



Nº8 Diciembre 2011

VULVOVAGINITIS POR *CANDIDA* EN DIABÉTICAS Y EMBARAZADAS

PhD. Verónica Gallegos García *

MC. Saúl Enrique Escoto Chávez **

MSP. Gloria Patricia Velázquez Mota *

* Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

** Jefe de Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Materno Infantil de la Secretaría de Salud
de León, Guanajuato.
vvguaslp2@hotmail.com

RESUMEN

Vulvovaginitis es un problema común en medicina clínica y es un motivo frecuente por lo que las mujeres visitaran al ginecólogo. Pacientes con diabetes y mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo de colonización/infección por *Candida albicans* y especies no *albicans*. Diabetes no controlada con glucosuria y aumento de concentraciones de glucosa en las secreciones vaginales, puede provocar vaginitis sintomática debido a la colonización por *Candida*. La incidencia de candidiasis es casi dos veces más común en las

mujeres embarazadas en particular en el tercer trimestre en comparación con las mujeres no embarazadas. El objetivo de este trabajo es mostrar una visión general acerca de candidiasis vulvovaginal en diabéticos y embarazadas.

Palabras clave: *Candida*, vulvovaginitis, diabética y embarazada.

ABSTRACT

Vulvovaginitis is a common problem in clinical medicine and is a frequent reason that women visit a gynecologist. Diabetes mellitus and in pregnancy women predisposes the development of vulvovaginal candidiasis. Patients with diabetes and pregnant women are at greater risk of colonization / infection by *Candida albicans* and *Candida non albicans* species. Uncontrolled diabetes with glycosuria and increased concentrations of glucose in vaginal secretions may trigger symptomatic vaginitis presumed to be due to colonization by *Candida*. The incidence of candidiasis is almost twice as common in pregnant women in particular in the third quarter compared with nonpregnant women. The aim of this paper is to show an overview about the vulvovaginal candidiasis in the patients with diabetes and pregnant women.

Keywords: *Candida*, vulvovaginitis, diabetic and pregnant.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales pueden presentarse en cualquier etapa de la vida de la mujer, y éstas se deben a malos hábitos higiénicos, alimentación inadecuada, uso de ropa sintética, climas cálidos y húmedos, el uso de duchas vaginales, cambios hormonales, en el embarazo, enfermedades metabólicas como en la diabetes, tratamiento con antibióticos y otros medicamentos que alteran la flora normal de la vagina, la cual está constituida por *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus* en pequeñas proporciones, *Lactobacillus acydophylus* y especies del género *Candida* (1, 2, 3).

De acuerdo con la Dirección General de Epidemiología, de la Secretaría de Salud, las infecciones vaginales se ubicaron dentro de las primeras 20 causas de enfermedad. La población más afectada es la de 25 a 44 años de edad, en quienes se registraron casos de candidiasis y de tricomoniasis. El Instituto de Salud del Estado de México, estimó que 75% de las mujeres tiene al menos una infección vaginal durante su vida y hasta 50% presenta dos episodios o más, por lo que son una de las causas de mayor consulta al médico familiar o ginecólogo.

En México el manejo de las infecciones vaginales en la población en general y, en particular, a la población con prácticas sexuales de riesgo o vulnerable se contempla en la NOM-039-SSA2-2002 y para el grupo de mujeres embarazadas y diabéticas se encuentran en las NOM-007-SSA2-1993 y NOM-015-SSA2-2010.

De los procesos infecciosos que ocurren en el tracto genital femenino, la vulvovaginitis es la más común, y está caracterizada por dolor vulvovaginal, prurito y ardor, acompañados de inflamación, flujo y disuria. La vulvovaginitis puede tener origen bacteriano, parasitario, viral o fúngico (4,5).

En el caso de vulvovaginitis de origen fúngico, se ha denominado candidiasis vaginal siendo el género *Candida* el más frecuente y está compuesto por hongos levaduriformes, al que pertenecen más de 150 especies, de éstas solamente una decena son causantes de patología infecciosa en el hombre, y de ellas 3 ó 4 especies ocasionan más del 90% de las micosis, estas especies son *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, y *C. tropicalis*, entre otras (6).

La candidiasis vaginal originada por *Candida*, constituyen ente el 15 y 19% de las vaginitis presentadas en México (7,8) habiéndose incrementado las infecciones causadas por *C. glabrata*, como el segundo microorganismo más frecuentemente aislado después de *C. albicans* (9).

Las investigaciones realizadas en México hasta el momento muestran que las especies aisladas con mayor frecuencia son *C. albicans*, *C. glabrata* y

C. tropicalis, en pacientes sintomáticas y asintomáticas, sin cursar con ninguna patología agregada; estos datos son semejantes a los encontrados en el continente Americano, en países como, Brasil y Argentina (10, 11,12-14). Las tres especies de levaduras *C. albicans*, *C. glabrata* y *C. tropicalis*, también fueron las más importantes en pacientes estudiadas en Italia.

