta de Pediatría General. Se les realizó una historia clínica y exploración física completas, incluyendo exploración ginecológica. Se hizo énfasis en buscar los datos que se encuentran en la hoja de captura de datos. (Ver anexo 1)

A las pacientes con datos clínicos compatibles con vulvovaginitis se les realizaron cultivos vaginales para bacterias, examen directo en busca de formas micóticas y cultivo para hongos, examen general de orina, coproparasitoscópico, coprocultivo y prueba de Graham; se enviaron al laboratorio central, de bacteriología y micología del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Para la toma de cultivos vaginales, tanto bacterianos como micóticos, se tomó la muestra de secreción vaginal mediante hisopado. Para cultivo bacteriano se introduce inmediatamente en medio de transporte. Para examen directo en busca de formas micóticas se aplica secreción en portaobjetos y se introduce en caja de Petri; para cultivo micótico se introduce en medio de transporte. Las tres muestras son trasladadas inmediatamente al laboratorio central del Hospital Infantil de México Federico Gómez, la muestra para cultivo bacteriana se lleva a laboratorio de Bacteriología donde es sembrado en medios de cultivo agar sangre, agar chocolate y McConkey y se lleva a cabo lectura de los mismos en tiempos habituales con realización, en caso de ser positivo, de antibiograma para determinar sensibilidad. En cuanto a examen directo de formas micóticas, se realiza en forma inmediata al llegar la muestra al laboratorio de Micología, y el cultivo micótico se realiza en el medio de Stuart en tiempos habituales.

Para el examen general de orina, urocultivo, coproparasitoscópico, coprocultivo y prueba de Graham, la paciente fue enviada al laboratorio central para la toma de muestras. Las muestras fueron procesadas mediante procedimientos habituales.

Se indicaron medidas higiénicas generales a las pacientes. Los resultados de cultivos, examen general de orina, coproparasitoscópico y prueba de Graham se recabaron y se correlacionaron si se encontró aislamiento, con la sintomatología predominante.

VII. 1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de 2 a 9 años prepúberes.
- Sin tratamiento inmunosupresor.

VII. 2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Fuera de los límites de edad.
- Patologías crónicas.
- Tratamiento inmunosupresor al momento de su valoración.
- Antecedente o sospecha de abuso sexual.

VII. 3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no aceptan la revisión ginecológica.
- No se realizan los estudios indicados.

VII. 4. TIPO DE ESTUDIO

- Prospectivo, longitudinal.

II. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

- Leucorrea fisiológica: es la secreción inolora, blanquecina, lechosa o trasparente y filante que no provoca prurito. Es producto de la descamación vaginal más la mucorrea de las glándulas cervicales. Se observa en la recién nacida, en la premenarca y en la adolescente por aumento en los niveles de estrógeno y progesterona. Es fisiológica, no debe ser tratada.
 - Ardor: dolor causado por una lesión primaria o disfunción del sistema nervioso que se percibe como sensación quemante.
 - Ardor vulvar: ardor en la vulva.
- Dolor: experiencia sensorial y emocional molesta vinculada con daño tisular actual o potencial o descrita en términos de ese daño.¹⁴
 - Dolor vulvar: dolor en vulva
- Prurito: sensación de comezón
 - Prurito vulvar: prurito en vulva.
- Descarga vaginal: Salida de secreción por la vagina con coloración distinta a blanquecina o hialina; fétida, pruriginosa. Durante la infancia es siempre patológico, puede deberse a estímulo estrogénico inadecuado para la edad o a infección bacteriana, viral, micótica o parasitaria.
- Fiebre: Temperatura axilar mayor de 37.3°C; oral mayor de 37.5°C; rectal mayor de 37.9°C; ótica mayor de 37.5°C. ¹⁵
- Prurito: sensación de comezón.
 - Prurito anal: prurito en ano.
- Fetidez: olor desagradable.
- Sangrado: presencia de sangre en región vaginal o vulvar

- Eritema vulvar: coloración rojiza en la piel de región vulvar
- Cuerpo extraño: presencia de objeto en región de vagina y vulva.
- Vulvitis: inflamación de la mucosa vulvar sin flujo. Puede ser desencadenada por los mismos gérmenes de la piel circundante o ser secundario a una reacción alérgica por contacto con ropa de nylon o lycra, jabones o espumas perfumadas.¹⁶
- Vaginitis: inflamación de la mucosa vaginal asociada a flujo con mucosa vulvar sana. Puede ser secundaria a cuerpo extraño, oxiuros, bacterias específicas, virus u hongos. Al persistir suele comprometer secundariamente la vulva.
- Vulvovaginitis: cuadro infeccioso que involucra mucosa vulvar y vaginal y se asocia con secreción anormal.
- Examen general de orina patológico sugestivo de infección de vías urinarias: nitritos positivos, sangre positiva, proteínas positivas por labstick. Presencia de más de 2 eritrocitos por campo o más de 5 leucocitos por campo.¹⁷
- Urocultivo positivo recolectado por chorro medio: presencia de más de 10^5 UFC de un mismo microorganismo, aunque existe posibilidad de tener falsos positivos en 85%, por lo que el método de elección para obtener la muestra es cateterismo trasuretral o punción suprapúbica.¹⁸

III. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

No contamos con grupo control, ya que el realizar los estudios diagnósticos requeridos para este protocolo en pacientes sanas, no cuenta con justificación económica ni ética. Al ser un padecimiento muy común, muchas veces es valorado y tratado en hospitales de segundo nivel de atención, por lo que la cantidad de pacientes que acuden a nuestro Hospital para ser valoradas por este padecimiento es menor; así mismo el tipo de pacientes que acudieron a nuestro Hospital, por lo general se trata de casos de vulvovaginitis crónica por lo que el número de cultivos vaginales con aislamiento positivo es mayor. El número de pacientes valoradas en este estudio no es suficiente para demostrar asociación entre las manifestaciones clínicas y los resultados de cultivos, por lo que hasta el momento es únicamente descriptivo.

IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

- Captura de información: Junio 2007 a julio 2009
- Análisis estadístico: Julio 2009
- Entrega de resultados: Julio 2009.

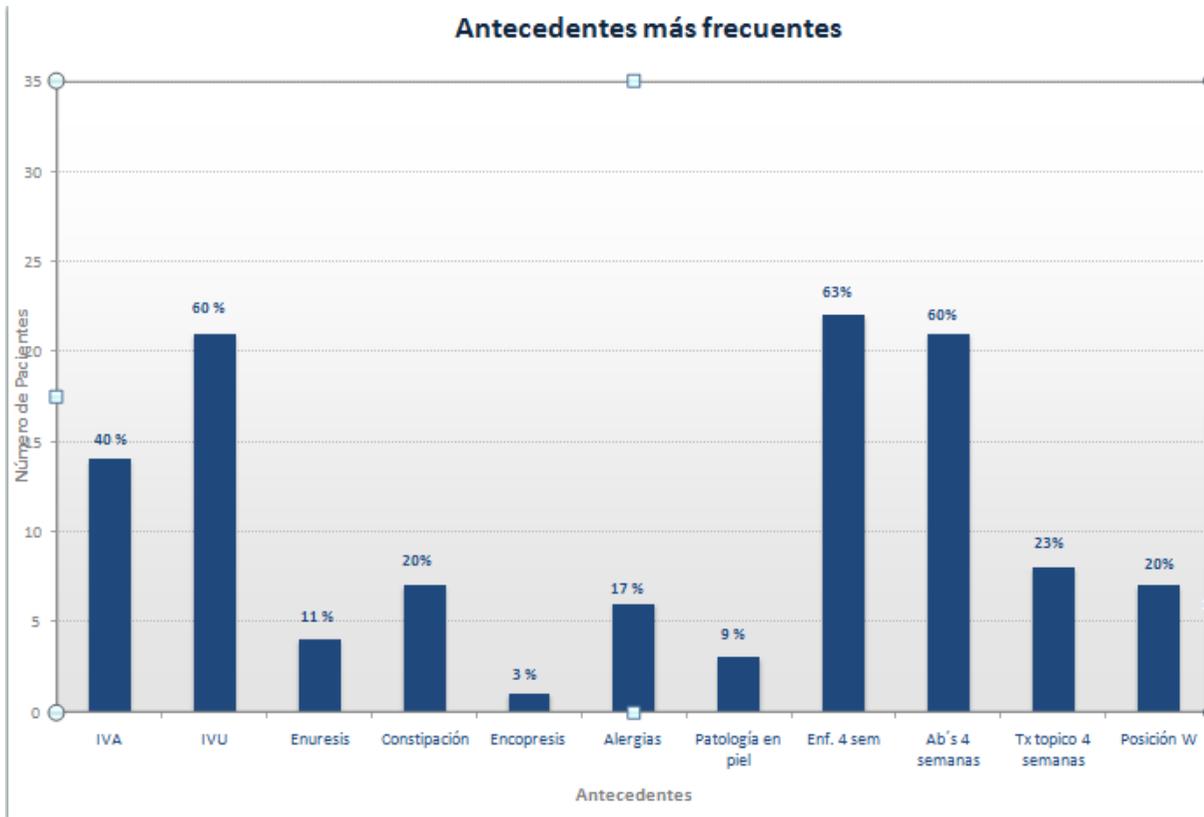
XI. RESULTADOS

El número de pacientes valorados para este estudio durante el tiempo establecido fue de 36. La edad promedio de nuestras pacientes fue 6 años 5 meses, con una mediana de 6 años 7 meses. Los antecedentes más frecuentemente encontrados se describen en la Tabla y Gráfica 1

