

## 46. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL DOLOR VULVAR Y DISPAREUNIA

Dr. Juan Diego Villegas Echeverri

### DESARROLLO

Síndrome Vulvovestibular (VVS).

Procedimientos quirúrgicos.

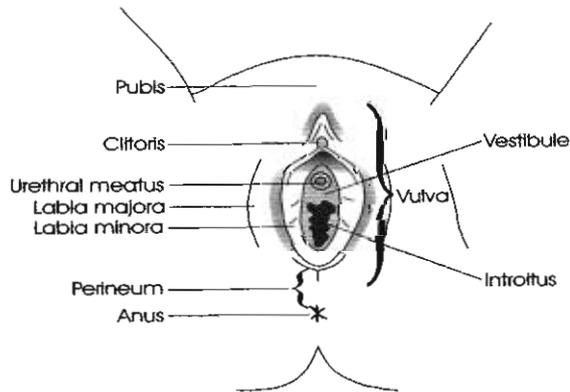
Vestibulectomía con avance vaginal anterior.

Vestibulectomía posterior modificada con avance vaginal.

Conclusiones.

### SÍNDROME VULVOVESTIBULAR-VVS

- Dolor urente que se presenta al estímulo\* y que se limita a la región vulvo-vestibular.
- Anatomía del vestíbulo.
  - Techo: Frenillo del clítoris.
  - Límite interno: Anillo himeneal.
  - Límite lateral. Cara interna de labio menor.
- Contiene las glándulas vestibulares mayores (Bartholin, Skene y periuretrales) y menores.
- Se deriva del seno urogenital.



(1)

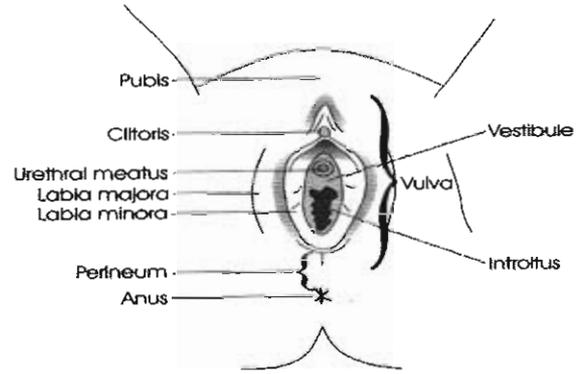
### VVS-DIAGNÓSTICO

- Luego de que se descartan otras causas de dolor vulvar, la VVS se diagnostica usando los criterios de Friedrich.
  - Dolor vestibular severo al contacto y/o intento de ingreso vaginal.
  - Dolor a la presión local en el área vestibular.
  - EF normal (excepto por grado variable de eritema).

### TEST DEL APLICADOR (QTip)

- Aplicar presión suave en el introito.
- Manecillas del reloj (8sitios).
- La paciente da un puntaje de 0 a 4 en cada punto (max 32).
- El dolor es típicamente más severo en la parte posterior (5-7)
- Si el dolor se extiende por fuera de los pliegues inter-

labiales, la paciente no tiene VVS pura



(2)

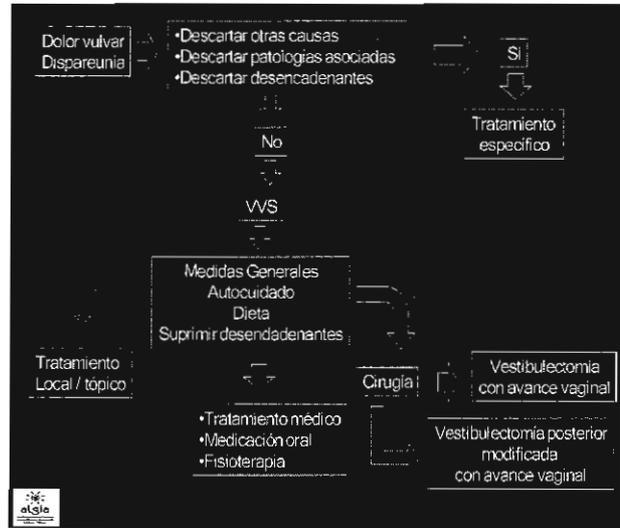
### VVS PRIMARIA Vs SECUNDARIA

#### VVS PRIMARIA

- Dispareunia desde el inicio de RS
- Uso de tampón
- Más jóvenes
- Mejor respuesta al manejo qx (vestibulectomía con avance vaginal)
- El tratamiento médico es menos efectivo

#### VVS SECUNDARIA

- La dispareunia aparece después de un tiempo sin dolor
- Identificar factores desencadenantes
- PN(?)
- Manejo médico



### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Es el procedimiento con mejores resultados en la vestibulectomía con avance vaginal anterior

Algunos cirujanos mapean y resecan las aéreas dolorosas (Tendencia a la recurrencia en otras aéreas)