CANDIDIASIS EN EL EMBARAZO

Es importante mencionar que la candidiasis vaginal puede ser originada por uso previo de antibióticos, el embarazo, la diabetes mellitus no controlada y los métodos anticonceptivos orales (15, 16), debido a las modificaciones hormonales y a los cambios en el pH vaginal que favorecen la presencia de infecciones vaginales que conllevan a la vulvovaginitis si estas no son tratadas oportunamente.

La candidiasis en el embarazo esta dentro de los factores predisponentes para la aparición de vulvovaginitis. Se ha demostrado que las mujeres embarazadas son más susceptibles a la candidiasis vaginal; esta situación puede ser explicada por los altos niveles de estrógeno que se presentan durante el embarazo con un aumento del glucógeno vaginal, favoreciendo el crecimiento micótico (3, 17,18).

Las estadísticas muestran que *C. albicans* es la primera causa de vulvovaginitis en embarazadas, tales y como lo muestran en los siguientes reportes: a) estudios realizados en el Hospital Universitario "Antonio Patricio de Alcalá" de Cumaná de Venezuela, encontró en pacientes embarazadas que *C. albicans* fue la especie que se aisló con más frecuencia en un 72% de los casos positivos, seguido de *C. tropicales* en el 17.5%, *C. kefyr* con el 5%, *C. parapsilosis* con el 2.5% y *C. guilliermondii* en el 2.5% (19); b) Amblar y colaboradores estudiaron 475 exudados vaginales, donde identificaron a *C. albicans* como el agente causal responsable de un 79% de los casos de vulvovaginitis (20); c) En el departamento de Micología del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" de Venezuela, realizaron estudios para el aislamiento de levaduras en muestras clínicas, donde encontró que el 77.6% de las secreciones vaginales correspondían a *C. albicans* (21).

Un dato importante en las mujeres embarazadas colonizadas por *C. albicans* es que presentan con más frecuencia la sintomatología característica (leucorrea que en ocasiones tiene un olor desagradable y prurito) en relación con las no embarazadas. También se ha observado que los síntomas se desarrollan de un 60% a 90% de las portadoras, por esta razón es importante que cuando se sospeche de infecciones por *Candida* el diagnóstico se realice en base a la historia clínica, el examen físico y confirmar todos estos datos con las pruebas de laboratorio (10, 17, 18).

CANDIDIASIS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

Se considera como grupo vulnerable el de pacientes con diabetes mellitus que tienen alto rango de prevalencia para presentar candidiasis vaginal. En pacientes diabéticos se ha observado que las especies *C. glabrata* y *C. tropicalis* representan un mayor porcentaje que *C. albicans*, y está ligado este dato a pacientes diabéticos mal controlados (22), con hiperglucemia, glucosuria e incremento en las concentraciones de glucosa en secreciones vaginales, favoreciendo la aparición de los signos y síntomas de vaginitis por la colonización del género *Candida*.

En recientes estudios se encontró que la hiperglucemia en diabéticos tipo I incrementa el riesgo de ser infectados por *Candida*; en este grupo de pacientes son principalmente colonizados por *C. albicans* en un 56% y en diabéticos tipo II el 54% corresponde a *C. glabrata* (22).

En el diabético existen factores fisiopatológicos como la hiperglucemia que favorece la colonización de microorganismos debido a que afecta a los neutrófilos en su función de fagocitosis y la destrucción de microorganismos a través de especies reactivas; las secreciones vaginales ricas en glucosa representan un factor que favorece la adhesión de *Candida* a los epitelios, debido a que el isómero de glucosa es una fucosa el cual es utilizado como receptor para adherirse y colonizar los tejidos. Otro dato importante de

mencionar es que la presentación clínica de vulvovaginitis por candidiasis en diabetes tipo I se presenta en un 88.9% en el período de la pubertad. (23)

El tratamiento de elección para la candidiasis vaginal es en base al uso de los azoles, sin embargo *C. glabrata* es resistente a los azoles por tal motivo responde pobremente al tratamiento, una alternativa es el uso de ácido bórico en presentación de supositorios vaginales durante 14 días en lugar de una dosis oral de fluconazol de 150 mg.

CONCLUSIÓN

La vulvovaginitis por *Candida* es una enfermedad importante que deber ser identificada tempranamente en la mujeres, para que pueda ser tratada oportunamente y así disminuir las complicaciones como es la esterilidad, embarazo ectópico, cáncer, morbilidad perinatal, partos y ruptura de membranas prematuras, abortos, enfermedad inflamatoria pélvica, salpingitis, endometritis. De igual forma es importante identificar y tratar la vulvovaginitis en la población ubicada como vulnerable, en este caso, en las embarazadas y en los diabéticos, ya que su propia condición les posibilita mayores riesgos para su salud.