Tabla 1: Antecedentes más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

ANTECEDENTE	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Enfermedad últimas 4 semanas	22	61%
Antibiótico últimas 4 semanas	21	58%
Infección de vías urinarias	21	58%
Infección de vías aéreas	14	39%
Constipación	11	31%
Tratamiento tópico 4 semanas	8	22%
Posición W	7	19%
Alergias	6	17%
Enuresis	4	11%
Patología en piel	3	8%
Encopresis	1	3%

Gráfica 1: Antecedentes más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez



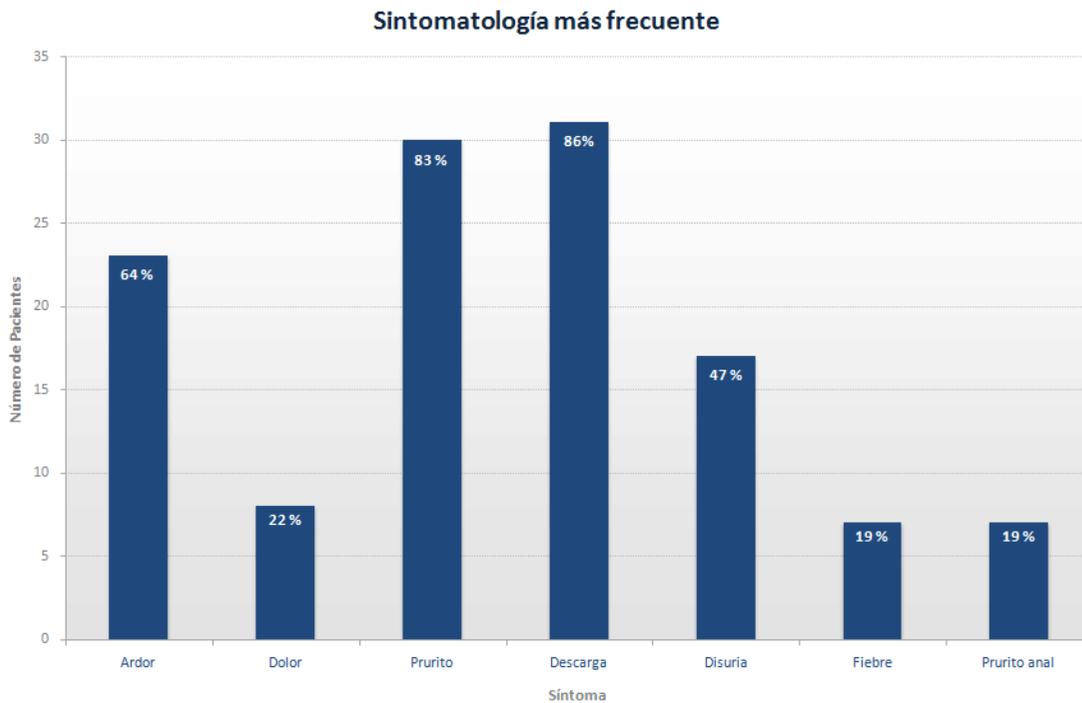
Como podemos observar el antecedente más frecuentemente encontrado en nuestras pacientes fue la infección de vías urinarias (60%), la cual frecuentemente es confundida con vulvovaginitis; así mismo como se refiere en la literatura un gran número de pacientes con antecedente de infección de vías aéreas (40%). Y es importante recalcar el antecedente de uso de antibióticos en 60% y de tratamiento tópico en el 23% de nuestras pacientes. El resto de antecedentes han sido descritos en distintos estudios como factores predisponentes de vulvovaginitis.

La sintomatología referida por nuestras pacientes se describe en la Tabla y Gráfica 2.

Tabla 2: Sintomatología más frecuente en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

SÍNTOMA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Descarga trasvaginal	31	86%
Prurito	30	83%
Ardor	23	64%
Disuria	17	47%
Dolor	8	22%
Fiebre	7	19%
Prurito anal	7	19%

Gráfica 2: Sintomatología más frecuente en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

