



LA VULVA INFANTIL. *Rosa López Alarcón.*

Fecha 27/03/2023

INTRODUCCIÓN:

La atención proporcionada a las mujeres en edad pediátrica, así como la anatomía y la fisiología, difiere mucho de la práctica clínica diaria en nuestra especialidad y podría constituir en sí misma una subespecialidad separada del grueso de la Ginecología y Obstetricia.

Desde 2007 existe la Asociación Europea de Ginecología Pediátrica y de la Adolescencia (*European Association of Paediatric and Adolescent Gynaecology* o EURAPAG), conformada por sociedades científicas de 20 países (España no se encuentra entre ellos). No obstante, no existe formación específica ni en España ni en el resto de los países de la Unión Europea. (1)

El *European Board and College of Obstetricians and Gynaecologists* (EBCOG) publicó un artículo con estándares de cuidados para la salud de las mujeres en Europa en 2014 que incluía una sección específica para la edad pediátrica, constituyendo un paso adelante en el reconocimiento de la subespecialidad. Sin embargo, aunque en muchos países hay sociedades específicas de ginecología pediátrica, no existen formaciones regladas más allá de rotaciones en los años de residencia de Ginecología, Pediatría y Cirugía pediátrica. Varios trabajos recogen la opinión de personal en formación en Ginecología y Obstetricia y todos coinciden en que se instruye muy poco o nada en Ginecología pediátrica y que su conocimiento acerca del área es escaso, así como la nula existencia de especialistas. (1,2)

Por lo que, dada la importancia y su falta de instrucción, se debería entrenar al personal en la fisiología y las diferencias en la atención de la

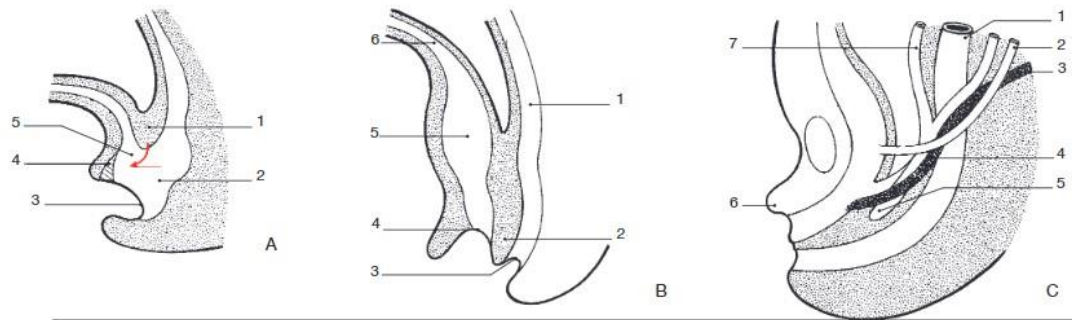
paciente pediátrica, así como desarrollar guías de práctica clínica específicas, basadas en la evidencia y consensuadas. (3)

Esta clase pretende ser un acercamiento a la patología vulvovaginal más frecuente de la edad pediátrica, especialmente en la consulta de urgencias.

EMBRIOLOGÍA:

Hasta el final de la semana sexta del embarazo, los genitales del embrión presentan un estado indiferenciado, a pesar de la determinación genética del sexo desde la fecundación. Estos genitales en desarrollo están íntimamente relacionados con el aparato urinario, pues nacen de esbozos parcialmente comunes. Estos esbozos son las vías genitales, las cuales se desarrollan a partir de dos sistemas de conductos pares, los conductos mesonéfricos de Wolff (que darán lugar a los uréteres y las gónadas masculinas) y los conductos paramesonéfricos de Müller (que darán lugar al útero, trompas y parte de la vagina), a partir de la cuarta semana hasta el final de la séptima. (4)

En torno a la cuarta semana, existe un espacio común denominado 'cloaca' que será la zona genital y anal en un futuro. Esta se divide en una parte anterior, el seno urogenital, y una parte posterior, el conducto anorrectal. La lámina que divide ambas es la membrana cloacal que, una vez diferenciadas las dos estructuras mencionadas anteriormente se dividirá y constituirá, por delante, la membrana urogenital y, por detrás, la membrana anal. Durante la cuarta semana, células mesenquimatosas migran en torno a la membrana cloacal para formar los repliegues cloacales. Estos se fusionan por delante para formar el tubérculo genital. Una vez individualizadas las membranas urogenitales y anales, al final de la sexta semana, los repliegues cloacales se separan en repliegues genitales por la parte anterior y anales en la parte posterior. Un segundo brote de desarrollo mesenquimatoso eleva por fuera de los repliegues genitales unas formaciones denominadas prominencias genitales, el cual sigue siendo un estadio indiferenciado. (4,5)



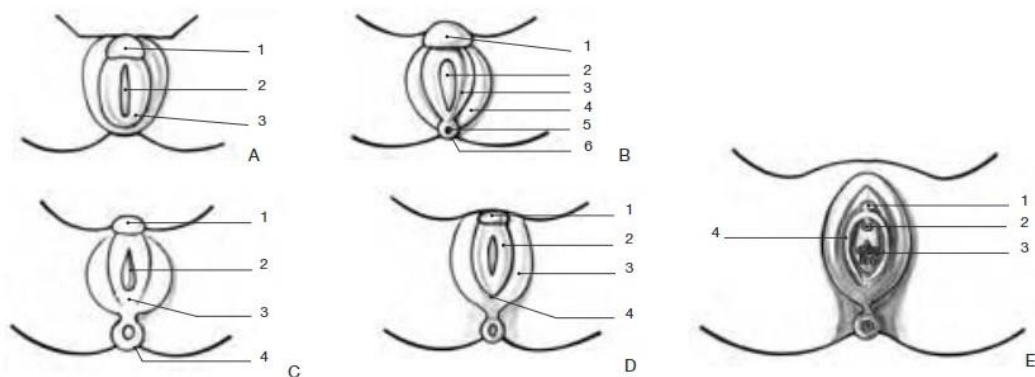
9 Desarrollo del espolón perineal.

A. Final de la quinta semana. 1. espolón perineal; 2. conducto cloacal; 3. membrana cloacal. 4. lámina endodérmica; 5. seno urogenital.

B. Ocho semanas. 1. recto; 2. espolón perineal; 3. membrana anal; 4. membrana urogenital; 5. vejiga; 6. uraco.
C. Nueve semanas. 1. recto; 2. uréter; 3. conducto de Wolff; 4. conductos de Müller fusionados; 5. tubérculo de Müller; 6. tubérculo genital; 7. conducto de Müller.

Imagen 1. Desarrollo y tabicación de la cloaca.

El seno urogenital, entre los repliegues, formará el vestíbulo vulvar, en cuya parte profunda se abre la uretra por la parte anterior y el himen por la parte posterior. Las prominencias genitales se convertirán en los labios mayores hacia la semana 20 y se fusionarán en su parte anterior y posterior para formar las comisuras labiales. La feminización de los genitales externos no se completa hasta la semana 26. El tubérculo genital anteriormente mencionado, da lugar al clítoris, en el que aparece tejido eréctil cubierto por un capuchón. Las paredes laterales del vestíbulo se convierten en los labios menores. Los labios menores son prominentes entre la semana 23 y 25 y quedan recubiertos por los labios mayores después de la semana 26.(4,5)



11 Estadios del desarrollo de los órganos genitales externos.

A. Estadio indiferenciado: 4 semanas. 1. tubérculo genital; 2. membrana cloacal; 3. repliegue cloacal.

B. Estadio indiferenciado: 7 semanas. 1. tubérculo genital; 2. membrana urogenital; 3. repliegue genital; 4. prominencia genital; 5. membrana anal; 6. pliegues anales.