El tratamiento postoperatorio es tan importante como la

misma cirugía

- Tratamiento médico coadyuvante
- Dilatadores vaginales (desde 3-6 sem)
- Terapia física
- Terapia sexual\*
- Seguimiento seriado

### Tratamiento quirúrgico

Goldstein AT, Klingman D, Christopher K, Johnson C, Marinoff SC. Surgical treatment of vulvar vestibulitis syndrome: outcome assessment derived from a postoperative questionnaire. J Sex Med. 2006 Sep;3(5):923-31.

n= 134  
5 años  
3 cirujanos  
Seguimiento POP hasta 72 meses  
Primary outcome  
Satisfacción de la paciente  
Secondary outcomes  
Dispareunia  
Frecuencia coital  
Complicaciones quirúrgicas

Se intervinieron 134 pacientes a las que se les siguió por 5 años para conocer la satisfacción de la paciente y los efectos secundarios como presencia de dispareunia, frecuencia coital, complicaciones quirúrgicas.

### Satisfacción de la paciente

Recomendaría la cirugía a amigas o conocidas	93%
No recomendaría la cirugía	1%
Sabiendo los resultados, se sometería otra vez a la cirugía	93%
Sin dolor POP (o dolor que no interfiere con las RS)	77%
No recurrencia de los síntomas	83%
Recurrencia permanente de los síntomas	7%
Empoeramiento de los síntomas	3%
Cambios cosméticos significativos	4%

Observamos que la gran mayoría de las pacientes estuvieron de acuerdo con intervención quirúrgica practica-da.

### Resultados

Actividad sexual

3 meses preqx  
74% sin RS

POP  
11% sin RS

La actividad sexual de las mujeres mejoró apreciable-mente.

### Calidad vida sexual      Dispareunia

Se aprecia que la gran mayoría de las mujeres experi-mento mejoría en sus síntomas con la intervención qui-rúrgica.

Estos resultados son similares a los demás reportados en la literatura.

620 casos reportados de vestibulectomía.

15 series.

1 RCT.

Las tasas de éxito varían entre 21 y 100%.

### Vestibulectomía con avance vaginal anterior

- Posición decúbito supino
- Estribos
  - Los estribos de bota tienen menos riesgo de neuropatía

- La clave del éxito es remover TODA la mucosa vestibular
- Se deben remover todas las criptas y sitios de desembocadura glandular
- La mucosa vestibular debe ser reseca hasta (e incluyendo) todo el anillo himeneal / carunculas

- Delinear el área de disección
- Anestesia preventiva preox en la submucosa (marcaína al 0.5% sin epinefrina 10cc)
- La incisión inferior debe ir hasta 1/3 entre el himen y el ano



- Incisión con escalpelo o electrobisturí (en corte)
- La incisión solo debe incluir la mucosa



- La piel del periné y la mucosa vestibular deben ser resecaos de manera circunferencial



- Después de resecar la mucosa vestibular y el anillo himeneal, se disea la fascia rectovaginal, permitiendo un avance de 2-3cm sin tensión



Espécimen

- La cantidad de tejido que se reseca es relativamente pequeño
- Este es el espécimen quirúrgico completo



- Si hay sangrado, se controla con sutura en 8 (electrocauterio\*)
- Si hay disrupción de la fascia se debe reparar con sutura de absorción lenta



- La mucosa se repara con puntos separados
- Hielo local vaginal POP. Sonda vesical 4 horas POP
- Procedimiento ambulatorio



**MANEJO POST-OPERATORIO**

- Sin restricción en la actividad física luego de 3-5 días.
- Set 4 dilatadores.
- Hielo por 48h POP.
- Cambio diámetro mayor cada 7-10 días.
- Se pueden realizar baños de asiento.
- Se puede indicar actividad física POP.
- Seguimiento POP 10 días y 6-12sem.
- Terapia sexual.
- Uso de dilatadores vaginales desde 3-6sem.

5 años POP



**COMPLICACIONES**

- Sangrado POP.
- Hematoma.
- Quiste de glándula de Bartholin.
- Dehiscencia de la sutura.
- Cicatrización.
- Empeoramiento del dolor.
- Considerar revisión BAL en aéreas de problema.

**VESTIBULECTOMIA POSTERIOR MODIFICADA CON AVANCE VAGINAL POSTERIOR<sup>(3)</sup>**

- Indicaciones
  - Puente fibroso posterior con ruptura.
  - Cicatrización inadecuada.
  - Perioneorrafia / perineoplastia previa.
  - Falla de la terapia médica.
  - Fisura vestibular posterior / Ruptura posterior crónica.
- Frecuentemente asociada a liquen escleroso.
- Adhesiones en la línea media.
- Fragilidad de la integridad tisular.
- Puede ocurrir luego de episiotomía.
- La terapia médica generalmente no funciona.

