

## CANDIDIASIS VAGINAL

\* Dra. Beatriz Pimentel Sarzuri; \* Dr. Eloy Reynolds M.

\* Médicos Familiares Policlínico Manco Kapac

### I. DEFINICION:

La candidiasis vaginal es una enfermedad inflamatoria de la vagina, producida por diferentes especies de *Cándida*, secundaria generalmente a condiciones fisiológicas alteradas que determinan disminución de la inmunidad local y se caracteriza principalmente por la presencia de flujo vaginal blanco, inodoro como "leche cortada", prurito, sensación de quemadura, eritema y edema vaginal (1,17).

### II. EPIDEMIOLOGÍA:

La candidiasis vulvovaginal constituye la segunda causa de vaginitis en mujeres en edad fértil (1,10,17) así como en adolescentes; en estas se encontró a *Cándida spp* en 22,7 a 28% y *C. albicans* en 80% (2,15,18,22). En niñas pre púberes la etiología generalmente es inespecífica (22). La prevalencia de candidiasis vulvovaginal en mujeres adultas es del 6 al 13.8% de las mujeres en actividad sexual, de las cuales el 74 al 94% es producida por *Cándida albicans* (8, 18) y el resto se debe a: *Cándida spp* (17,4%); *C. glabrata* (5a15,9%); *C. parapsilopsis* (2,9%); *C. tropicalis* y *C. subtropicales* (1,5 a 5,1%); *C. famata* (5,9%) y *C. Crusei* (0,7%) (1, 7, 8,17).

En mujeres asintomáticas puede aislarse *Cándida spp* hasta en un 20%.

En mujeres embarazadas la prevalencia es mayor (28% a 38%) pero menor que la hallada en el tercer trimestre, también se encuentra a *C. albicans* como la principal etiología (88%) seguido de, *C. glabrata* (6,2 a 16,3%) ésta se relaciona a vaginitis crónica, *C. Krusei* (4%) (8,19) y *Cándida spp* (17,7%) (2,10).

*C. albicans* puede producir en más del 80% de los casos una infección congénita por *Candida sp*, seguida por *C. tropicalis* en el 10%, *C. parapsitosis* y *C. stellatoidea* con menor frecuencia generalmente por vía ascendente asociado al uso de DIU o cerclaje, produciendo corioamnionitis, aborto, muerte perinatal, infección cutánea neonatal y neumonitis fúngica (9). En mujeres menopáusicas se encontró una prevalencia de 7,2 % de *Cándida spp*.(10). Buscemi

y col hallaron mayor frecuencia de candidiasis en mujeres VIH positivas ( $p=0,0086$ ) (17) y Villalobos encontró *C. albicans* en 20,75% tanto en mujeres seropositivas y seronegativas, *Cándida spp* en 5.66% en seropositivas y 11% en seronegativas (11). La prevalencia de *C. albicans* en muestras de exudado vaginal en mujeres internadas por sepsis ginecológica es de 59.8% seguida de la vaginosis bacteriana con 22.1% (Gallardo y cols) (16).

### III. FACTORES DE RIESGO:

Es una patología estrógeno - dependiente y se identifican factores predisponentes: Embarazo, anticonceptivos orales, Diabetes no controlada (aumentan el glucógeno celular) (11,18), uso de antimicrobianos de amplio espectro como Tetraciclina, Ampicilina, Cefalosporinas que eliminan flora protectora sobre todo *Lactobacillus* (24), inmunodepresión, terapia de reemplazo hormonal, estrés, corticoterapia, citostáticos, obesidad, VIH positivo (17,19); otros factores son: :Uso de pantalones ajustados, duchas vaginales y ropa interior de nylon (fibra sintética) (2,8,17). Se menciona también clima tropical, subtropical, dietas ricas en carbohidratos y frutas que condicionan a la candidiasis asintomática (17), edades extremas de la vida, hiper o hipoparatiroidismo (19), uso de espermicidas, edad joven (15 a 19 años), nuliparidad y fase luteal del ciclo menstrual (24).

### IV. ETIOPATOGENIA:

*Cándida albicans*, la más frecuente causante de la candidiasis vaginal, es una levadura oval, produce un pseudomicelio en los cultivos, tejidos y exudados, se reproduce por gemación. Miembro de flora normal de mucosas del aparato respiratorio, digestivo y genital femenino. Puede producir infección sistémica, tromboflebitis, endocarditis, infección ocular (introducida por vía venosa, catéteres, hiperalimentación, agujas, etc.) (3,19)

La candidiasis vaginal es una infección **endógena** del tracto genital inferior femenino pues *Cándida* pertenece a la flora (no patógena) vaginal que en ciertas circunstancias produce patología (2,17).