REFERENCIAS

1. Berkow, R. Fletcher, A. Bondy, P. Dilts, P. editores. (1994). *El Manual Mertz*. España. Ed. Océano/ Centrum.
2. Milson, I. Morton, R. Powell, B. (1985). "Candidiasis vaginal patogénesis y tendencias en la terapia", *Am J Obstet Gynecol*, 152: 956.
3. Bukonja, A. Maldonado, B. Reviakina, V. Dolande, M. (1997). "Estudio comparativo entre el sistema ID 32C y el método convencional para la identificación de levaduras de interés clínico", *Bol Soc Venez Microbiol*, 17: 65-68.
4. Ordóñez, M. Gruntoradova, J. Barajas, G. (1999). "Staphylococcus aureus en las secreciones genitales", *Inf Méd*, 1: 123-141.
5. Sobel, J. Sebastian, F. Reed, B. (2001). "Vulvovaginal candidiasis: Epidemiologic", *Clin Med Norteam*, 82: 135-139.
6. Jawetz, E. Melnick, J. Adelberg, E. (1997). *Microbiología Médica*. México: Ed. El Manual Moderno.

7. Flores-Paz, R. Rivera-Sánchez, R. García-Jiménez, E. Arriaga-Alba, M. (2003). "Etiología de la Infección Cérvico Vaginal en pacientes del Hospital Juárez de México", *Salud Pública México*, 45 Suppl 5: 694-7.
8. González-Pedraza, A. Mota-Vázquez, R. Ortiz-Zaragoza, C. Ponce-Rosas, E R. (2004). "Factores de riesgo asociados a vaginosis bacteriana", *Aten Primaria*, 34: 360-5.
9. Buitrón-García, R. Araiza-Santibáñez, J. Busurto-Kuba, E. Bonifaz-Trujillo, A. (2009). "*Candida glabrata*: an emergent opportunist in vulvovaginitis", *Cir Ciruj*. 77: 423-427.
10. González-Pedraza, A. Ortiz-Zaragoza, C. Inzunza-Montiel, AE. Ponce-Rosas, ER. (1998). "Candidiasis vaginal: diagnóstico y tratamiento en una clínica de atención primaria", *Aten Primaria*, 21: 395-8.
11. Buscemi, L. Arechavala, A. Negroni, R. (2004). "Study of acute vulvovaginitis in sexually active adult women, with special reference to candidosis, in patients of the San Francisco J. Muñiz Infectious Diseases Hospital", *Rev Iberoam Micol*, 21: 177-81.
12. Sobel, JD. Vázquez, J. Lynch, M. Meriwether, C. Zervos, MJ. (1993). "Vaginitis due to *Saccharomyces cerevisiae*: Epidemiology, clinical aspects, and therapy", *Clin Infect Dis*, 16: 93-9.
13. Posteraro, B. Sanguinetti, M. D'Amore, G. Masucci, L. Morace, G. Fadda, G. (1999). Molecular and epidemiological characterization of vaginal *Saccharomyces cerevisiae* isolates", *J Clin Microbiol*, 37: 2230-5.
14. Velegraki, A. Logotheti, M. (1998). "Presumptive identification of an emerging yeast pathogen: *Candida dubliniensis* (sp. nov.), reduces 2, 3, 5-triphenyltetrazolium chloride", *FEMS Immunol Med Microbiol*, 20: 239-41.
15. Bava, JA. (1998). "Influencia de los métodos anticonceptivos sobre la flora vaginal - relación con la vaginitis", *Rev Argent Micol*, 11: 25-7.
16. Sobel JD. (2003). "Management of patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. Drugs", 63: 1059-66.
17. Milson, I. Morton, R. Powell, B. (1985). "Candidiasis vaginal. Patogénesis y tendencias en la terapia", *Am J Obstet Gynecol*, 152: 956.
18. Hunter, H. Raymond, K. (1992), "Tratado de candidiasis vaginal", *Antib e Inf*, 1: 27-31.
19. Rivero, M. Díaz, J. Centeno, S. (2003). "Frecuencia de especies de *Candida* aisladas en pacientes embarazadas con vulvovaginitis", *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*, 23: 2.
20. Amblar, G. Agudo, E. Hernández, J. García, P. Marín, P. Mira, J. (1998). "Vulvovaginitis por levaduras distintas a *Candida albicans*" *Rev Iberoam Micol*, 3: 212-213.
21. Panizo, M. Reviákina, V. Dolande, M. Maldonado, B. (2002). "Aislamiento de levaduras en muestras clínicas. Casuística del Departamento de Micología del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel". (1996-2001), *Rev Soc Venez Microbiol*, 22: 57-63.

22. Goswami, R. Dadhwal, V. Tejaswi, S. Datta, K. Paul, A. Haricharan, RN. Banerjee, U. Kochupillai, NP. (2000). "Species-specific prevalence of vaginal candidiasis among patients with diabetes mellitus and its relation to their glycaemic status", *J Infect*, 41(2): 162-6.
23. De Leon, M E. Jacober, J S, Sobel, D J. Forman, Betsy. (2002). "Prevalence and risk factors for vaginal *Candida* colonization in women with type 1 and type 2 diabetes", *BMC Infectious Diseases*, 2: 1.