- Incisión continua entre 4-8 horarias
- No se disecciona el vestibulo anterior o lateralmente
- La incisión perineal se hace por fuera del vestibulo (mayor trauma / fuerza en las RS)



- La disección posterior se hace de la misma manera
- Se debe resecar completamente la mucosa cicatrizada y/o friable



- El cuidado POP debe hacerse de la misma manera
- Cerca del 10% de las pacinetes requieren revisión BAL



**CONCLUSIONES**

- Aunque es relativamente común, la vulvodinia continúa siendo sub diagnosticada.
- La incidencia de la Vulvovestibulitis parece ser mayor que la descrita en la literatura.
- Es un padecimiento que ocurre en todos los grupos étnicos, más frecuentemente en las caucásicas.
- El diagnóstico de VVS se basa en una HC cuidadosa y en el examen físico sistemático, donde se excluyan otras patologías vulvares.
- La vulvodinia disestésica (PN) es una condición con características etiológicas y fisiopatológicas completamente distintas y requiere una aproximación terapéutica específica.
- El manejo quirúrgico debe ofrecerse a pacientes cuidadosamente seleccionadas y en las que la terapia médica y el auto cuidado no han mostrado resultado satisfactorios.
- En los estudios publicados hasta la fecha, la vestibulectomía con avance vaginal es el tratamiento más exitoso, con tasas muy altas de satisfacción y mejoras a largo plazo en la dispareunia.

**REFERENCIAS**

1. Boardman LA, Stockdale CK. Sexual pain. Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;52(4):682-90. Ferrero S, Ragni N, Remorgida V. Dyspareunia: causes, treatments, and results. Curr Opin Obstet Gynecol 2008 Aug;20(4):394-9. Walid MS, Heaton RL. Dyspareunia: a complex problem requiring a selective approach. Sex Health. 2009 Sep;6(3):250-3
2. Boardman LA, Stockdale CK. Sexual pain. Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;52(4):682-90. Ferrero S, Ragni N, Remorgida V. Dyspareunia: causes, treatments, and results. Curr Opin Obstet Gynecol 2008 Aug;20(4):394-9.
3. Lavy Y, Lev-Sagie A, Hamani Y, Zacut D, Ben-Chetrit A. Modified vulvar vestibulectomy: simple and effective surgery for the treatment of vulvar vestibulitis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 May 1;120(1):91-5.

**47. ENFOQUE PRÁCTICO DE LA DISMENORREA EN ADOLESCENTE**

*Dr. José Sandoval Paredes*

La dismenorrea es un dolor abdominal o pélvico durante la menstruación, puede ser acompañado de síntomas neurovegetativos.

**FRECUENCIA**

50% de las mujeres alguna vez la han sufrido, en raros casos se inicia después de los treinta años, en adolescentes puede llegar a 50%, entre 10 y 15% puede presentar cuadros severos de dolor, y en el 5% genera incapacidad. No se presenta en ciclos anovulatorios, está más asociada a obesidad y al estrés y no tiene importancia en la reproducción.

**CLASIFICACIÓN**

Primaria y secundaria. La Primaria no está asociada a patología pélvica, para considerar que es primaria tenemos que descartar que sea secundaria, es decir provocada por endometriosis, EPI, estenosis cervical, pólipos, miomas, adenomiosis, causas urológicas y psicógenas.

La dismenorrea primaria es el 90% de todos los casos, solo 10 a 15% son secundarias. Se inicia 6 a 24 meses después de la menarquía. Su forma severa es el 10 a 15% de todos los casos y es más común en menores de 20 años.

Entre los factores de riesgo se consideran la menarquía temprana, hipermenorrea, tabaquismo, historia familiar de dismenorrea, poca actividad física, obesidad, alcoholismo, disminución de peso, antecedentes de abuso sexual.

**ETIOPATOGENIA**

Por una compleja interacción de sustancias que se producen en el tejido endometrial y el cuerpo amarillo resulta el ácido araquidónico, que, mediante dos vías van a producir los leucotrienos y las prostaglandinas que son las verdaderas causantes de la contracción uterina intensa que caracteriza a la Dismenorrea. El dolor intenso se produce por cambios en la motilidad uterina que se caracteriza por aumento de la frecuencia, del tono y de la intensidad de las contracciones uterinas. Se producen también cambios vasculares locales que ocasionan vasoconstricción, disminución del flujo, aumento del consumo de O<sub>2</sub> e isquemia uterina. Los leucotrienos y las prostaglandinas también ocasionan cambios neurosensoriales que se manifiestan por una hipersensibilidad de las fibras del músculo uterino al producto de la muerte celular endometrial.

**DIAGNOSTICO**

Se evalúa las características del dolor, la relación con el ciclo menstrual y con la menarquía, relación con medicación, el grado de discapacidad, la presencia de síntomas generales como cefalea, astenia, adinamia, síntomas gastrointestinales como náusea, vómito, distensión, diarrea. El examen clínico en la dismenorrea primaria es normal.