Origen **exógeno**: A pesar de que no se la considera de transmisión sexual (10) se encontró 20 % de *Candida spp* en el surco balanoprepucial de parejas con candidiasis vulvovaginal o se puede considerar exógeno también por probable contagio en piscinas, baños, etc. (1,17).

Los mecanismos de defensa en la edad adulta ante la infección micótica incluyen: Desarrollo anatómico de las estructuras vulvoperineales, vello, ácido undecilénico de las glándulas vulvovestibulares, moco cervical con propiedades antimicóticas y antiparasitarias (18). En el embarazo aumentan las secreciones cervicales y vaginales con disminución de la respuesta local asociado al papel de la progesterona en los linfocitos T y en la actividad anticándida de los polimorfonucleares (19). La hiperglicemia mejora la habilidad de *C.albicans* para ligarse a células del epitelio vaginal (20). Existen mecanismos de regulación en el ecosistema vaginal normal entre estos están la ácido gálico (pH 3.8 a 4.5) dependiente de la producción de estrógenos, producción de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> por los *Lactobacillus* (2,13), Interferencia bacteriana y la presencia de Inmunoglobulina A secretoria (IgAs).

Según la sintomatología y los episodios de vulvovaginitis candidiásica se tiene tres grupos de mujeres: a) Mujeres que jamás desarrollarán vulvovaginitis a pesar de ser colonizadas por meses o años con *Cándida* b) Mujeres con episodios aislados c) Mujeres con episodios recurrentes (más de tres episodios por año) (2,10,20,23).

## V. CLASIFICACIÓN:

La clasificación más conocida es la de candidiasis complicada y no complicada.

**1. Candidiasis vaginal no complicada.** Se caracteriza por ser esporádica o poco frecuente, con síntomas leves a moderados; *C. albicans* es la causa más probable y no existe inmunosupresión ni se relaciona a embarazo (21,23).

**2. Candidiasis vaginal complicada.** Es la que presenta recurrencia, infección severa, se relaciona a otras especies diferentes a *C. albicans*, se relaciona a inmunodepresión, diabetes y embarazo (21,23).

La recurrencia o cronicidad: Es la presencia de 4 episodios específicos de candidiasis en un año y por lo menos tres episodios no están relacionados

a medicamentos y cuyas causas son *Cándida* resistente al tratamiento, presencia de otras especies de *cándida* (*C. Glabrata* y *C. tropicalis*), terapia antibiótica frecuente, uso de anticonceptivos, inmunodepresión, actividad sexual e hiperglicemia. Corresponde a 5% de las mujeres que cursan con candidiasis vulvovaginal (20).

No se conoce la duración óptima de la terapia supresora y la fisiopatología de la cronicidad y recurrencia es incierta (21,23).

## VI. MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

Puede haber casos asintomáticos en 10 a 20% de mujeres en edad fértil (17), pausiasintomáticos, casos agudos y severos.

**Síntomas:** Se presenta prurito y ardor vulvar en 83.3% (10,12), vulvodinea, sensación de quemadura (56,3%) (12), dispareunia y síntomas urinarios: Disuria, polaquiuria y tenesmo (2).

**Signos:** Flujo variable: Aspecto de leche cortada en 78.3% de los casos o blanco grisáceo con o sin flóculos (10), eritema vulvar (37.5%), eritema vaginal (54.2%), test de aminas negativo y pH vaginal 4.4 +- 0.7 (12). También se acompañan lesiones descamativas, exulceraciones y úlceras (secundarias a rascado) y rara vez lesiones costrosas (2), despulimiento de la mucosa, edema, o congestión intensa (19).

## VII. DIAGNOSTICO:

En el interrogatorio se tendrá en cuenta antecedentes de flujo genital, detalle de medidas higiénicas, síntomas y antecedentes patológicos de importancia.