C. Estadio diferenciado: 9 semanas. 1. esbozo de clítoris; 2. surco urogenital; 3. prominencias genitales fusionadas; 4. pliegues anales.

D. Estadio diferenciado: 11 semanas. 1. clítoris; 2. labio menor; 3. labio mayor; 4. comisura labial posterior.

E. Estadio diferenciado: 12 semanas. 1. clítoris; 2. meato urinario; 3. himen; 4. vestíbulo.

Imagen 2. Desarrollo de los genitales externos

CARACTERÍSTICAS DE LOS GENITALES EXTERNOS A LO LARGO DE LA INFANCIA:

Recién nacidas:

Debido a la influencia de los estrógenos maternos durante la vida intrauterina, las niñas recién nacidas presentan unos labios mayores abultados, unos labios menores voluminosos y prominentes (en ocasiones protruyen a través de los labios mayores), un himen grueso y fimbriado y un clítoris relativamente grande. La mucosa es rosada y suele estar cubierta de una leucorrea fisiológica. (6)

La vagina por su parte tendrá unas características similares a la mujer en edad fértil (epitelio grueso rico en glucógeno y pH ácido). Es importante recalcar que durante la vida intrauterina la vagina es estéril, produciéndose la colonización en el momento del parto. Dicha colonización dependerá de la microbiota materna y de factores ambientales como el uso de antibióticos, tipo de alimentación (lactancia materna, artificial o mixta) o el tipo de parto (vaginal o cesárea). (6–8)



Imagen 3. Vulva de la recién nacida.

Infancia precoz (0-4 años)

Durante la primera parte de la infancia, los órganos genitales femeninos reciben poca estimulación estrogénica. Los labios mayores se aplanan y los

labios menores se adelgazan. El himen se vuelve delgado y atrófico. El clítoris sigue siendo relativamente grande. (6)

La vagina, está revestida por una mucosa fina y con pocos pliegues. Las secreciones vaginales son escasas y con un pH neutro. La microbiota está compuesta por una mezcla de flora bacteriana procedente de la piel y el intestino. Todo esto hace que la vagina ofrezca muy poca resistencia ante traumatismos e infecciones. (6–9)

Debido a que los fondos del saco vaginal no se desarrollan hasta la pubertad, en la infancia el cérvix está al mismo nivel que la cúpula vaginal y su abertura parece una pequeña hendidura. (6)



Imagen 4. Vulva en la infancia precoz.

Infancia tardía (5-11 años)

Después de los 4 años de vida, aumentan los niveles estrogénicos y, por ende, se estimula el desarrollo de los genitales externos: el monte de Venus se engrosa, los labios mayores se llenan y los labios menores se redondean. El himen se engrosa y pierde su naturaleza delgada y transparente. La vagina se alarga, la mucosa se vuelve más gruesa. (6)

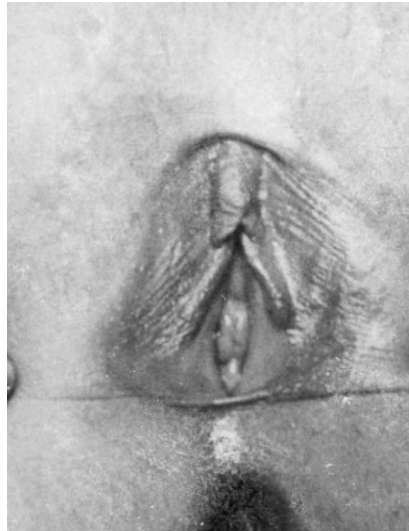


Imagen 5. Vulva en la infancia tardía.

Adolescencia (12-18 años)

Durante la pubertad temprana (10-13 años), los genitales externos adquieren una apariencia adulta, Las glándulas vestibulares mayores (glándulas de Bartolino) empiezan a producir moco justo antes de la menarquia. La vagina alcanza su longitud adulta y se vuelve más distensible, la mucosa se vuelve más gruesa, las secreciones vaginales más ácidas y aparecen los lactobacilos. Con el desarrollo de los fondos de saco vaginales, el cérvix se separa de la cúpula vaginal. (6–9)

El crecimiento del vello púbico o pubarquia (adrenarquia) parece estar bajo el control de los andrógenos suprarrenales y es un proceso independiente de la gonadarquia, aunque está asociado con ésta. El vello escaso, largo, ligeramente rizado y pigmentado sobre el área púbica da paso a vello grueso y más oscuro. El patrón del vello púbico asume el triángulo característico con la base sobre el monte de Venus. (4,6)

EXPLORACIÓN GENITAL EN EDAD PEDIÁTRICA:

La exploración ginecológica en la infancia es muy simple e indolora si se realiza de manera adecuada. Para lograr una exploración bien aceptada y que no resulte traumática es esencial que la niña se sienta cómoda y respetada. La

exploración debe ser explicada a la niña en un lenguaje que pueda entender y realizada al ritmo que la paciente acepte sin incomodarse. (6,10)

Cuando la edad lo permita, se debería animar a la niña a que explique con sus propias palabras el motivo de consulta. Si el progenitor toma la iniciativa, el profesional debe asegurarse de que la paciente esté de acuerdo con lo que el progenitor mencione.

A diferencia de la mujer adulta, la posición adoptada por la paciente para la exploración va a depender de la edad de la misma.

Exploración en recién nacidas:

Aunque se han descrito multitud de posturas, la posición de la rana suele ser la mejor (Imágenes 6 y 7): la niña se coloca en decúbito supino con las piernas flexionadas, las plantas de los pies tocándose y las rodillas en abducción. El médico debe colocarse sentado, delante de la paciente con una fuente de luz a sus espaldas. (10)

Debe realizarse una exploración genital a todas las recién nacidas antes del alta hospitalaria. La inspección de la vagina no suele ser necesaria pero la inspección de la vulva es fundamental. En caso de detectar signos de genitales ambiguos (labios mayores e himen hipertróficos, etc) debe informarse a los padres y evitar la deshidratación pues la hiperplasia suprarrenal congénita es responsable de este hallazgo en la gran mayoría de los casos y las formas con pérdidas de sal pueden conducir a una rápida deshidratación. (6)

El orificio vaginal a veces es complicado de visualizar, debería ser evidente al separar o retraer los labios. Si no es posible localizarlo, puede que la niña presente un himen imperforado o una agenesia vaginal, por lo que el médico podría usar un catéter uretral fino para cerciorarse de la existencia de una abertura. (6)

Exploración en niñas:

En la niña pre-menárquica, el examen ginecológico suele basarse en la exploración de los genitales externos y, a veces, el examen rectal. La postura de exploración es la de la 'rana' descrita anteriormente. Las niñas pequeñas a veces pueden sentirse asustadas al ser exploradas solas en la mesa de

examen, por lo que se puede realizar esta posición encima del regazo del progenitor. (6,11)



Imágenes 6 y 7. Exploración de la niña. Posición de la rana. A) La niña sola. B) La niña en el regazo de su madre.