**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

Obviamente con la Dismenorrea secundaria, presencia de tumores y embarazo ectópico. Endometriosis, EPI, estenosis cervical (cirugía, pólipo, tumor), pólipo, mioma, DIU, síndrome de colon irritable, aborto, quiste ovárico, infección de vías urinaria, varicocele pélvico.

Exámenes de laboratorio. Para evaluar posibilidad de dismenorrea secundaria se realiza pruebas para ITS, hemograma, velocidad de sedimentación, examen de orina, niveles de GnRH, ecografía abdominal o transvaginal,

histerosalpingografía, laparotomía, biopsia endometrial.

**TRATAMIENTO**

El tratamiento se basa principalmente en el uso de AINEs, y anticonceptivos orales combinados. Es de efectividad muy variada el uso de parche térmico, TENS (Neuro estimulación eléctrica transcutánea), tratamiento quirúrgico y medicina complementaria y alternativa.

**TRATAMIENTO CON AINES**

Nivel de evidencia I, recomendación A. Son de primera elección, eficacia: 64 a 100%, inhiben la COX-1 y COX-2, si no responde bien en dos ciclos, intentar con otro AINE. Se debe cuidar que adolescentes cumpla con terapia. Los más utilizados son naproxeno 250 -500 mg/8-12 horas, ibuprofeno 400-600 mg VO c/6 horas, ácido mefenámico 250-500 mg/6-8 horas.

**TRATAMIENTO CON ANTICONCEPTIVOS**

Nivel de evidencia I / recomendación A. Primera elección si se busca anticoncepción, inhiben ovulación y disminuyen el espesor endometrial, tarda en actuar 2-3 meses. Producen un cambio en fosfolípidos de las células endometriales, desviándola síntesis de PG hacia PG-E<sub>3</sub>, PG-I<sub>3</sub> y TX-A<sub>3</sub>, que son menos potentes a nivel local y sistémico. La píldora de solo progestágeno son útiles por la amenorrea e hipomenorrea que ocasionan (II-B).

**TRATAMIENTO CON PARCHÉ DÉRMICO**

Nivel de evidencia II / recomendación B. El calor local es útil para todo tipo de dolor, Se ha estudiado el calor por 12 horas diarias, con o sin AINEs, proporciona calor local por 8 a 12 horas y tiene una eficacia similar a los AINES (>70%).

**TRATAMIENTO CON NEUROESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCUTÁNEA (TENS)**

Nivel de evidencia II / recomendación B. En pacientes que no toleran la medicación, se realiza a través de dos electrodos por donde se hace pasar una corriente eléctrica de ALTA frecuencia, altera la transmisión del dolor, tiene una eficacia parcial: 42-60%, pero actúa de manera inmediata.

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

Hay insuficiente evidencia para recomendar la neurectomía en la dismenorrea. Se puede realizar por laparotomía o laparoscopia:

Laparoscopic uterine nerve ablation (LUNA): (5 estudios) Sección de lig a nivel de la inserción en el cérvix. Complicaciones: sangrado, lesión ureteral, alteración en el soporte (III - C).

Laparoscopic presacral neurectomy (LPSN) (2 estudios) (III-C).

Presacral neurectomy (PSN): (2 estudios) Resección total de los nervios presacros, situados dentro del triángulo interiliaco. Mayor efectividad en el control del dolor. Es más efectivo que LUNA pero más complejo. Complicaciones: Lesión a grandes vasos, lesión vesical, prolapso, estreñimiento. (III – C).

**MEDICINA ALTERNATIVA**

Ejercicio físico (6 estudios)	II	B
Dieta	II	C
Alcohol y tabaco	II	B
Suplemento de hierbas	III	C
TENS (1 estudio). Acupuntura	II	B
Manipulación espinal (5 est)	II	D
Vit B1	I	B
Vit E	I	C
Vit B12 + aceite de pescado	I	C
Magnesio	II 1	C
Vit E diaria + ibuprofeno	II 3	

**48. VULVOVAGINITIS EN EL INFANTE Y ADOLESCENTE**

*Dra. Edith Ángel Müller*

La vulvovaginitis es el problema ginecológico más común en niñas prepuberales. Los factores de riesgo que se encuentran en ellas con la proximidad de la vulva al recto e higiene inadecuada, la falta de vello púbico y labios mayores y menores pequeños, la piel de vulva delgada y la vagina atrófica, sin estímulo estrogénico y con pH neutro.

En la microflora vaginal normal de las niñas encontramos los siguientes organismos:

- Diphtheroides.
- Bacteroides.
- Staphylococcus epidermidis.
- Streptococcus viridans.
- E. coli.
- Enterococos.
- Lactobacilos.

Los síntomas reportados con mayor frecuencia son secreción anormal, prurito, eritema, disuria, dolor y sangrado genital<sup>(1)</sup>. Para realizar un diagnóstico etiológico se debe solicitar un frotis y cultivo de secreción vaginal, el cual se puede tomar con un hisopo estéril humedecido en solución salina o con lavado vaginal con un catéter intravenoso delgado y 1 a 2 ml de solución salina<sup>(2)</sup>. En casos de persistencia, sangrado o muy mal olor se recomienda realizar una vaginoscopia o un tacto rectal.