Al examen físico se determinará la presencia de signos, características del flujo, lesiones vulvo vaginales agregadas (úlceras, etc.). El diagnóstico clínico suele sobre diagnosticar más que subdiagnosticar (1). En la gran mayoría la observación de leucorrea y de la mucosa vaginal mediante la especuloscopia, es suficiente sin tener que requerir de exámenes complementarios. En general el PH es inferior a 4.5 y el test de aminas (-). En las niñas la vaginoscopia, método de excepción, se efectuará por el especialista en caso de vulvovaginitis crónica (15).

## 1. Exámenes complementarios.

**Examen directo:** (Examen en fresco) La muestra debe ser tomada de la pared vaginal lateral puede ser sometida a observación microscópica con KOH al 10 a 20% (20,21) o preparaciones teñidas (Gram) que permiten reconocer blastoconidias, filamentos, pseudohifas de *Cándida spp.* (4, 17,20). El examen microscópico directo es específico pero menos sensible.

**Cultivo:** No es usado rutinariamente, pero puede ser útil en mujeres con síntomas recurrentes y con síntomas típicos que presenten una preparación de KOH negativo (21). Se logra aislar diferentes especies de *Cándida* además de sensibilidad a diferentes anti fúngicos (antifungigrama con lecturas a las 24 a 48 hrs. de incubación) (17) , no requiere medios exigentes(4), entre estos se tiene al Agar dextrosa de Sabouraud (Bioxón), durante 7 días a 37 oC, o, Agar Base Columbia por 48 hrs. en atmósfera de 5% de CO<sub>2</sub>, también se realiza cultivos con CHROMagar *Cándida* (CHROMagar Company, Paris, France) para identificación de especies según el color de las colonias, (7,8,17). *C. albicans* produce colonias verdes y tiene la capacidad de producir tubos germinativos (prueba fisiológica) y clamidoconidias en agar leche con Tween 80. (17,18), El cultivo en medio Inray Colorex Yeast: *C. albicans* da colonias de color verde o verde azulado; *C.glabrata* rosado oscuro y *C.krusei* rosado oscuro con bordes blancos; *C.tropicalis* azul oscuro con halo púrpura (19).

**Recuento de leucocitos en flujo cervicovaginal:** Se conoce como **leucocitosis vaginal** a la presencia de 10 o más PMN a 40X. *Cándida spp.*, se asocia estadísticamente con leucocitos (10,24).

## VIII. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

**Vaginosis bacteriana:** Se caracteriza por flujo homogéneo, prueba de Whiff positiva, presencia de clue cell, pH vaginal mayor a 4.5. , de las cuales debe presentarse por lo menos tres (17).

**Tricomoniasis Vaginal:** Se caracteriza por presentar flujo genital fétido, espumoso y cambios inflamatorios vaginales y es generalmente de transmisión sexual (20).

## IX. TRATAMIENTO:

**1. Tratamiento no farmacológico.** El tratamiento incluye corregir factores predisponentes,

discontinuar uso de productos vaginales perfumados, y estimular el uso de ropa interior de algodón (22).

## Tabla 1. Clasificación general de los antifúngicos (5)

### Antibióticos

Polienos.

Sistémicos: anfotericina.

Tópicos: nistatina y natamicina.

No polienos: griseofulvina.

### Azoles

Imidazoles: miconazol.

*Triazoles:* ketoconazol, itraconazol, fluconazol, voriconazol, posaconazol, ravuconazol.

Tópicos: bifonazol, butoconazol, clotrimazol, econazol, fenticonazol, flutrimazol, omoconazol, oxiconazol, sulconazol, tioconazol, terconazol.

**Pirimidinas fluoradas:** flucitocina.

Equinocandinas: caspofungina, micafungina, anidulafungina.

Alilaminas: terbinafina y naftifina.

Otros: yoduro potásico, ciclopirox, tolnaftato.

Tomado de: Farmacología básica clínica, Velazquez .17 ed.2005.p.938

**2. Tratamiento farmacológico.** El tratamiento farmacológico toma en cuenta el tipo de candidiasis, es decir si es no complicada, de acuerdo a esto se determina la dosis, la vía y el tiempo de tratamiento. Existen diferentes esquemas que se tomarán en cuenta de acuerdo a la disponibilidad y costo.

**Tratamiento de la candidiasis no complicada:** No existe diferencia significativa en cuanto a la efectividad relativa del tratamiento por vía oral o intravaginal con triazoles e imidazoles y existen más probabilidades de efectos secundarios con la administración oral para el tratamiento de la candidiasis no complicada. Se debe considerar costo, seguridad y preferencia al tratamiento (26). Generalmente este tipo de candidiasis requiere tratamiento de corto tiempo hasta monodosis.