Los labios mayores son lo que primero se inspecciona. Los labios mayores pueden ser separados de dos formas: 1) traccionando suavemente de la zona inferior hacia abajo y lateralmente, o 2) traccionando suavemente hacia delante (Imagen 8 y 9). Se debe evitar desplazarlos unilateralmente, pues puede resultar doloroso para la paciente, generando una reacción defensiva y rechazo a continuar con el examen. (6,10,11)



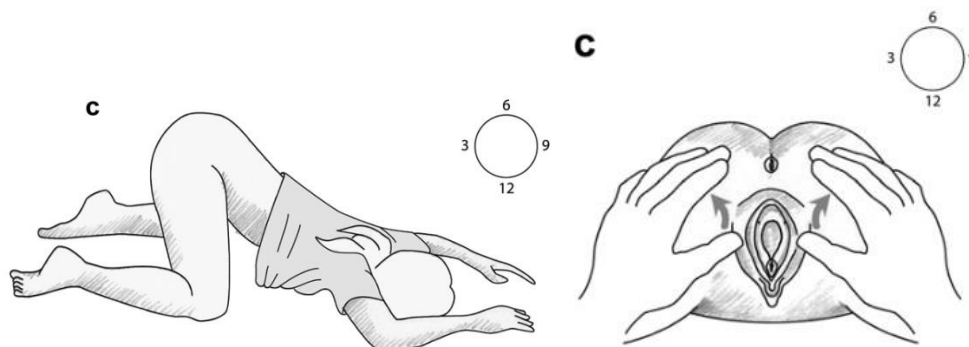
Imágenes 8 y 9. Exploración de la niña en la posición de la rana. Tracción de los labios menores hacia abajo y lateralmente (izquierda) y hacia delante (derecha).

El tamaño del clítoris es evaluado traccionando del capuchón clítoroideo hacia arriba. Esto puede ayudar a distinguir la clitolomegalia de la redundancia de la piel del capuchón. (6)

La sustancia espesa y blanca comprendida en entre la zona anterior de los labios se denomina 'esmegma' y puede ser confundida con leucorrea. (6)

El himen normalmente se abrirá si le pedimos a la paciente que respire hondo o que tosa, y nos permitirá visualizar la zona distal de la vagina. Si esto no es posible, debemos traccionar de los labios hacia delante y hacia los laterales. (6,10)

En caso de ser necesario (vulvovaginitis, cuerpos extraños), la posición genupectoral (Imagen 10 y 11) (boca abajo con la cabeza y los brazos apoyados en la superficie, las rodillas flexionadas y apoyadas y la pelvis en alto) permite una buena visualización de la vagina e incluso del cérvix. No obstante, la posición de la rana es más cómoda para las pacientes y suele dar mejores resultados. (10)



Imágenes 10 y 11. Posición genupectoral (izquierda) y tracción de los labios mayores en dicha postura (derecha).

Si existe la necesidad de visualizar con detalle el tercio superior de la vagina en busca del origen de un sangrado vaginal anormal, detectar y retirar cuerpos extraños o para la exclusión de lesiones penetrantes, se puede realizar una exploración instrumental, preferiblemente bajo sedación en niñas pequeñas. El histeroscopio puede ser usado en estos casos pues distiende la vagina y permite la visualización de la mucosa vaginal además de eliminar secreciones, sangre y residuos. (6)

El examen rectal sería el último paso de la exploración, pero no debe realizarse de manera sistemática. Se puede usar para determinar la existencia y volumen del cérvix que puede ser palpado como una estructura pequeña en

la línea media. La vagina puede ser palpada igualmente y permite discernir la presencia o ausencia de cuerpos extraños. Se realiza con el dedo meñique hasta la edad de 6 años. (6)

Exploración en adolescentes:

La exploración genital en la adolescencia se realiza en posición de litotomía como en la mujer adulta. (6–8)

En pacientes que no han mantenido relaciones sexuales la exploración debe ser similar a la de las niñas pre-menárquicas de forma que no se realizará especuloscopia ni tacto bimanual de manera sistemática. (6,10)

El introito en la mayoría de las adolescentes que no han mantenido relaciones sexuales es de aproximadamente 1 cm y permite la entrada de un espéculo vaginal si estuviese indicado la inspección del cérvix. En pacientes cuya apertura himeneal es grande, se puede realizar el tacto bimanual introduciendo un dedo a través de esta. Si este no fuese el caso, se puede realizar un tacto rectal. (6)



Imagen 12. Exploración ginecológica de la adolescente. Posición de litotomía dorsal.

VARIANTES ANATÓMICAS DEL HIMEN:

El himen es normalmente una membrana que recubre el introito de la vagina en personas que nunca han mantenido relaciones sexuales (12).

Sus formas más frecuentes son: la anular, la creciente y la redundante. Las dos primeras son las más frecuentes hasta los 3 años de vida y la tercera la más observada tras la pubertad (10).

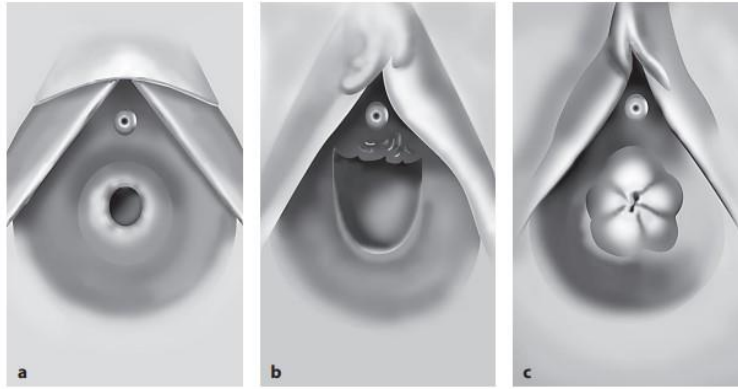


Imagen 13. Tipos de himen. Las figuras se corresponden con A) Himen anular. B) Himen creciente. C) Himen redundante.

Existen características que se deben considerar como variantes de la normalidad como son: Los defectos tisulares no hemorrágicos ni equimóticos de la membrana himeneal anterior, los septos membranosos, las bandas perihimeneales que unen el tejido a la pared vaginal, los bultos o nódulos en el borde de la membrana himeneal y las lengüetas (apéndice himeneal) que se extiende desde el borde del mismo hacia la luz vaginal. (10)

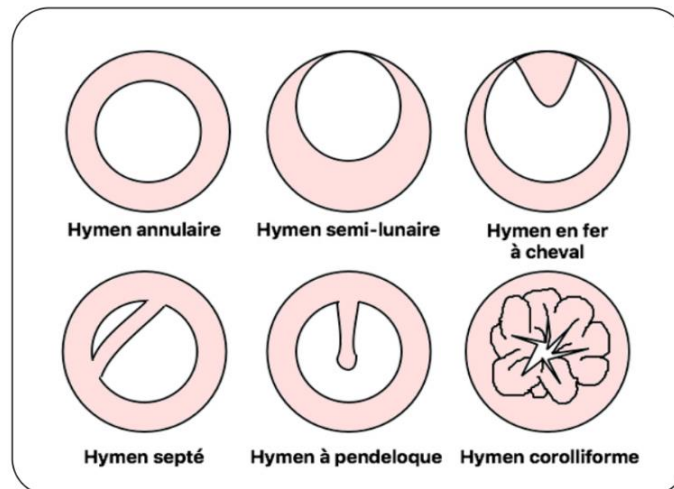


Imagen 14: variantes de la normalidad. A) Himen anular; B) Himen semilunar; C) Himen en herradura; D) Himen septado; E) Himen con lengüeta himeneal; F) Himen coraliforme.