Los patógenos aislados con mayor frecuencia son Strep-

tococo beta hemolítico del grupo A, Haemophilus influenzae, Klebsiella pneumonie, Sgigella flexnori y Staphylococcus aureus.

**VAGINITIS NO ESPECÍFICA**

La mayoría de las vulvovaginitis en niñas son no específicas. Hay una alteración de la flora normal que causa inflamación<sup>(3)</sup>. También se puede producir por acumulación de esmegma entre los labios. El tratamiento consiste en mejorar la higiene, evitar la irritación y la humedad.

**VAGINITIS POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE**

Es la segunda causa en frecuencia. Se aísla con mayor frecuencia el biotipo II de H. influenzae. Se caracteriza por un flujo purulento grisáceo de mal olor y tiende a ser recurrente. El tratamiento es con amoxicilina, cefuroxima o trimetopin/sulfa.

**VAGINITIS POR ESTREPTOCOCCO BETA-HEMOLÍTICO DEL GRUPO A**

Se relaciona con infección del tracto respiratorio superior o con infecciones de la piel. Es de comienzo agudo. Se encuentra un flujo vaginal seropurulento, con disuria e inflamación. Se asocia con proctitis en un 20% de los casos. El tratamiento es con penicilina o eritromicina.

**VAGINITIS POR STHAPYLOCOCCUS AUREUS**

Es poco frecuente, este germen produce lipasas que llevan a lesiones dérmicas importantes, se puede presentar impétigo ampolloso. El tratamiento es con cefalosporinas o con trimetopin/sulfa.

**VAGINITIS POR SHIGELLA spp**

Produce una vaginitis serosanguinolenta. Tiende a producir cuadros crónicos. La Shigella crece en medio alcalino, por lo tanto a veces es necesario acidificar el pH para lograr erradicar este germen.

**VAGINITIS POR CÁNDIDA**

Es poco frecuente en niñas prepuberales, ya que tienen niveles bajos de estrógenos. Cuando se presenta a repetición es importante descartar diabetes o inmunosupresión.

**VULVOVAGINITIS POR ENTEROBIUS VERMICULARIS**

El síntoma principal es el prurito perineal nocturno. Se encuentran inflamación y signos de rascado. Se puede diagnosticar con un examen microscópico de "cinta pegante". El tratamiento es con mebendazol (4).

**INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL TRICOMONIASIS**

Produce un flujo amarillo-verdoso de mal olor. Se puede encontrar en recién nacidas por adquisición perinatal a

través del canal del parto y también hay casos descritos de infección respiratoria por esta vía <sup>(5)</sup>.

En adolescentes con esta infección se debe sospechar abuso sexual. Las adolescentes con tricomoniasis presentan flujo en un 58% <sup>(6)</sup>.

### NEISSERIA GONORRHOEAE

Produce cervicitis y vaginitis severas con flujo purulento y vulvitis secundaria. Siempre se debe descartar abuso sexual <sup>(7)</sup>. En niñas con abuso la presencia de este germen es de 5 a 20%. Los cultivos se deben tomar de vagina, recto y orofaringe.

### CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Puede ser asintomática, produce cervicitis, vaginitis y se disemina hasta la vulva. En niñas con abuso sexual la incidencia es de 2 a 13%. El diagnóstico se realiza con técnicas de reacción en cadena de la polimerasa o de la ligasa (PCR, LCR). Existe la posibilidad de que la infección haya sido transmitida perinatalmente en niñas hasta los 3 años.

### HERPES GENITAL

La presentación es similar a la del adulto. La transmisión perinatal puede llevar a lesiones genitales recurrentes en los neonatos. Condilomas genitales: Su incidencia ha aumentado. Puede también ser transmitido por la madre durante el paso por el canal del parto, y tener una incubación de meses a años. También puede ser causada por abuso sexual o por autoinoculación de verrugas cutáneas. Puede resolver espontáneamente en 3 a 6 meses.

### CAUSAS NO INFECCIOSAS CUERPO EXTRAÑO

Es la causa de 4% de consultas ginecológicas en menores de 13 años. Los cuerpos extraños en vagina producen flujo purulento de mal olor en ocasiones con tinción de sangre. Los objetos introducidos son múltiples, lo más frecuente es papel higiénico o tampones en adolescentes. Se pueden retirar con un lavado vaginal o con vaginoscopia bajo sedación o anestesia <sup>(8)</sup>.

### MASAS EN VAGINA

Son poco frecuentes, pero se pueden encontrar pólipos o tumores, como el sarcoma botrioides.

### REACCIÓN ALÉRGICA O QUÍMICA

Produce irritación. Es causada por desodorantes, perfumes, toallas, areneras o contacto con orina y heces. El manejo consiste en retirar el irritante.