*Cándida albicans* responde a fluconazol, también puede utilizarse Nistatina sola o en combinación con azoles, butoconazol solo o combinado con azoles, Clotrimazol solo o asociado a otros azoles.

Tabla 2. Tratamiento de la Candidiasis vaginal no complicada (21).

Agente	Dosis
Butoconazol 2% crema vaginal	5 gr. intravaginal por 3 días
Butoconazol 2% crema vaginal de Descarga sostenida	5 gr. Intravaginal una sola vez
Clotrimazol 1% crema vaginal	5 gr. Intravaginal por 7 a 14 días
Clotrimazol 100mg tableta vaginal	1 tableta intravaginal cada día por 7 días
	2 tabletas intravaginal por día por 3 días
Clotrimazol 500mg tableta vaginal	1 tableta intravaginal una sola vez
Fluconazol	150 mg 1 tableta vía oral una sola vez_
Miconazol 2% crema vaginal	5 gr. Intravaginal por 7 días
Miconazol 100 mg supositorio vaginal	1 supositorio intravaginal por día por 7 días
Miconazol 200mg supositorio vaginal	1 supositorio intravaginal por día por 3 días
Nistatina 100.000 U tableta vaginal	1 tableta intravaginal por 14 días
Tioconazol 6,5% ungüento	5 g Intravaginal una sola vez
Terconazol 0,4% crema vaginal	5 g Intravaginal por día por 7 días
Terconazol 0,8% crema vaginal	5 g Intravaginal por día por 3 días
Terconazol 80 mg supositorio vaginal	1 supositorio intravaginal por día por tres días

Tomado de: Management of Vaginitis. Am Fam Physician 2004; 70:2125-32, 2139-40.

**Tratamiento de la candidiasis vaginal complicada:** En general en el tratamiento se prefiere la terapia oral, siendo mejor tres dosis de fluconazol a una sola dosis y mejor que la terapia con Clotrimazol. La vulvitis severa puede ser tratada acompañando un corticoide de baja potencia asociado a una crema antifúngica. El tratamiento en la candidiasis complicada debe ser prolongado a 7 o 14 días por la severidad de los síntomas (20,23). En mujeres embarazadas las levaduras del género *Candida* son muy sensibles a los antifungicos y se debe sospechar resistencia si se aísla *C. glabrata* (8). *Candida glabrata* responde a Nistatina. Una revisión de la biblioteca Cochrane señala que el imidazol tópico sería más eficaz que la nistatina para el tratamiento de la candidiasis vaginal sintomática del embarazo y recomienda el tratamiento por 7 días en este grupo de mujeres en lugar de los esquemas cortos de mujeres no embarazadas(14).

**Candidiasis vaginal recurrente:** Una vez tratado el episodio agudo se recomienda profilaxis con,

terapia de mantenimiento y el tratamiento de las parejas sexuales no ha disminuido la recurrencia, debe individualizarse basado en una comparación de efectividad, conveniencia, efectos colaterales y costo. El terconazol en infecciones que no sean por *C. albicans*, interfiere con el citocromo P450 haciendo a *C. el tropicalis* y *C. glabrata* más susceptible al tratamiento; se recomienda la profilaxis por más de 6 meses. Se debe tener en cuenta los efectos adversos especialmente con el Ketoconazol y toxicidad hepática, la terapia local con clotrimazol produce incomodidad local y pocos efectos sistémicos (cefalea 9%, dolor abdominal 3%) (20). En un estudio realizado con terapia inicial de tres dosis con fluconazol 150 mg repetidos a las 72 hrs , realizaron terapia de mantenimiento con fluconazol 150 mg semanal encontrando recurrencia a los 10,2 meses comparado a placebo 4 meses,  $p < 0.001$  y sin recurrencia en 90% durante 6 meses La cura a largo plazo parece difícil de lograr (23).

Tabla 3 - Opciones de tratamiento para la candidiasis vulvovaginal recurrente (20).