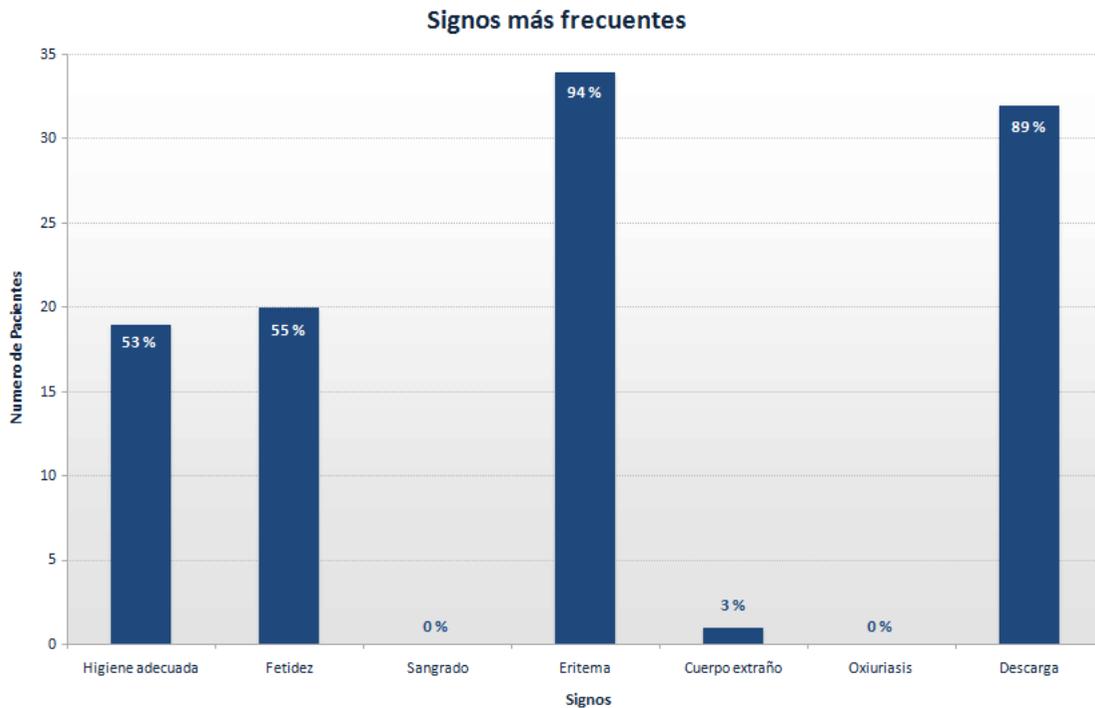


Los signos a la exploración física más frecuentes se describen en la Tabla y Gráfica 3

Tabla 3: Signos más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

SIGNO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Eritema	34	94%
Descarga vaginal	32	89%
Fetidez	20	55%
Higiene inadecuada	17	47%
Cuerpo extraño	1	3%
Oxiuriasis	0	0
Sangrado	0	0

Gráfica 3: Signos más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

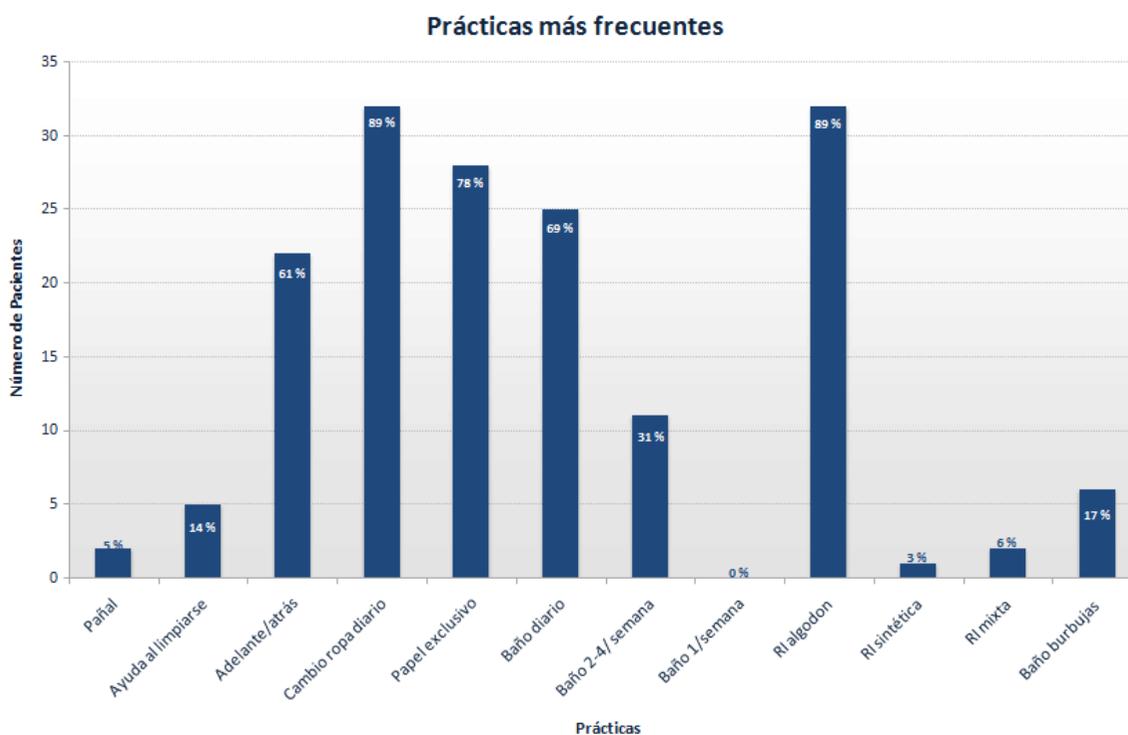


Entre los hábitos más frecuentes se encuentran los descritos en la Tabla y Gráfica 4.