### CONCLUSIONES

- Descartar causas no infecciosas
- Buscar la etiología: frotis y cultivo

- Al encontrar microorganismos de transmisión sexual, interrogar abuso sexual.
- Los antibióticos se deben usar solo si se encuentra en el cultivo un microorganismo específico.

### REFERENCIAS

1. Stricker T, Navratil F, Sennhauser FH. Vulvovaginitis in prepubertal girls. *Am Dis Child* 2003; 88:324-326
2. Farrington, P. Pediatric Vulvo-Vaginitis. *Clinical Obstet Gynecol* 1997; 40(1): 135-140
3. Hayes L, Creighton SM. Review Prepubertal vaginal discharge. *The obstetrician & Gynecologist* 2007;9:159-163.
4. Zeiguer N, Zeiguer BK. Vulva, vagina y cuello. Infancia y adolescencia. Ed. Panamericana. 1ra. Edición, Paraguay 1996.
5. Carter JE, Whithaus KC. Neonatal Respiratory Tract Involvement by *Trichomonas vaginalis*: A Case Report and Review of the Literature. *Am J Trop Med Hyg* 2008; 78 (1): 17-19
6. Gallion HR, Dupree LJ, Scott TA, Arnold DH. Diagnosis of *Trichomonas vaginalis* in Female Children and Adolescents Evaluated for Possible Sexual Abuse: A Comparison of the InPouch TV Culture Method and Wet Mount Microscopy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009; 22: 300-305.
7. Joishy M, Ashtekar CH, Jain A, Gonsalves R. Do we need to treat vulvovaginitis in prepubertal girls? *BMJ* 2005;330:186-8
8. Someshwar J, Lutfi R, Nield LS. The Missing "Bratz" Doll: A Case of Vaginal Foreign Body. *Pediatric Emergency Care*. 2007; 23 (12): 897-898.

## 49. PRUEBAS RÁPIDAS DE CONSULTORIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES CÉRVICO-VAGINALES

*Dra. Edith Ángel Müller*

El diagnóstico de las infecciones cervicovaginales, comienza con los datos clínicos: síntomas, signos (Úlceras genitales, edema, eritema, inflamación del cérvix), luego en el consultorio se pueden realizar algunas pruebas diagnósticas como son el pH vaginal y la prueba de aminas. Posteriormente se solicitan pruebas de laboratorio como el frotis en fresco, el frotis con KOH y la tinción de gram del frotis endocervical y vaginal. Se realizan cultivos específicos y pruebas basadas en la detección de ADN: como reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de la ligasa (LCR).

En la actualidad se están desarrollando pruebas rápidas (PR), para realizar en el consultorio, las cuales según la OMS deben cumplir con los siguientes criterios <sup>(1)</sup>:

A : affordable: económica

S : Sensitive = sensible

S : specific = específica

U : User-friendly = fácil de usar

R : Rapid = rápida

R : Robust = confiable.

E : Equipment-free = sin equipos de laboratorio

D : Deliverable to end-users = Resultado al usuario

La mayoría de estas pruebas son ensayos inmunocromá-

tográficos, sobre geles fácilmente transportables. Traen incorporado el anticuerpo anti-antígeno y el anticuerpo anti-conjugado, para dar un resultado positivo o negativo, según la presencia del antígeno buscado, con un control de la prueba, que siempre debe ser positivo.

### PRUEBAS RÁPIDAS PARA SÍFILIS

Campos y cols. comparó un ensayo de PR con prueba rápida de reagina (RPR) y hemaglutinación de *Treponema pallidum* (TPHA) y encontraron (2):

- Para cualquier valor de RPR y TPHA, una sensibilidad de 39,3% y especificidad de 99,2%.
- Para RPR > 1:8 y TPHA, una sensibilidad de 64% y especificidad de 97,6%.
- Para PRP > 1:16 y TPHA, una sensibilidad de 70% y especificidad de 97,4%.

Un estudio evaluó el comportamiento de 9 pruebas rápidas inmunocromatográficas y encontró una sensibilidad de 84,5 a 97,7% y una especificidad de 84,5 a 98%. Se observó que las pruebas son fáciles de usar, su uso es práctico ya que usan sangre total y no necesitan refrigeración (3).

### PRUEBAS RÁPIDAS PARA HERPES SIMPLE (HSV)

Estas pruebas son ensayos específicos de tipo basados en glicoproteína G. Miden anticuerpos contra HSV- tipo 2. Tienen una sensibilidad de 80 a 98% y una especificidad de 96%.

### PRUEBAS RÁPIDAS PARA TRICHOMONAS VAGINALIS (TV)

El OSOM es una prueba inmunocromatográfica con resultado rápido en 10 minutos. Hubbert y cols la estudiaron en un grupo de mujeres con una prevalencia alta de tricomoniasis de 23,4% (105 de 449), confirmada con cultivo. La PR tuvo una sensibilidad de 83,3%, mayor a la del frotis en fresco que fue de 71,4%. La especificidad de la prueba fue de 98,8%, con altos valores predictivos positivo (95,5%) y negativo (95,1%) (4).