Las anomalías proceden de la degeneración incompleta de la porción central de la membrana del himen. Precisan corrección quirúrgica si bloquean las secreciones vaginales, la menstruación o impiden las relaciones sexuales. (4) Esta corrección quirúrgica (himenectomía) es común para todos los defectos y consiste en realizar una incisión es en forma de medialuna o en cruz

en el centro de la membrana con agrandamiento del orificio himeneal tras la evacuación de las secreciones acumuladas (una incisión demasiado pequeña podría volver a cerrarse). Previo a la incisión debe sondarse a la paciente con una Foley que nos permita referenciar la uretra de forma adecuada. (6,13,14)

Estas anomalías incluyen:

- Himen imperforado: Esta alteración tiene una incidencia de 1 cada 1000 e implica una persistencia de la membrana urogenital. Con frecuencia, esta afección no se diagnostica hasta la menarquia cuando la paciente acude a consulta por amenorrea primaria y dolor pélvico cíclico. La inspección de la vulva puede mostrar una membrana violácea abombada. El útero puede rellenarse de sangre (hematometra) y ocasionar un sangrado retrógrado hacia las trompas de Falopio y la cavidad abdominal. (4,6,13)



Imagen 15. Himen imperforado. Nótese la zona violácea en el centro fruto de la presión ejercida por el hematocolpos posterior.

- Himen microperforado: la incidencia exacta de esta malformación es desconocida pues existen muy pocos casos descritos en la literatura. Esta anomalía consiste en una canalización anómala en forma de un orificio puntiforme. El himen microperforado puede aparecer como una anomalía aislada o coexistir con otras malformaciones como clítoris bífido, duplicación ureteral, riñones hipoplásicos, ano imperforado y otras malformaciones anorrectales. Las pacientes que poseen esta condición suelen presentar infecciones urinarias y vaginales recurrentes, así como menstruaciones ligeras, dolor pélvico cíclico, manchado intermenstrual e imposibilidad para colocarse un tampón o mantener relaciones sexuales con penetración. Es frecuente que esta anomalía no presente síntomas

durante la infancia. Aunque, a veces, su presentación se adelanta por la posibilidad de causar un piocolpos (acumulación de pus en la vagina) secundario a una infección cuyas secreciones no drenan completamente al exterior. Su corrección antes de la menarquia no suele ser necesaria. No obstante, se debe vigilar la aparición de signos y síntomas sugerentes de obstrucción vaginal como la disuria, el flujo maloliente, el dolor abdominopélvico y la retención urinaria. (13–16)

- **Himen tabicado:** esta anomalía cursa con una franja de tejido dividiendo el orificio himeneal. No suele generar problemas hasta la adolescencia donde puede causar imposibilidad para el uso de tampones y relaciones sexuales con penetración. El tratamiento de esta anomalía es quirúrgico y se puede realizar en la consulta si la niña lo tolera y el septo es fino. Se puede infiltrar el tabique con lidocaína y seccionar el tejido con unas tijeras. Normalmente no es necesario suturar ni coagular. Ni siquiera son necesarios analgésicos después de la intervención, pero, si fuese preciso, se pueden usar antiinflamatorios no esteroideos o lidocaína tópica. (13,16)
- **Himen cribiforme:** Esta anomalía consiste en la canalización anómala del himen de la niña en forma de pequeños orificios en la membrana del mismo. Los signos y síntomas son muy similares a los del himen microperforado. (13)

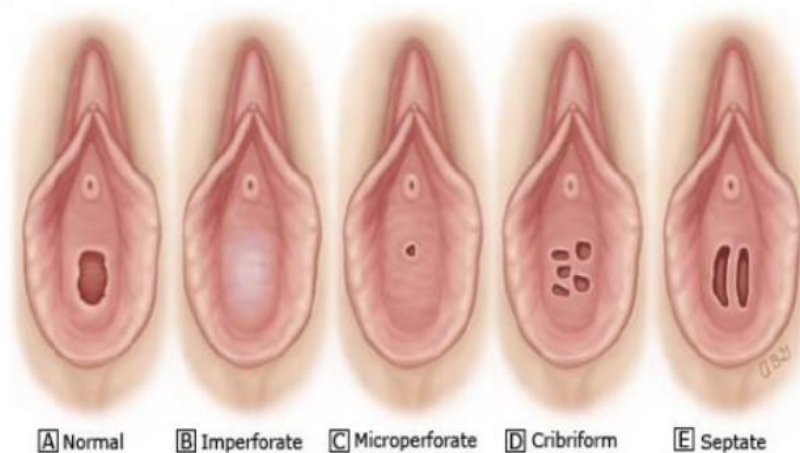


Imagen 16. Anomalías del himen. A) Normal. B) Imperforado. C) Microperforado. D) Cribiforme. E) Septado.

EXPLORACIÓN GENITAL EN CASOS DE SOSPECHA DE ABUSOS SEXUALES:

La exploración en menores con sospecha de abusos sexuales suele ser delicada. La población general suele pensar que existen signos y síntomas obvios. Sin embargo, debido a la elasticidad del himen, lo más frecuente es que estas pruebas o bien no existan o sean muy sutiles. Por tanto, no hay que olvidar que un himen íntegro no es incompatible con haber sufrido una agresión sexual reciente. (10,11)

La anamnesis y la exploración debe ser cuidadosa y deben tomarse pruebas fotográficas de los hallazgos. Dada la necesidad de observación del himen y de los pliegues del mismo, en los casos en los que este sea poco visible se puede introducir en la vagina una torunda lubricada o inflar el balón de una sonda de Foley del 11 por detrás del himen para aplanar los bordes y buscar lesiones (Imagen 16). (11)

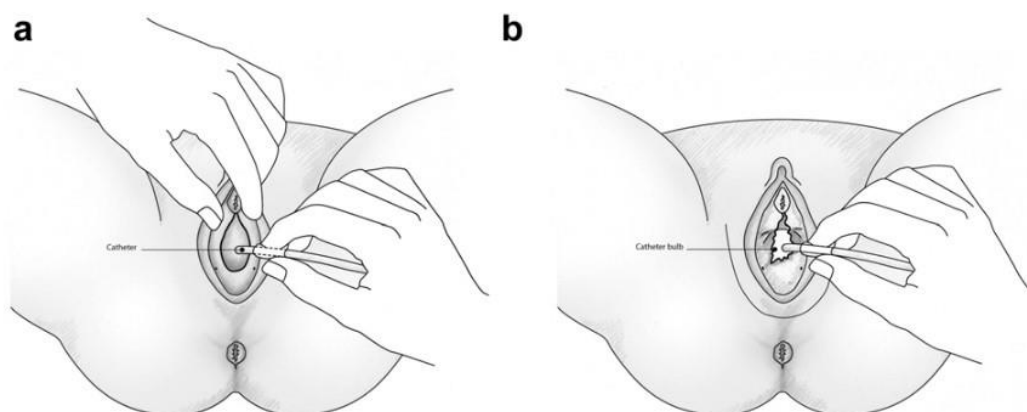


Imagen 17. Exploración de los bordes del himen con sonda de Foley del 11. A) Introducción de la sonda por el orificio himeneal. B) Inflado del balón de la misma.