Agente	Dosis y esquema
<b>Tratamiento de episodio agudo</b>	
Clotrimazol	100mg tableta, vía intravaginal por 7 días
Terconazol 0.8 %crema	Una sola aplicación (5 g) administrado vía intravaginal por tres días
Fluconazol	150 mg Vía oral (Una dosis). En la dosis inicial para el tratamiento de la candidiasis recurrente se recomienda repetir al tercer día *
Ketoconazol	200 mg Vía Oral una vez al día por 14 días
Acido Bórico	400 mg una vez al día por 14 días 600mg tableta vaginal administrado dos veces al día por 14 días
<b>Profilaxis (Mantenimiento)</b>	
Clotrimazol (Gyne-Lotrimin)	100mg 2 tabletas vía intravaginal dos veces por semana por 6 meses 500 mg, una tableta intravaginal una vez por semana *
Ketoconazol (Nizoral)	200mg 2 tabletas vía oral por 5 días después de la menstruación por 6 meses Media tableta de 200 vía oral cada día por 6 meses
Terconazole 0.8 %crema (Terazol 3)	Una aplicación (5 g) vía vaginal una vez por semana
Fluconazol (Diflucan)	150 mg vía oral una vez al mes
Itraconazol	200mg, 1 tableta vía oral una vez al mes 200mg, 2 tabletas vía oral una vez al mes
Acido Bórico	600mg, supositorio vaginal una vez al día durante la menstruación (5 días)

Tomado de: Treatment of Recurrent Vulvovaginal Candidiasis. Am Fam Physician 2000; 61 (11):3306-3317.

\* Management of Vaginitis. Am Fam Physician 2004; 70:2125-32, 2139-40.

**Efectos adversos:** El fluconazol es menos tóxico que el Ketoconazol (cefalea 12%, dolor abdominal 7% y náuseas 4%) (20).

#### Interacciones medicamentosas:

Existe interacción entre Fluconazol y Warfarina, agentes hipoglucemiantes orales, Fenitoína, Teofilina y Rifampicina. Otras drogas que actúan recíprocamente con el fluconazol incluyen a ciclosporina, zidovudina e hidroclorotiazida (20).

Si no existe causa reversible (mal control de la diabetes, Anticonceptivos, terapia antibiótica y si ya se completó la terapia inicial) entonces se plantea el **tratamiento de mantenimiento**.

#### X. CRITERIOS DE TRANSFERENCIA:

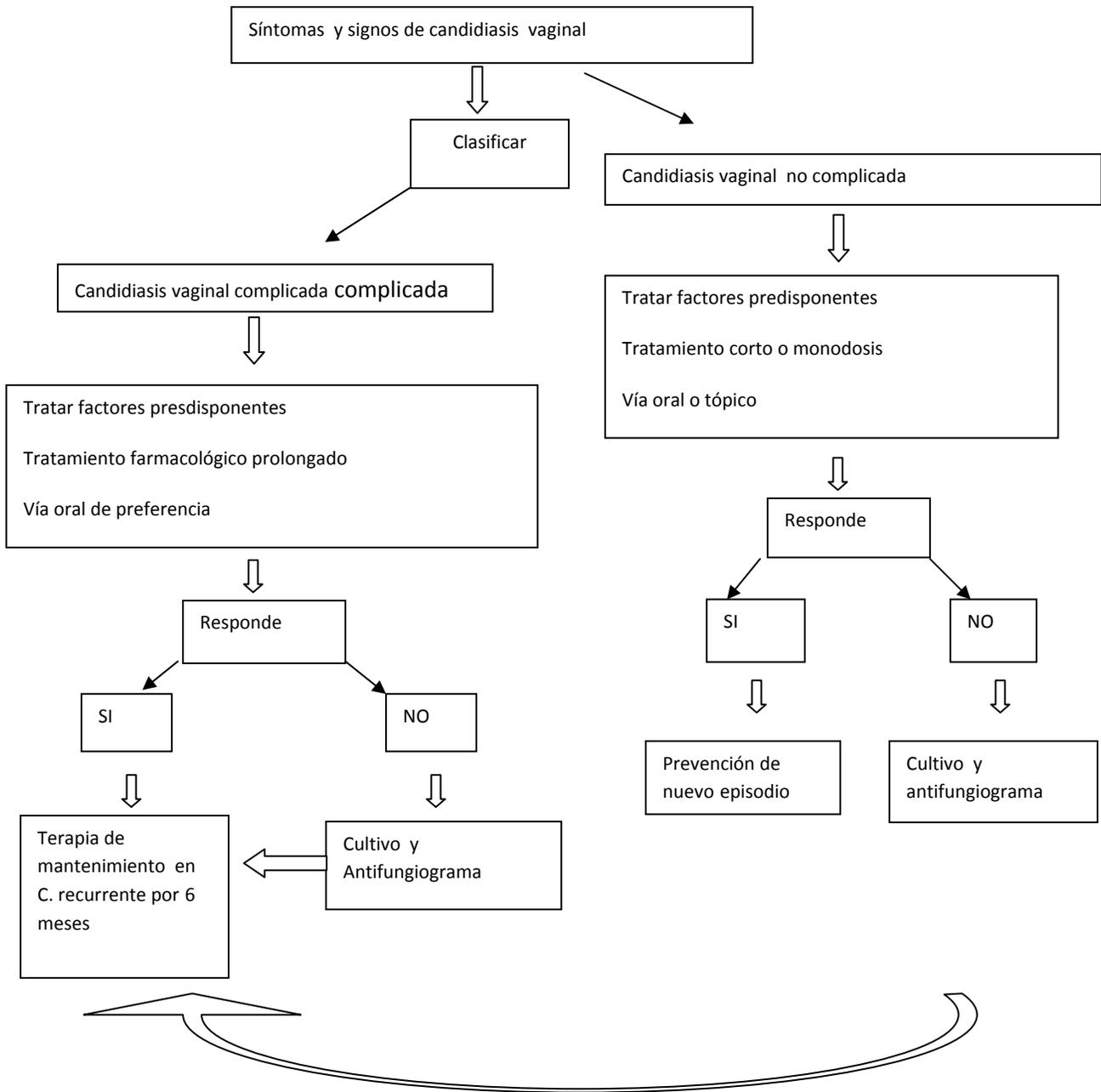
Se plantea la transferencia ante la presencia de candidiasis complicada con Diabetes mellitus