Tabla 4: Hábitos más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

HÁBITO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Cambio de ropa diario	32	89%
Ropa interior de algodón	32	89%
Papel exclusivo	28	78%
Baño diario	25	69%
Limpieza adelante/atrás	22	61%
Baño 2-4/semana	11	31%
Baño burbujas	6	17%
Ayuda al limpiarse	5	14%
Ropa interior mixta	2	6%
Uso de pañal	2	5%
Ropa interior sintética	1	3%
Baño 1/semana	0	0

Gráfica 4: Hábitos más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez



De las pruebas realizadas los resultados se describen en la Tabla 5.

Etiología de vulvovaginitis en pacientes prepúberes en el HIMFG

Tabla 5: Resultados de exámenes con resultados positivos en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

PRUEBA	RESULTADO POSITIVO	PORCENTAJE
Cultivo vaginal	18	50%
EGO anormal	7	19%
Coproparasitoscópico	6	17%
Urocultivo	2	6%
Coprocultivo	1	3%
Graham	0	0
Examen directo para hongos	0	0
Cultivo para hongos	0	0

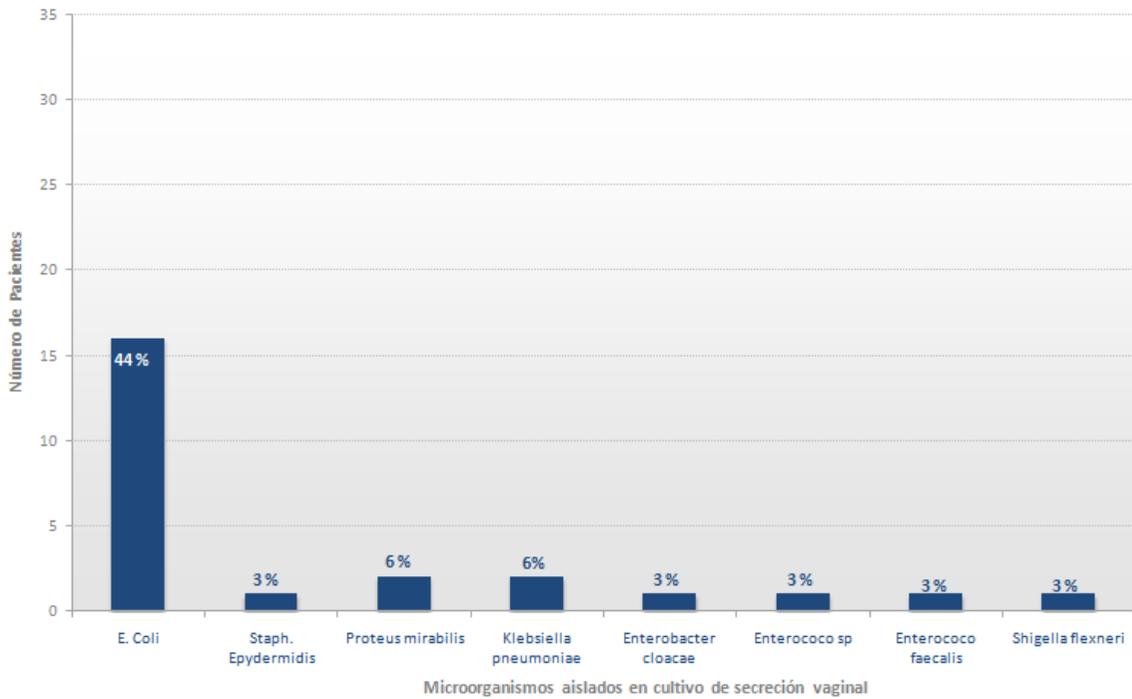
En cuanto a los cultivos de secreción vaginal los microorganismos aislados se describen en la Tabla y Gráfica 6

Tabla 6: Microorganismos aislados en cultivos de secreción vaginal en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

BACTERIA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
<i>Escherichia coli</i>	16	44%
<i>Proteus mirabilis</i>	2	6%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	6%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	3%
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	3%
<i>Enterococo sp</i>	1	3%
<i>Enterococo faecalis</i>	1	3%
<i>Shigella flexneri</i>	1	3%

Gráfica 6: Microorganismos aislados en cultivos de secreción vaginal en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