Durante la anamnesis de niñas mayores se debe preguntar por la presencia de relaciones sexuales previas, cuando fue la última relación y si esta fue consentida. Además, se debe investigar la fecha de la última regla, si es que ya ha ocurrido la menarquía, y el uso de preservativo. Esto es importante pues debemos de tener en cuenta la necesidad de anticoncepción de emergencia. Además, toda menor víctima de abusos sexuales deberá someterse a un examen de Infecciones de Transmisión Sexual. (6,11)

Lesiones recientes:

Las lesiones más frecuentemente descritas son las laceraciones. Estas soluciones de continuidad pueden ser parciales o afectar a todo el espesor del himen. Por regla general, suelen sangrar, tener bordes anfractuosos y presentar hematomas próximos. Es importante realizar una exploración urgente cuando la menor declara haber sido víctima de abusos pues estas lesiones suelen curar antes de 10 días. Además, se pueden encontrar otras laceraciones en tejidos próximos como por ejemplo la horquilla vulvar. Estos mismos hallazgos suelen ser comunes en pacientes que se han caído a horcajadas, por lo que es importante el diagnóstico diferencial. (11,17)

Lesiones antiguas:

- Muecas, hendiduras o concavidades en el himen: Las laceraciones una vez sanadas dan lugar a unos defectos suaves y cóncavos en el margen libre del himen. Estos pueden ser más o menos profundos en función de la proporción de himen afecto y la edad de la niña. Estas lesiones pueden aparecer también con relativa frecuencia en niñas que no han sufrido abusos. Las muecas profundas que ocupan más del 50% de la superficie del himen son muy sugerentes de penetración. (10,11,17)
- Sección: Las secciones son la pérdida de todo el espesor del tejido del himen sin bordes anfractuosos. Esta lesión suele ser altamente sugerente de abuso sexual. (10,11,17)
- Cicatrices: estas no son frecuentes en el himen pero si en la horquilla por lo que se debe sospechar abuso sexual si están presentes. (11,17)
- Anchura del himen: no se usa actualmente como un signo de abuso pues el himen es una estructura elástica cuyo diámetro varía enormemente dependiendo de la postura en la que se explore a la menor, la forma del himen o la relajación del suelo pélvico. (10,11,17)
- Inflamación: esta puede ser observada en los genitales externos e internos a consecuencia de la fricción con los dedos, el pene o un objeto durante el abuso sexual. No obstante, también puede ser consecuencia de una infección, una infestación o una enfermedad dermatológica. Por tanto, estas causas deben ser descartadas antes de asumir que se trata

de una violación. La inflamación en el caso del abuso suele desaparecer en un lapso de 2-3 días. Esta suele tener los bordes bien delimitados en los casos en los que el pene se fricciona entre los genitales o el ano. Las niñas pueden notar molestia y pensar que se trata de una penetración pues pueden no comprender del todo su anatomía. (11,17)

- Hematomas: estos suelen observarse en los labios externos e internos. Es frecuente observarlos en las lesiones provocadas por caídas a horcajadas. No obstante, los hematomas en estas ocasiones se limitan a la zona anterior y los labios mayores. En el caso de los abusos suelen verse también en los labios menores y en el introito. Estos signos tardan en desaparecer hasta 10 días. (11,17)
- Abrasiones: estas lesiones suelen encontrarse tanto en los genitales externos como internos de las menores víctimas de abusos sexuales. No obstante, este hallazgo también suele ser típico en las pacientes que han sufrido una caída a horcajadas. (11,17)

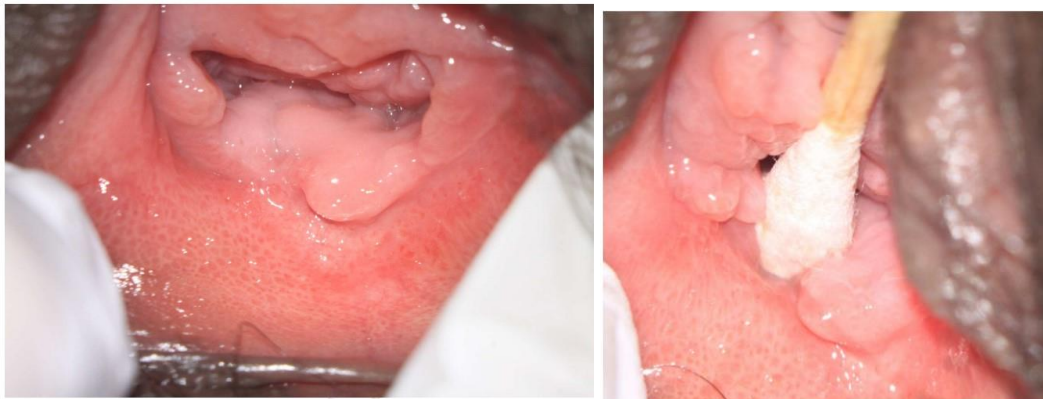


Imagen 18. Sección del himen (izquierda) y comprobación de la ausencia total de restos del mismo con una torunda de algodón (derecha).

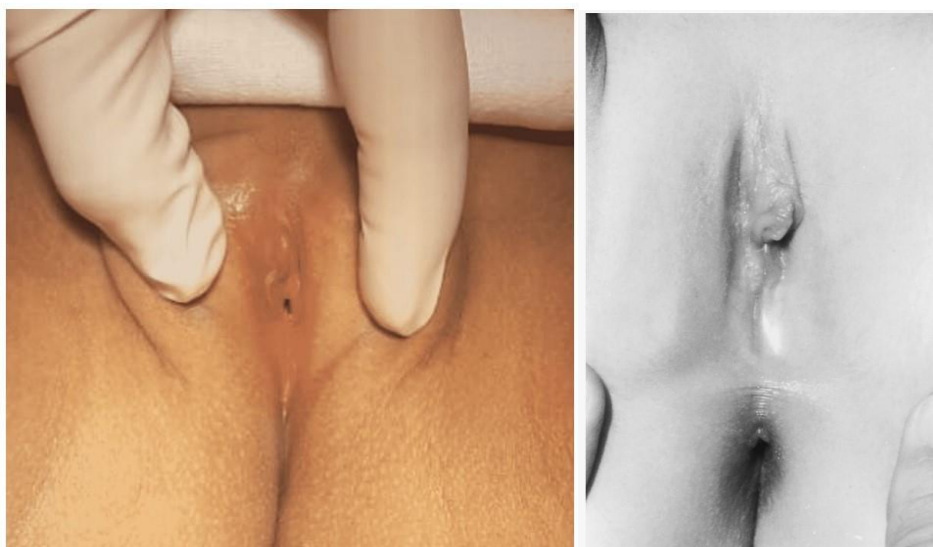
PATOLOGÍA VULVOVAGINAL MÁS FRECUENTE EN LA INFANCIA:

Sinequias vulvares:

Las sinequias vulvares se describen como la fusión en cualquier porcentaje de los labios menores que ocurre en sentido postero-anterior. Este fenómeno puede ser resultado de una infección/inflamación que produce una cicatrización anómala unido a niveles bajos de estrógenos propios de la edad, mala higiene y enfermedades de la piel. Se trata de una de las anomalías más frecuentes en las niñas y su presentación suele dejar un orificio para la

expulsión de la orina por el mismo. Su edad de presentación más frecuente suele ser entre los 3 meses y los 6 años de vida. El diagnóstico se realiza a través de la exploración de los genitales. (18–20)