descontrolada, embarazo con complicaciones intrauterinas, amenaza de parto pre término, asociación de candida con VIH, síntomas severos y resistencia al tratamiento.

#### XI. PREVENCIÓN:

Se debe incidir en la higiene individual, uso de ropa no ajustada, ropa interior de preferencia de algodón. También disminuir los factores predisponentes del paciente con un buen control de la glucemia en los pacientes diabéticos, tratamiento oportuno de la candidiasis en la mujer embarazada, disminuir el uso de dosis altas de anticonceptivos orales o frecuencia del uso de espermicidas, buscar una adecuada dosificación inmunosupresora con corticoides y citostáticos, evitar dosis altas y uso por tiempo prolongado de antibióticos de amplio espectro.

**Algoritmo de manejo de la candidiasis vaginal**



Elaboración propia: Dra. Beatriz Pimentel S.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Pérez SA. Ginecología. 2da ed. Santiago (Chile): Publicaciones técnicas Mediterráneo; 1995.
- Gori JR, Lorusso G. Ginecología de Gori. 2da ed. Buenos Aires (Argentina): Editorial El Ateneo; 2001.
- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Microbiología Médica. 14ª ed. México (DF): Editorial El Manual moderno; 1992.
- Prieto Valtueña JM. La clínica y el laboratorio. 20ª ed. Barcelona (España): Masson S.A.; 2006.
- Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain, Moro MA. Velásquez Farmacología básica y clínica. 17ª ed. Madrid (España): Editorial Médica Panamericana; 2005.
- Schwartz RL, Duverges CA, Díaz AG, Horacio FR. Obstetricia. 5ta ed. Buenos Aires (Argentina): Editorial El Ateneo; 1998.
- Gonzalez A- Pedraza A, Ortiz C, Zaragoza, Inzunza M, Ponce RR. Candidiasis vaginal: Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Atención primaria 1998 (Referido en 2008 ene 13); 21(6): (3 paginas en pantalla). Disponible en: [http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.go\\_fulltext\\_o\\_resumen?e\\_sadmin=si&pid=15085](http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.go_fulltext_o_resumen?e_sadmin=si&pid=15085)
- García HM, García SD, Copolillo EF, Cora EM, Barata AD, Vay CA et al. Prevalencia de candidiasis vaginal en embarazadas. *Rev. Argent Microbiol* 2006; 38.
- Braun H, Vera C, Belmar C, Carvajal JA. Consecuencias perinatales de la infección intrauterina por candida. *Rev. Chil Obstet Ginecol. (Serial online)* 2003 (Referido en 2008 ene 13); 64 (4): (5 paginas en pantalla). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262003000400015&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262003000400015&script=sci_arttext&tlng=es)
- Gonzales-Pedraza AA, Ortiz ZA, Dávila MR, Valencia GCM. Infecciones cervicovaginales más frecuentes: prevalencia y factores de riesgo. *Rev. Cub Obstet Ginecol (Serial online)*. 2007 mayo-ago (referido en 2008 ene 13); 33 (2):0. Disponible en la World Wide Web: <[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2007000200007&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000200007&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0138-600X.
- Villalobos N, Ameur R, Colina M, Hernandez E. Flora vaginal en pacientes seropositivas y seronegativas del virus de inmunodeficiencia humana. *Rev. Ginecol Obstet Venez* 2004 Sept; 64(3).
- Medina R, Rechkemmer A, García- Hjarles M. Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Med Hered (Online)* 1999 oct-dic (referido en 2008 ene 13); 10(4): (6 páginas en pantalla). Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1999000400005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1999000400005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1018-130X.