También se evaluó la prueba rápida XenoStrip-TV, en dos grupos de pacientes, uno en Seattle con una prevalencia de TV de 8,7% y otro en Birmingham con una prevalencia de 21%, la sensibilidad fue de 76,7% y 79,4%, respectivamente y con especificidades de 99,8% en Seattle y 97,1% en Birmingham (1).

Existe también la prueba Affirm VPIII (Becton Dickinson, Sparks, Md), la cual detecta *T. vaginalis*, *Candida sp.*, y *Gardnerella vaginalis*. Usa sondas de captura de ácidos nucleicos, para detectar secuencias específicas de los microorganismos. La desventaja es que requiere un analizador y laboratorio. Los estudios para *T. vaginalis*: encuentran una Sensibilidad de 83 a 91% y una especificidad

de 98 a 100% (comparados con FFV y cultivo) (5).

Para hacer un diagnóstico de TV, que sea costo-eficaz se propone un diagnóstico por pasos (6):

1. Frotis de flujo vaginal en fresco: si es positivo, se hace el diagnóstico.
2. Si el frotis es negativo se realiza una prueba rápida, si es positivo se hace el diagnóstico.
3. Si la prueba rápida es negativa, se solicita el cultivo o la prueba de reacción en cadena de la polimerasa.

### PRUEBA RÁPIDA PARA CANDIDIASIS VULVO-VAGINAL

Chatwani evaluó una PR en 104 pacientes con candidiasis, sintomáticas y no sintomáticas y la comparó con el frotis en fresco, teniendo como patrón de oro el cultivo. La prevalencia de candidiasis fue de 39,4%. La sensibilidad de la prueba fue de 73,1%, mayor que la del frotis en fresco que fue de 43,9%. La prueba fue sensible y económica (7).

### PRUEBA RÁPIDA PARA VAGINOSIS BACTERIANA

Las pruebas para consultorio detectan pH elevado y trimetilamina y prolin-aminopeptidasa.

La prueba BVBlue detecta un sustrato cromogénico de sialidasa bacteriana. Se realiza en 10 minutos, cuando se torna azul es positiva y amarillo es negativa. Comparado con los criterios de Amsel y Nugent tiene una Sensibilidad de 88% y una Especificidad de 91 – 95% (8).

### PRUEBAS RÁPIDAS PARA NEISSERIA GONORRHOEA

El comportamiento de estas pruebas ha mostrado sensibilidades de 60 a 98% con especificidades de 90 a 98% (9). La sensibilidad no es ideal. Sin embargo puede mejorar las tasas de tratamiento, debido a que no requiere laboratorio, no necesita controles (para ver resultados de cultivos), detecta pacientes asintomáticas. Por lo cual se considera que es costo-efectiva, comparada con el manejo sintomático (10).

### PRUEBAS RÁPIDAS PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Las 3 pruebas rápidas basadas en inmunoensayos: tienen una sensibilidad de 25 a 65% comparados con Pruebas de detección de ácidos nucleicos (NAAT), con especificidades mayores al 98% (\*).

A pesar de su baja sensibilidad, las PR tratan más casos de infección que la PCR, si la tasa de retorno de las pacientes es menor de 65%. Sin embargo la estrategia de mejor costo-efectividad (por costo de tratamiento de EPI evitados) es la combinación de Prueba rápida/PCR (cuando la prueba rápida es negativa).

**PRUEBAS RÁPIDAS PARA VIH**

Las pruebas rápidas para la infección por el virus de inmunodeficiencia humana tienen sensibilidades y especificidades mayores al 99% (\*).

Zacharias estudió un grupo de 9.781 mujeres en trabajo de parto, de las cuales 69 pacientes con tuvieron una prueba rápida HIV-ELISA, positiva, de estas 26 fueron confirmadas con Western blot. Se observó que a menor prevalencia de la infección, mayor número de falsos positivos. En mujeres afroamericanas con prevalencia de 2,43%, el VPP fue de 82,6%, en caucásicas con una prevalencia de 1.53% el VPP fue de 75%, y en hispanas con una prevalencia de 0,05% el VPP fue de solo 9,8% (11).

Frecuencia de Infecciones del tracto genital femenino en mujeres sintomáticas y uso de pruebas rápidas para su diagnóstico; en dos poblaciones de Bogotá, Colombia, 2008. Estudio piloto. Ángel-Müller E, González MP, Pacheco J, Núñez L, Tolosa JE, Díaz LA, Osorio E, Ruiz-Parra AI, Gaitán - Duarte H (12).