Las sinequias que implican una fusión de menos del 75% de los labios mayores suelen ser asintomáticas. En las que dicha fusión implica más de un 75%, la obstrucción al flujo de salida de la orina puede irritar la zona y hacer a la paciente más predispuesta a las infecciones. Además, el bloqueo de la salida de la vagina puede provocar una acumulación retrógrada de las secreciones y



Imágenes 19 y 20. Sinequia vulvar parcial (Izquierda) y sinequia vulvar total (derecha)

generar picocolpos y hematocolpos cuando llegue la menarquia. (8,18,21)

El tratamiento de esta entidad depende de la sintomatología que le provoque a la niña. Si la paciente permanece asintomática y el defecto ocupa menos del 50% de la superficie de la vulva la conducta puede ser expectante pues se suele resolver por sí mismo una vez alcanzada la pubertad. Si existen síntomas urinarios o el defecto es mayor, se puede comenzar aplicando una crema de estrógenos tópicos en la zona y ejerciendo presión, consiguiendo una resolución en 2-8 semanas. Este tratamiento ha demostrado su seguridad, produciendo como principales efectos secundarios una hiperpigmentación de la zona y telarquia, fácilmente reversibles. Esta pauta puede usarse en recidivas. Si no se quieren usar estrógenos tópicos, se puede usar asimismo crema de betametasona. La alternativa para pacientes refractarias al tratamiento con estrógenos tópicos, corticoides o con obstrucciones de la vía urinaria suele ser la adhesiolisis quirúrgica. (8,18–20,22,23)

Vulvovaginitis:

La vulvovaginitis es la inflamación de la mucosa vaginal y vulvar. Es el motivo de consulta más frecuente en la ginecología pediátrica y genera mucha ansiedad tanto en los padres como en las niñas. Sus causas suelen ser una higiene inadecuada (tanto por exceso como por defecto), el uso de irritantes y las condiciones fisiológicas de la vagina de la paciente pediátrica, así como su cercanía a la zona anal (especialmente si hay diarrea). Otras causas a considerar en la población pediátrica son las alteraciones en el flujo urinario, la diabetes, la introducción en la vagina de objetos extraños y los abusos sexuales. (7,8,11)

Los signos típicos de esta patología suelen ser el eritema vulvar, el aumento de flujo (maloliente o no) y el sangrado. Las pacientes con vulvovaginitis suelen quejarse de dolor, disuria, quemazón y picor en la zona. (7–9,24)

Es importante realizar un examen físico completo y, posteriormente un examen de la vulva. El examen vulvar sirve para observar el flujo vaginal, las anomalías del himen, las posibles lesiones en la piel (excoriaciones, etc), los signos de trauma y la posible presencia de cuerpos extraños. Durante el examen se deben recoger exudados vaginales para cultivo, si esto no es posible con una torunda de algodón, se puede realizar una irrigación de la vagina con suero para la toma de este. (8)

El cuadro más frecuente en las pacientes prepuberales (75%) suele ser la vulvovaginitis inespecífica, la cual cursa con la sintomatología anteriormente descrita, pero en la que el cultivo no evidencia ningún microorganismo responsable de la misma y suele estar causada por la irritación de la mucosa no estrogenizada de la vulva y la vagina pediátricas. (6–8)

Las vulvovaginitis bacterianas suelen ser menos frecuentes (25%) y la aparición de los síntomas normalmente es más aguda. Por debajo de los 9 años, los microorganismos más frecuentemente aislados son los respiratorios y los entéricos (*S. pyogenes*, *S. aureus*, *H. influenzae* y *E. coli*) y a partir de esa edad los microorganismos causales son más parecidos a los de la mujer adulta (*Ureaplasma spp*, *C. albicans*) (24). Aquellas infecciones causadas por

microorganismos como la Shigella y el Streptococcus pyogenes suelen cursar con sangrado vaginal. (7)

El tratamiento de la vulvovaginitis se divide en 3 pilares fundamentales:

- 1) Higiene genital: la maniobra de limpiarse con el papel higiénico desde la vulva hasta el ano debe ser explicada al progenitor y a la paciente. Además, se deben explicar nociones básicas de lavado mientras duren los síntomas: enjuagar la zona con agua caliente (sin usar jabón) durante dos minutos tres o cuatro veces al día y secar con una toalla (no con papel higiénico ni toallitas). Estas pacientes suelen presentar más riesgo de sinequias vulvares post inflamación, por lo que la aplicación de vaselina varias veces al día, así como usar ropa de algodón y evitar el uso de jabones podría prevenir su aparición. Estas recomendaciones son el pilar fundamental del tratamiento de las vulvovaginitis inespecíficas, así como identificar posibles irritantes (jabones, detergentes, tejidos, etc). (7,8)
- 2) Dieta: recomendar una dieta sana y equilibrada rica en fibra junto con la ingesta de abundante agua para evitar el estreñimiento. Además, aquellas pacientes que presenten problemas de sobrepeso podrían beneficiarse de la pérdida ponderal.
- 3) Antibióticos tópicos o sistémicos: se suelen usar cuando se ha aislado un patógeno en el cultivo del exudado vaginal. Si persiste un cuadro de vulvovaginitis inespecífica, se puede comenzar un tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina-clavulánico o una cefalosporina durante 14 días. Además, se pueden usar probióticos ricos en Saccharomyces boulardii en estos casos pues generan un ambiente más ácido, producen una respuesta bactericida en el huésped y evitan la adhesión de patógenos tanto a la mucosa vaginal como uretral. (7-9)

Antibióticos para las vulvovaginitis infecciosas	Microorganismos
Penicilina V 250 mg/8h VO, 10 días	<i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>
Amoxicilina/ácido clavulánico 20-40mg/kg/24h VO, 10 días	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>
Trimetoprim-sulfametoxazol 8-40 mg/kg/24h VO, 5 días	<i>Shigella</i>
Azitromicina 10 mg/kg/24 h durante 3 días o Ceftriaxona 125 mg IM, en dosis única	<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Nistatina tópica o miconazol	<i>Cándida albicans</i>

Tabla 1. Etiología y tratamiento de las vulvovaginitis infecciosas. VO: vía oral. IM: Intra muscular.

Infestaciones:

Las infestaciones por gusanos suelen ser cuadros muy frecuentes en las pacientes pediátricas y se confunden con frecuencia con vulvovaginitis. El *Enterobius vermicularis* es el patógeno que causa con más frecuencia estas infecciones. (8)

La clínica suele caracterizarse por el prurito nocturno en la zona vaginal y/o anal. Ocasionalmente los padres pueden observar los gusanos y asemejarlos a 'hilos blancos'. (7,8)

Para el diagnóstico puede realizarse un test con cinta adhesiva, la cual se coloca en la piel de la zona anal por la noche y se inspecciona al microscopio por la mañana para determinar la existencia de huevos. (8)

El tratamiento consiste en la administración oral de 100 mg de Mebendazol, 1 g Pamoato de pyrantel o 400 mg de albendazol. Una sola dosis puede ser suficiente, aunque la repetición de la dosis a las dos semanas suele presentar una efectividad de casi el 100%, por lo que se recomienda hacerlo. El tratamiento debe administrarse a todos los habitantes de la casa, así como lavar la ropa de cama y las toallas para evitar la reinfección. (8)

Cuerpos extraños:

Las niñas suelen introducirse objetos en la vagina en su proceso de descubrimiento corporal. El cuerpo extraño más frecuentemente encontrado es papel higiénico, aunque se puede encontrar cualquier utensilio pequeño.