Microorganismos aislados en cultivo para bacterias de secreción vaginal

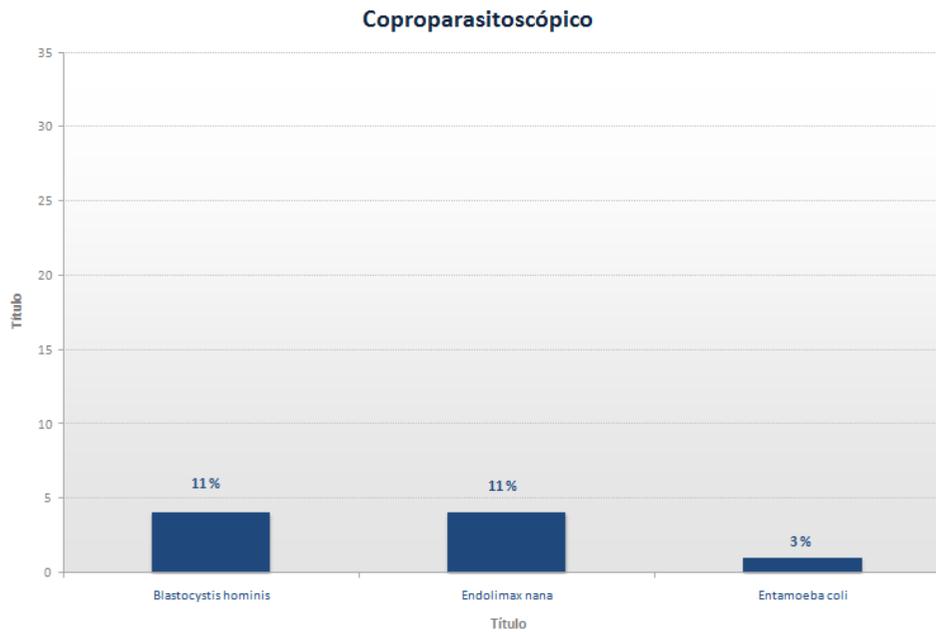


En coproparasitoscópicos los microorganismos aislados se describen en la Tabla y Gráfica 7

Tabla 7: Microorganismos aislados en coproparasitoscópicos en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

PARÁSITO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
<i>Blastocystis hominis</i>	4	11%
<i>Endolimax nana</i>	4	11%
<i>Entoamoeba coli</i>	1	3%

Gráfica 7: Microorganismos aislados en coproparasitoscópicos en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México Federico Gómez



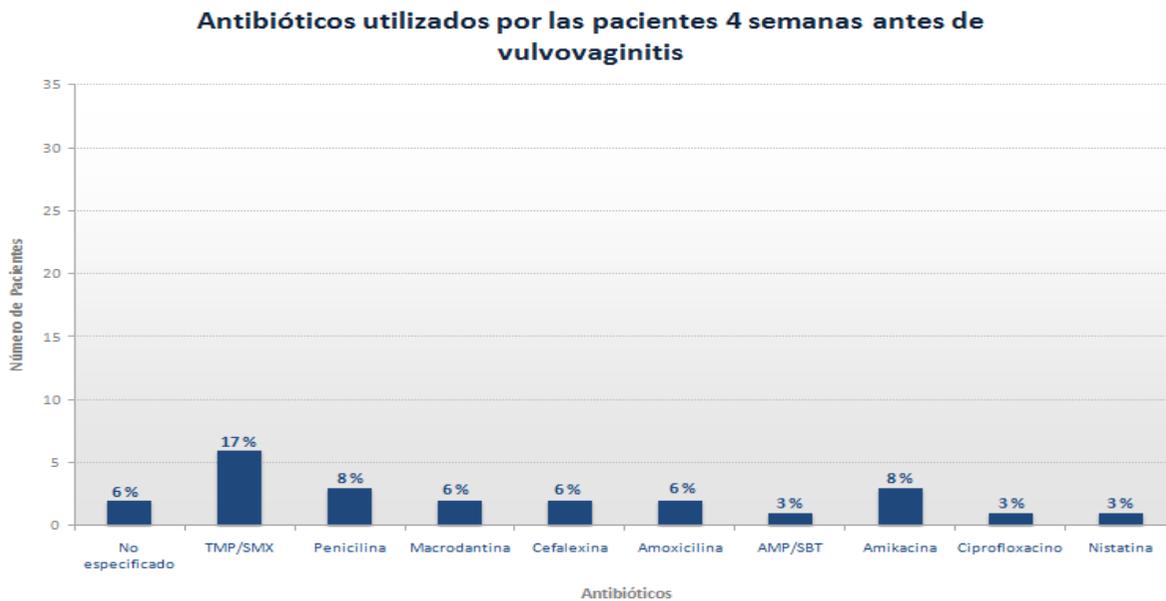
En los urocultivos la bacteria aislada fue *Escherichia coli* en 1 caso. Y en coprocultivos encontramos *Escherichia coli* enteropatógena en 1 caso.

Dentro de las pacientes con antecedente de ingesta de antibióticos en las últimas 4 semanas, los antibióticos utilizados se describen en la Tabla y Gráfica 8

Tabla 8: Antibióticos más frecuentemente utilizados en las últimas 4 semanas en paciente prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México

ANTIBIÓTICO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
TMP/SMX	6	17%
Amikacina	3	8%
Penicilina	3	8%
Macrodantina	2	6%
Cefalexina	2	6%
Amoxicilina	2	6%
No especificado	2	6%
AMP/SBT	1	3%
Ciprofloxacino	1	3%
Nistatina	1	3%

Gráfica 8: Antibióticos más frecuentemente utilizados en las últimas 4 semanas en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el Hospital Infantil de México