- Paredes PP. Bacilos de Doderlein y su rol en la prevención y tratamiento probiótico de la infección vaginal. Diagnóstico (online) 2006 Jul-Sept (Referido en 2008 ene 13); 45(3). Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2006/julio-set/indice.html>
- Young GL, Jewell D. Tratamiento tópico para la candidiasis vaginal (muguet) del embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 4*, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de vulvovaginitis en niñas prepuberes. *Arch Argent Pediat (online)* 2000(Referido en 2008 ene 13); 98(6): (3 páginas en pantalla). Disponible en: [http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2000/arch00\\_6/4\\_12.pdf](http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2000/arch00_6/4_12.pdf)
- Gallardo J, Valdés S, Días ME, Romay C. Comportamiento de las enfermedades de transmisión sexual en pacientes con sepsis ginecológica. *Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecol (serial online)* 2000 ene-Abr (referido en 2008 ene 13); 126(1):00. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2000000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2000000100002&script=sci_arttext)
- Buscemi L, Arechavala A, Negroni R. Estudio de las vulvovaginitis agudas en pacientes adultas, sexualmente activas, con especial referencia a la candidiasis, en el hospital de infecciosas Francisco J. Muñiz. *Rev. Iberoam Micol (serial online)* 2004(referido en 2008 ene 13); 21(4 páginas en pantalla). Disponible en: <http://www.reviberoammicol.com/2004-21/177181.pdf>
- Martinez MA, Barria PA, Meneses R, Oyarzún P, Sandoval J. Vulvovaginitis en la adolescencia: Estudio etiológico. *Rev. Chil Obstet ginecol (serial online)* 2003(referido en 2008 ene 13); 68 (6) (3 páginas en pantalla). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262003000600008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262003000600008&script=sci_arttext)
- Torrez K, Soto A, Sandrea D, Villalobos M, Rodriguez A. Candidiasis vaginal en primigestas. *Rev. Obstet Ginecol Venez (serial online)* 2005 (citado en 2008 ene 13); 65(2) : (4 páginas en pantalla). Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322005000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322005000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
- Ringdahl EN. Treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis. *Am Fam Physician (serial online)* 2000 (referido en 2008 ene 18); 61(11):3306-3317. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/20000601/3306.html>
- Owen MK, Clenney TL. Management of vaginitis. *Am Fam Physician (serial online)* 2004 (Referido en 2008 ene 18); 70(11):2125-2140. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/20041201/2125.html>
- Romero P. Vulvovaginitis en niñas y adolescentes. *Rev Chil pediat (serial online)* 1999(Referido en 2008 ene 18); 70(3). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000300014&script=sci_arttext)
- Sabel J, Wiesenfeld H, Martens M, Danna P, Hooton T, Rampallo A, et al. Maintenance Fluconazole Thrapy for Recurrent Vulvovaginal Candidiasis. *N Engl J Med (serial online)* 2004 (Referido en 2008 ene 18); 351(6)(8 páginas en pantalla). Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/short/351/9/876>
- Eckert L. Acute Vulvovaginitis. *N Engl J Med (serial online)* 2006 (referido en 2008 ene 18); 335(26):1244-1252. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/355/12/1244>
- Woodward C. Drug Treatment of common STDs: Parte II vaginal Infections, Pelvic Inflammatory Disease y Genital Warts. *Am Fam Physician (online)* 1999(referido 2008 En 18); 60(6):1716-22.