El signo más frecuentemente encontrado es la leucorrea patológica crónica. No obstante, existen otros signos y síntomas que pueden sugerir la presencia de un cuerpo extraño en la vagina como son el sangrado, la leucorrea marronácea y maloliente. Estos síntomas no son específicos por lo que se suelen confundir con vulvovaginitis usuales, tratarse como tal y retrasar el diagnóstico, con el consiguiente riesgo de complicaciones como la estenosis vaginal, la formación de abscesos y la obstrucción uretral entre otros.

El diagnóstico no suele basarse en pruebas de imagen pues la mayor parte de los objetos son radiolúcidos. Lo más útil en esta situación es la entrevista clínica y la exploración física.

Si el objeto es parcialmente visible y es relativamente pequeño, la irrigación de la cavidad vaginal con suero salino fisiológico para intentar empujar el cuerpo hacia el exterior puede ser útil. El procedimiento consistiría en introducir una sonda de Foley en la vagina, conectada a una jeringa de 60 ml rellena de suero salino al 0,9% e irrigar con hasta 200 ml del mismo. La presión generada por el fluido suele ser suficiente para expulsar cuerpos pequeños como el papel higiénico.

En las situaciones donde el objeto no es accesible ni visible, la vaginoscopia con irrigación suele ser lo más útil.

Liquen escleroso:

El liquen escleroso (LE) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que suele afectar al área anogenital. Esta patología predomina en las mujeres y tiene una distribución etaria bimodal, afectando a las mujeres prepuberales y a las menopáusicas. Las pacientes pediátricas componen el 15% de todas las pacientes que LE y la edad media de presentación suele ser entre los 4 y 6 años. (8)

En la infancia, los síntomas más comunes del LE son el prurito vulvar, el sangrado genital debido a fisuras cutáneas, la disquecia y el estreñimiento. En ocasiones el rascado compulsivo puede ser confundido con masturbación.

También pueden presentar disuria e incontinencia por rebosamiento secundaria al miedo a orinar. Alrededor del 30% de las niñas con LE padecen una sobreinfección bacteriana de la zona, más frecuentemente causada por los estreptococos. En la adolescencia, puede debutar como dispareunia y laceraciones de la horquilla vulvar durante las relaciones sexuales. (8,25,26)

Esta patología se suele confundir con candidiasis e infección del tracto urinario, por lo que las pacientes suelen haber recibido multitud de tratamientos antes del diagnóstico definitivo. Las hemorragias subepiteliales y los hematomas son frecuentes y pueden ser confundidos con signos de abuso sexual. El retraso diagnóstico del LE suele ser de 1-2 años desde el inicio de los síntomas. (8)

Aunque en la población general las lesiones extragenitales del LE son infrecuentes, hasta el 18% de las pacientes pediátricas con LE genital presentan también LE extragenital (especialmente en tronco y extremidades) y cavidad oral, por lo que el examen físico debe ser amplio. (8,26)

El diagnóstico del LE está basado en la exploración física. Las lesiones características del mismo son descritas como placas leucoplásicas, hiperqueratósicas y escleróticas. Los bordes de las lesiones suelen estar claramente delimitados. La lesión puede extenderse a la región perineal y perianal causando la clásica figura en 'ocho'. Las placas blanquecinas del LE pueden ser atróficas y su textura suele ser descrita como 'papel de fumar'. No obstante, existe gran variedad de presentaciones y muchas de ellas no son específicas, constituyendo todo un reto diagnóstico. Algunas de estas presentaciones son: lesiones edematosas, púrpura, erosiones, fisuras, hematomas y hemorragia submucosa. Las formas graves de la enfermedad pueden resultar en reabsorción labial, aglutinación, enterramiento del clítoris y estrechamiento del introito. (8,25,26)

El diagnóstico es eminentemente clínico y las biopsias se reservan para aquellos casos en los que existan dudas diagnósticas o en los que no haya respuesta al tratamiento, puesto que el riesgo de malignidad es mucho menor en este rango de edad. (8)

El objetivo principal del tratamiento es un alivio sintomático, así como la prevención de la progresión de la enfermedad. La primera línea de tratamiento son los corticoides de alta potencia (clobetasol) por vía tópica, preferiblemente

en ungüento para evitar la irritación que produce el alcohol presente en las cremas. (8,26)

Los inhibidores de la calcineurina tópicos se consideran una terapia de segunda línea. En comparación con los esteroides de alta potencia, estos fármacos poseen como ventaja el menor adelgazamiento de la piel donde se aplican. El principal efecto secundario de los inhibidores de la calcineurina es la sensación urente durante la aplicación que se suele mitigar conforme se repite su uso. Otro efecto secundario potencialmente deletéreo detectado por la FDA es la relación del uso de estos fármacos, principalmente el pimecrolimus y el tacrolimus, es la posible relación causal entre el uso de estos y el cáncer y el linfoma cutáneo. Además, los inhibidores de la calcineurina no se pueden usar en menores de 2 años. (8)

Los tratamientos como retinoides via oral no se contemplan en niñas por sus efectos secundarios. (8)

Además de todo lo anteriormente expuesto, se deben tratar los síntomas. El prurito vaginal se puede paliar con antihistamínicos. La irritación vaginal se suele tratar con emolientes vaginales como la vaselina. (8,26)

Normalmente, el tratamiento médico suele ser muy efectivo y la cirugía no suele estar indicada. La cirugía puede ser considerada en los casos de adhesiones o cicatrices (muy raro en la población pediátrica) y en los casos de obstrucción del flujo urinario. (7,8,25,26)

La remisión se suele conseguir en el 80% de las pacientes con los esteroides de alta potencia. La adherencia al tratamiento es algo fundamental que se debe transmitir al progenitor ya que la mayor parte de los fallos en el tratamiento suelen ser por el pobre seguimiento del mismo. (8)

La recurrencia de este cuadro suele rondar entre el 44 y el 80%. Originalmente se pensó que la enfermedad se resolvía con la pubertad pero estudios recientes han demostrado lo contrario. Debido al alto riesgo de recurrencia y a que los cambios arquitecturales vulvares pueden ocurrir en ausencia de síntomas, se deben realizar controles anuales hasta al menos los 18 años. (8)

El riesgo de desarrollar un carcinoma epidermoide de la vulva en pacientes menopáusicas es del 4-5%. Sin embargo, no está claro que las pacientes pediátricas tengan un riesgo aumentado. (8)



Imagen 21 y 22. Liquen escleroso. Placas blanco-nacaradas alrededor del capuchón del clítoris (izquierda) y distribución de las mismas en forma de 8 (derecha).