Se realizó un estudio piloto de octubre de 2007 a junio de

2008, en el cual se incluyeron mujeres de 14 a 49 años, pertenecientes a dos grupos: trabajadoras sexuales y población general. Se evaluaron 141 pacientes, se incluyeron 131 pacientes, con un promedio de edad: 26,5 años (± 9,2 años).

Los diagnósticos finales de acuerdo con el patrón de oro diagnóstico para cada infección fueron los siguientes:

Tipo de infección del tracto genital inferior	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Vaginosis bacteriana	56	43%
Candidiasis	21	16%
Sífilis	9	7%
C. trachomatis	8	6%
Tricomoniiasis	2	2%
VIH	1	1%
Otro	8	6%
Negativos	36	27%
Total	141	100%

En nuestro estudio las características operativas de las pruebas rápidas fueron las siguientes:

Pruebas rápidas	Tasa de verdaderos positivos	Tasa de falsos positivos	Sensibilidad	Especificidad	LR +	LR -
QuickView Advance G. Vaginalis Test (vaginosis bacteriana)	51/63	0/66	81 (71 - 91)	100	*	0,19
Sífilis	9/10	2/114	90 (71 -1,09)	98 (96 - 100)	51,3	0,10
Chlamydia	1/8	0/108	13 (0 - 35)	100	*	0,88

Las características operativas del frotis en fresco para diagnóstico de candidiasis son las siguientes:

Frotis comparado con cultivo	Tasa de verdaderos positivos	Tasa de falsos positivos	Sensibilidad	Especificidad	LR +	LR -
Frotis en fresco Candida	12/20	1/105	60 (39 - 81)	99 (97 - 100)	63	0,40

**CONCLUSIÓN**

Las pruebas rápidas están comenzando a jugar un papel importante en el diagnóstico de las ITS:

- No requieren laboratorio
- No necesitan visita de control
- Detectan pacientes asintomáticas
- PERO
- Algunas tienen baja sensibilidad
- Algunas no son tan fáciles de usar
- Todavía no están totalmente disponibles en nuestro medio.

**REFERENCIAS**

1. Peeling RW, Holmes KK, Mabey D, Ronald A. Rapid tests for sexually transmitted infections (STIs): the way forward. Sex Transm Infect. 2006; 82: 1- 6.
2. Campos PE, Buffardi AL, Chiappe M, Buendía C, Garcia PJ, et al. Utility of the Determine Syphilis TP rapid test in commercial sex venues in Peru. Sex Transm Infect 2006; 82: 22-5.
3. Herring AJ, Ballard RC, Pope V, Adegbola RA, Chagalucha J et al. A multi-centre evaluation of nine rapid, point-of-care syphilis tests using archived sera. Sex Transm Infect. 2006; 82 Suppl 5:v7-12.
4. Huppert JS, Batteiger BE, Braslins P, Feldman JA, Hobbs MM, et al. Use of an immunochromatographic assay for rapid detection of Trichomonas vaginalis in vaginal specimens. J Clin Microbiol. 2005; 43(2): 684-7.

5. Brown HL, Fuller DD, Jasper LT, Davis TE, Wright JD. Clinical evaluation of affirm VPIII in the detection and identification of *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis*, and *Candida* species in vaginitis/vaginosis. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2004;12(1): 17-21.
6. Pattullo L. Stepwise diagnosis of *Trichomonas vaginalis* infection in adolescent women. *J Clin Microbiol* 2009; 47:59-6
7. Chatwani AJ, Mehta R, Hassan S, Rahimi S, Jeronis S, Dandolu V. Rapid testing for vaginal yeast detection: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196(4): 309.e1-4.
8. Bradshaw CS, Morton AN, Garland SM, Horvath LB, Kuzevska J, Fairley CK. Evaluation of a point-of-care test, BVBlue, and clinical and laboratory criteria for diagnosis of bacterial vaginosis. *J Clin Microbiol*. 2005; 43(3):1304-8.
9. Huppert J. What Is the Point? How Point-of-Care Sexually Transmitted Infection Tests Can Impact Infected Patients. *Point of Care* 2010;9: 36
10. Aledort JE, Hook EW 3rd, Weinstein MC, Goldie SJ. The Cost Effectiveness of Gonorrhea Screening in Urban Emergency Departments. *Sex Transm Dis* 2005; 32(7): 425-36.
11. Zacharias NM, Athanassaki ID, Sangi-Haghpeykar H, Gardner MO. High false-positive rate of human immunodeficiency virus rapid serum screening in a predominantly hispanic prenatal population. *J Perinatol*. 2004 Dec; 24(12): 743-7.
12. Ángel-Müller E, González MP, Núñez L, Pacheco J, Tolosa JE, Díaz LA, Osorio E, Ruiz-Parra A, Gaitán Duarte H. frecuencia de infecciones del tracto genital femenino en mujeres sintomáticas y uso de pruebas rápidas para su diagnóstico en dos poblaciones de Bogotá (Colombia) 2008. Estudio Piloto. *Rev Col obstet Ginecol* 2010; 61(3): 220-230.