I. DISCUSIÓN

En este estudio se reclutaron 36 niñas con sintomatología y signos clínicos de vulvovaginitis. Las pacientes estudiadas además de cumplir con criterio de edad, debían ser prepúberes debido a que estas pacientes presentan características hormonales y anatómicas que las hace propensas a vulvovaginitis de etiología distinta a pacientes con desarrollo de caracteres sexuales secundarios. Las pacientes con tratamiento inmunosupresor fueron excluidas del estudio ya que tanto su flora normal como patógena difieren de la de la niña sana. Dentro de los antecedentes más frecuentemente descritos en la literatura encontramos infección de vías aéreas superiores, lo cual difiere con nuestro estudio ya que el antecedente más frecuentemente encontrado fue infección de vías urinarias, seguido de infección de vías aéreas superiores, esto se puede relacionar a que las pacientes en la mayoría de las ocasiones son diagnosticadas como infección de vías urinarias, ya que este padecimiento puede presentar sintomatología similar a vulvovaginitis, pero para confirmar diagnóstico de infección de vías urinarias es necesario realizar examen general de orina y urocultivo, los cuales no se realizaban a las pacientes y eran tratadas empíricamente; aunado a esto, podemos observar que el tratamiento antibiótico más frecuentemente utilizado en nuestras pacientes fue el Trimetoprim/sulfametoxazol indicado frecuentemente como tratamiento de infección de vías urinarias. Sin embargo, estas pacientes continuaban con sintomatología y al ser reevaluadas y realizando estudios adecuados, únicamente tenemos aislamiento positivo en un urocultivo.

Dentro de los hábitos más frecuentemente observados en nuestras pacientes encontramos que a pesar de realizar cambio de ropa interior diario en un 89% y utilizar ropa de algodón en el mismo porcentaje de las pacientes, aún el 61% no tiene una adecuada técnica de limpiarse posterior a evacuar, lo cual nos explica que el microorganismo más frecuentemente aislado haya sido *Escherichia coli*. Lo anterior aunado a la edad de nuestras pacientes que el promedio fue de 6 años 5 meses, edad en que las pacientes inician a bañarse solas e ir solas al baño, únicamente requiriendo ayuda al limpiarse el 14%, lo cual no implica que lo hagan de manera adecuada.

Se observa en este estudio que la sintomatología más frecuente fue descarga trasvaginal y prurito vaginal referida en 86% y 83% de las pacientes estudiadas respectivamente. Dentro de la exploración física encontramos como datos más consistentes eritema vaginal en un 94% y descarga vaginal en un 89%.

Esto nos indica que pacientes refiriendo descarga trasvaginal, prurito y que a la exploración física encontremos eritema vaginal y descarga debemos descartar diagnóstico de vulvovaginitis.

Dentro de nuestra hipótesis consideramos que la etiología de vulvovaginitis será inespecífica y que de aislar algún microorganismo en cultivo vaginal éste sería algún bacilo Gram negativo, lo cual se confirmó, ya que de los cultivos de secreción vaginal que resultaron positivos (50% de las pacientes) el 88% fueron positivos para *Escherichia coli*. Esto a diferencia de los artículos reportados en la literatura en los que se encontraba que el patógeno más frecuentemente aislado fue *Streptococcus pyogenes* y *Haemophilus influenzae*^{1,9}. En estudios realizados en América Latina el patógeno más frecuentemente aislado era *Shigella flexneri*, atribuido a considerarse zona endémica¹⁹. Algo importante de recalcar es el uso de antibióticos que van desde Trimetoprim/Sulfametoxazol, siendo éste el más frecuente; beta-lactámicos, llegando hasta quinolonas (contraindicados en edad pediátrica) y antimicóticos. La nistatina se utilizó a pesar de que en la literatura se describe de manera uniforme que las pacientes prepúberes, a diferencia de adultos, no presentan vulvovaginitis por hongos, confirmado en nuestro estudio al no encontrar un solo resultado positivo tanto en examen directo para búsqueda de formas micóticas, como en cultivos para hongos.

XII. CONCLUSIONES

Con este estudio resaltamos varios puntos muy importantes:

- Encontramos *Escherichia coli* como patógeno más frecuente a diferencia del resto de estudios en la literatura
- A pesar de ser la vulvovaginitis de etiología inespecífica la más frecuente se prescribieron múltiples antibióticos que no estaban correctamente indicados, lo cual contribuye a resistencia de microorganismos (encontrando en 1 cultivo *E. coli* con 2 resistotipos), además que al administrar antibióticos de amplio espectro la flora normal de la vagina se pierde haciendo más susceptible a la pacientes a episodios repetitivos de vulvovaginitis.
- El Hospital Infantil de México Federico Gómez al ser una autoridad en Pediatría tendrá que asumir su liderazgo y continuar con el estudio y difusión de temas tan comunes como la vulvovaginitis en prepúberes y el uso de antimicrobianos.
- Actualmente no existen guías de tratamiento locales ni mundiales para un padecimiento pediátrico tan común, lo cual se refleja en un inadecuado tratamiento, recurrencia del padecimiento y uso inapropiado de antibióticos.