BIBLIOGRAFÍA:

1. Bedei I, Bumbuliene Z, Sirakov M, Mahmood T, Wood PL. Provision of paediatric and adolescent gynaecology in Europe today: A joint review by the European Association of Paediatric and Adolescent Gynaecology (EURAPAG) and European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG). Vol. 235, European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. Elsevier Ireland Ltd; 2019. p. 116-20.
2. Ritchie JK, Sahu B, Wood PL. Obstetric and gynaecology trainees' knowledge of paediatric and adolescent gynaecology services in the UK: A national qualitative thematic analysis. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2019. 235:30-5.
3. Roos EJ, Vatopoulou A. Health care service in paediatric and adolescent gynaecology throughout Europe: A review of the literature. Vol. 235,

- European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. Elsevier Ireland Ltd; 2019. p. 110-5.
4. Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham. Ginecología pediátrica. En: Williams GINECOLOGÍA. 2008. p. 382-98.
 5. Barrière P, Mirallie S, Jean M. Embriología del aparato genital femenino. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2000;36(4):1-11.
 6. Dvora Bauman MD. Ginecología pediátrica y de la adolescente. En: DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS, editores. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos, 11e. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015. p. 1-47.
 7. Loveless M, Myint O. Vulvovaginitis- presentation of more common problems in pediatric and adolescent gynecology. Vol. 48, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd; 2018. p. 14-27.
 8. Beyitler İ, Kavukcu S. Clinical presentation, diagnosis and treatment of vulvovaginitis in girls: a current approach and review of the literature. Vol. 13, World Journal of Pediatrics. Institute of Pediatrics of Zhejiang University; 2017. p. 101-5.
 9. Piippo S, Lenko H, Vuento R. Vulvar symptoms in paediatric and adolescent patients. Acta paediatr. 2000;89:431-5.
 10. Cheikhelard A, Chaktoura Z, Thibaud E. Gynecologic clinical examination of the child and adolescent. Endocr Dev. 2012;22:1-10.
 11. Price J. Injuries in prepubertal and pubertal girls. Vol. 27, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd; 2013. p. 131-9.
 12. Partoune A DVBM TMBP. Les tests de virginité et l'examen hymeneal [Virginité testing and hymen examination]. Rev Med Liege. 2020;10(75):670-5.
 13. Debiec KE, Amies Oelschlager AME. Uterovaginal Anomalies: A Guide for the Generalist Obstetrician-Gynecologist. Clin Obstet Gynecol. 2020;63(3):512-7.

14. Tardieu SC, Appelbaum H. Microperforate Hymen and Pyocolpos: A Case Report and Review of the Literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2018;31(2):140-2.
15. Crosby SS, Oleng N, Volpellier MM, Mishori R. Virginitis testing: Recommendations for primary care physicians in Europe and North America. *BMJ Glob Health.* 2020;5(1).
16. Budinurdjaja P, Nizomy IR, Tsurayya I, Lahdimawan F. Spontaneous pregnancy in postoperative microperforated hymen: a case report. 2021.
17. Adams JA, Farst KJ, Kellogg ND. Interpretation of Medical Findings in Suspected Child Sexual Abuse: An Update for 2018. Vol. 31, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.* Elsevier Inc.; 2018. p. 225-31.
18. Barbosa Ardila SD, Tristancho Baró AI, Suescún Vargas JM. Labial adhesions: Review of the literature. Vol. 115, *Archivos Argentinos de Pediatría.* Sociedad Argentina de Pediatría; 2017. p. 597-607.
19. Samuels E, Ocheke AN, Samuels NEO. Labial adhesion in children at the Jos University Teaching Hospital. *African Journal of Paediatric Surgery.* 2016;13(1):6-8.
20. Rubinstein A, Rahman G, Risso P, Ocampo D. Labial adhesions: Experience in a children's hospital. *Arch Argent Pediatr.* 2018;116(1):65-8.
21. Mohapatra I, Samantaray SR. Labial Fusion Recurrence in a Prepubertal Girl: A Case Report and Review of Literature. *Cureus.* 2022;14(6).
22. Scontrino A, Ochsenius, K.: Interlabial Occlusion of Vulva in Children and Its Treatment. Vol. 14, *Deutsche med. Wchnschr.* 1930.
23. NOWLIN P, ADAMS JR, NALLE BC. Vulvar fusion. *J Urol.* 1949;62(1):75-9.
24. Itriyeva K. Evaluation of vulvovaginitis in the adolescent patient. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2020;50(7).
25. Barchino-Ortiz L, Suárez-Fernández R, Lázaro-Ochaita P. Dermatitis inflamatorias vulvares. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103(4):260-75.
26. Orszulak D, Dulaska A, Niziński K, Skowronek K, Bodziony J, Stojko R, et al. Pediatric vulvar lichen sclerosus—a review of the literature. Vol. 18, *International Journal of Environmental Research and Public Health.* MDPI AG; 2021.

Referencias bibliográficas de las imágenes y tablas:

Imágenes 1 y 2 - Barrière P, Mirallie S, Jean M. Embriología del aparato genital femenino. EMC - Ginecología- Imágenes 1 y 2 Obstetricia. 2000;36(4):1-11.

Imagen 3 - Miranda A. Farage, H. I. M. A. D. G. C. (2017). Changes in the vulva and vagina throughout life. In *The Vulva Physiology and Clinical Management* (Second, pp. 250–258). CRC Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9781315113739>

Imágenes 4 y 5 - Dvora Bauman MD. Ginecología pediátrica y de la adolescente. En: DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS, editores. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos, 11e. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015. p. 1-47.

Imágenes 6 y 7 - Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham. Ginecología pediátrica. En: Williams GINECOLOGÍA. 2008. p. 382-98.

Imágenes 8 y 9 - Cheikhelard A, Chaktoura Z, Thibaud E. Gynecologic clinical examination of the child and adolescent. *Endocr Dev.* 2012;22:1-10.

Imágenes 10 y 11 - Price J. Injuries in prepubertal and pubertal girls. Vol. 27, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd; 2013. p. 131-9.

Imagen 12. Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham. Ginecología pediátrica. En: Williams GINECOLOGÍA. 2008. p. 382-98.

Imagen 13. Cheikhelard A, Chaktoura Z, Thibaud E. Gynecologic clinical examination of the child and adolescent. *Endocr Dev.* 2012;22:1-10.

Imagen 14: Partoune A DV BMTMBP. Les tests de virginité et l'examen hymeneal [Virginity testing and hymen examination]. Rev Med Liege. 2020;10(75):670-5.

Imagen 15. Debiec KE, Amies Oelschlager AME. Uterovaginal Anomalies: A Guide for the Generalist Obstetrician-Gynecologist. Clin Obstet Gynecol. 2020;63(3):512-7.

Imagen 16. Budinurdjaja P, Nizomy IR, Tsurayya I, Lahdimawan F. Spontaneous pregnancy in postoperative microperforated hymen: a case report. 2021.

Imagen 17. Price J. Injuries in prepubertal and pubertal girls. Vol. 27, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd; 2013. p. 131-9.

Imagen 18. Adams JA, Farst KJ, Kellogg ND. Interpretation of Medical Findings in Suspected Child Sexual Abuse: An Update for 2018. Vol. 31, Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. Elsevier Inc.; 2018. p. 225-31.

Imagen 19 - Mohapatra I, Samantaray SR. Labial Fusion Recurrence in a Prepubertal Girl: A Case Report and Review of Literature. Cureus. 2022;146(6).

Imagen 20 - Dvora Bauman MD. Ginecología pediátrica y de la adolescente. En: DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS, editores. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos, 11e. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015. p. 1-47.

Tabla 1. Extraída de Beyitler İ, Kavukcu S. Clinical presentation, diagnosis and treatment of vulvovaginitis in girls: a current approach and review of the literature. Vol. 13, World Journal of Pediatrics. Institute of Pediatrics of Zhejiang University; 2017. p. 101-5.

Imagen 21 y 22. Barchino-Ortiz L, Suárez-Fernández R, Lázaro-Ochaita P. Dermatitis inflamatorias vulvares. Actas Dermosifiliogr. mayo de 2012;103(4):260-75.