XIII. ANEXO 1: Hoja de captura de datos

INTERROGATORIO

Ardor / dolor vulvar	SÍ ()	NO ()
Irritación	SÍ ()	NO ()
Prurito vulvar	SÍ ()	NO ()
Disuria	SÍ ()	NO ()
Fiebre	SÍ ()	NO ()
Prurito anal	SÍ ()	NO ()

Tiempo de evolución

EXPLORACIÓN FÍSICA

Fetidez	SÍ ()	NO ()	
Eritema	SÍ ()	NO ()	
Cuerpo extraño	SÍ ()	NO ()	
Oxiusiasis	SÍ ()	NO ()	
Descarga	SÍ ()	NO ()	Cantidad _____
			Color _____
			Consistencia _____
Sangrado	SÍ ()	NO ()	

ANTECEDENTES

Infección de vías aéreas	SÍ ()	NO ()	
Infección de vías urinarias	SÍ ()	NO ()	
Enuresis	SÍ ()	NO ()	
Constipación	SÍ ()	NO ()	
Encopresis	SÍ ()	NO ()	
Alergias	SÍ ()	NO ()	¿Cuál? _____
Patología en piel	SÍ ()	NO ()	¿Cuál? _____
Enfermedad en las últimas 4 semanas	SÍ ()	NO ()	¿Cuál? _____
Antibióticos en las últimas 4 semanas	SÍ ()	NO ()	¿Cuál? _____
Tratamiento tópico en las últimas 4 semanas	SÍ ()	NO ()	¿Cuál? _____

HIGIENE

Limpieza de adelante hacia atrás	SÍ ()	NO ()	
Cambio de ropa interior diario	SÍ ()	NO ()	
Necesita ayuda al limpiarse	SÍ ()	NO ()	
Baño	Diario ()	2-4 por semana ()	1 por semana ()
Ropa interior	Algodón ()	Sintética ()	Mixta ()
Baño de burbujas en último mes	SÍ ()	NO ()	

Probable abuso sexual	SÍ ()	NO ()	
Patología con inmunosupresión	SÍ ()	NO ()	¿Cuál?

XV. BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Stricker T. Navratil F. Sennhauser F H. Vulvovaginitis in prepubertal girls. Arch Dis Child, 2003; 88: 324-326.
- ² Sánchez. Ginecología pediátrica y de la adolescencia: una especialidad joven. Revista peruana de Pediatría, 2003;26-28.
- ³ van Neer. Korver. Constipation presenting as recurrent vulvovaginitis in prepubertal children. J Am Acad Dermatol, 2000; 43:718-719
- ⁴ Berhman. Kliegman. Jenson. Nelson: Textbook of pediatrics. 17^oed, 2004:1828-1832
- ⁵ Kokotos. In brief: Vulvovaginitis. Pediatrics in Review, 2006; 27:116-117
- ⁶ Escobar et al. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de vulvovaginitis en niñas prepúberes. Arch.argent.pediatr, 2000;98(6):412
- ⁷ Creatsas G. FACS E. et al. Combined oral and vaginal treatment of severe vulvovaginitis during childhood. J Pediatr Adolesc Gynecol, 1999;12:23-26.
- ⁸ Jones R. Childhood vulvovaginitis and vaginal discharge in general practice. Family Practice, 1996;13:369-372.
- ⁹ Cuadros J. et al. The aetiology of paediatric inflammatory vulvovaginitis. Eur J Pediatr. 2004; 163:105-107.
- ¹⁰ Manohara J. Chetan S. et al. Do we need to treat vulvovaginitis en prepubertal girls? BMJ, 2005;330:186-188.
- ¹¹ Laspina et al. Agentes etiológicos de vulvovaginitis en niños. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 3(1).
- ¹² Davis. What the paediatrician should know about paediatric and adolescent gynecology: The perspective of a gynecologist. Gynecological subspecialty notes. Journal of reproductive medicine, 2003;3:103-107
- ¹³ Fischer. Vulvar disease en pre-pubertal girls. Australasian Journal of Dermatology, 2001; 42:225-236.
- ¹⁴ International Association for the Study of Pain. 1986.
- ¹⁵ Avner J. Acute fever. Pediatrics in Review, 2009;30:5-13
- ¹⁶ Jaquier A. Vulvovaginitis: clinical features, aetiology and microbiology of the genital tract. Arch Dis Child, 1999; 81:64-67
- ¹⁷ Patel H. The Abnormal Urinalysis. Pediatr Clin N Am, 2006; 53:325-337.

¹⁸ Roberts K. A synopsis of the American Academy of Pediatrics practice parameter on the diagnosis, treatment and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. *Pediatrics in Review*, 1999; 20: 344-347.

¹⁹ Barbosa G et al. Vulvovaginitis bacteriana en la prepúber. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 2005; 70(2): 99-102.