

Síndrome de flujo vaginal en el embarazo: factores de riesgo asociados

 Pamela Leon Pastuso MD¹,  Alexandra Liñán-Bermúdez MD¹,
 Jhonny Jesus Chafloque Chavesta MD¹,  Rosalinda Solís Cortez MD²,
 Mireya González-Blanco MD³,  John Barja-Ore MD⁴.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de flujo vaginal en gestantes.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, transversal y de casos y controles, que incluyó 68 gestantes, atendidas desde septiembre de 2021 hasta enero de 2022 en el hospital Sergio Bernales de Lima, divididas en dos grupos, 48 casos, con el síndrome de flujo vaginal y 20 controles sin el mismo. Se utilizó un cuestionario validado, que incluyó información de la presencia y características del flujo vaginal, así como los factores asociados.

Resultados: La prevalencia de síndrome de flujo vaginal fue 70,6%. Tener menos de 18 años (RP: 1,55; IC 95%: 1,28 – 1,89), presentar anemia (RP: 1,38; IC 95%: 1,06 – 1,80), haber iniciado precozmente las relaciones sexuales (RP: 2,33; IC 95%: 1,21 – 4,49), el antecedente de flujo vaginal patológico (RP: 1,46; IC 95%: 1,08 – 1,97), tener infección urinaria (RP: 1,46; IC 95%: 1,08 – 1,97) y la higiene íntima diaria (RP: 2,35; IC 95%: 1,04 – 5,30) fueron factores asociados significativamente a la presencia de flujo vaginal patológico en la gestación.

Conclusión: Este estudio encontró que determinados factores personales y ginecobiétricos, así como uno conductual, incrementaban el riesgo de presentar síndrome de flujo vaginal en el embarazo.

Palabras clave: Embarazo, Factores de riesgo, Infección vaginal.

Vaginal discharge syndrome during pregnancy: associated risk factors

SUMMARY

Objective: To determine the risk factors associated with vaginal discharge syndrome in pregnant women.

Methods: Prospective, descriptive, cross-sectional and case-control study, which included 68 pregnant women, attended from September 2021 to January 2022 at the Sergio Bernales Hospital, in Lima, divided into two groups, 48 cases, with vaginal discharge syndrome and 20 controls without it. A validated questionnaire was used, which included information on the presence and characteristics of vaginal discharge, as well as the associated factors.

Results: The prevalence of vaginal discharge syndrome was 70.6%. Being under 18 years old (OR: 1.55, 95% CI: 1.28 - 1.89), having anemia (OR: 1.38, 95% CI: 1.06 - 1.80), having started sexual intercourse early (OR: 2.33, CI 95%: 1.21 - 4.49), history of pathological vaginal discharge (PR: 1.46, 95% CI: 1.08 - 1.97), urinary tract infection (PR: 1.46, 95% CI: 1.08 - 1.97) and daily intimate hygiene (PR: 2.35, 95% CI: 1.04 - 5.30) were factors significantly associated with the presence of pathological vaginal discharge during pregnancy.

Conclusion: This study found that certain personal and gynec-obstetric factors, just as behavioral ones increased the risk of presenting vaginal discharge syndrome in pregnancy.

Keywords: Pregnancy, Risk factors, Vaginal diseases.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de flujo vaginal (SFV) es el conjunto de signos y síntomas producidos por un proceso infeccioso que genera un desequilibrio en el ecosistema vaginal (1); es caracterizado por un flujo vaginal anormal, prurito vulvar, ardor, disuria, dispareunia y/o fetidez vaginal, que dependen del agente etiológico (2).

¹Obstetra, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. ²Estudiante de obstetricia, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. ³Especialista en Obstetricia y Ginecología. Universidad Central de Venezuela, Unidad de Promoción y Desarrollo de la Investigación de la Facultad de Medicina. Caracas. Venezuela. ⁴Magister en Docencia e Investigación en Salud, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

Correo de correspondencia: john.barja@upn.pe

Forma de citar este artículo: León P, Liñán-Bermúdez A, Chafloque JJ, Solís R, González-Blanco M, Barja-Ore J. Síndrome de flujo vaginal en el embarazo: factores de riesgo asociados. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82(4): 429-436. DOI: 10.51288/00820407

Este es un problema que, durante el embarazo, representa uno de los principales motivos de consulta en los establecimientos de salud (3). Aunque los cambios funcionales y hormonales que se producen en el proceso de la gestación incrementan el riesgo de padecer infecciones (4), el SFV tiene un origen multifactorial, vinculado a las características personales, conductuales y socioeconómicas, así como a los antecedentes reproductivos, sexuales y patológicos (3, 5).

Para las mujeres resulta complicado diferenciar entre un flujo vaginal normal de uno patológico (6), por ello, su prevalencia es variable y las principales infecciones causantes suelen ser la vaginosis bacteriana, la candidiasis vulvovaginal y la tricomoniasis vaginal (5). Diversos estudios muestran que existen distintos desencadenantes para la infección vaginal, como tener pareja conviviente, instrucción básica y estar desempleada (7) así como realizarse duchas vaginales, tener más de una pareja sexual y haber iniciado precozmente las relaciones sexuales (8).

Las infecciones vaginales durante el embarazo, con frecuencia, permanecen asintomáticas, por ello, de no ser tratadas oportuna e integralmente, pueden generar complicaciones maternas y perinatales (9, 10). Aunque este es un problema que puede ser subestimado por el insuficiente conocimiento que posee la mujer, es necesaria una evaluación obstétrica continua con enfoque de riesgo. Por tal motivo, el objetivo del presente estudio fue determinar los factores de riesgo asociados al SFV en gestantes peruanas de un hospital público de tercer nivel.

MÉTODOS

Estudio prospectivo, descriptivo, transversal y de casos y controles, realizado en pacientes obstétricas atendidas desde septiembre de 2021 hasta enero de 2022, en el hospital Sergio Bernales, el cual es un establecimiento de salud de tercer nivel ubicado en

Lima, Perú, que ofrece los servicios de obstetricia y ginecología.

Se incluyeron embarazadas que aceptaron participar voluntariamente y sin complicaciones obstétricas; las que estaban en el primer trimestre de embarazo, las que tenían diagnóstico de cervicitis o tratamiento farmacológico que alteraba la flora vaginal, fueron excluidas del estudio. La muestra estuvo conformada por 68 gestantes, 48 casos con SFV y 20 controles, quienes cumplieron los criterios establecidos y fueron seleccionadas de manera no probabilística.

Se utilizó un cuestionario elaborado por los autores y validado en contenido por especialistas en el área. Este cuestionario incluyó información de la presencia del SFV y sus características, así como de los factores personales, conductuales y ginecoobstétricos. La información fue recolectada de manera presencial.

El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 25. Las variables categóricas se expresaron en frecuencias y porcentajes. Se utilizó la prueba chi cuadrado y test exacto de Fisher para establecer la asociación entre variables categóricas, además, se estimó la razón de prevalencia con sus intervalos de confianza al 95 %.

El estudio tuvo la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (Acta N°21-0054). Se utilizó un consentimiento informado para garantizar la participación voluntaria. El estudio se desarrolló de acuerdo con los lineamientos de ética en investigación propios de la institución, y de conformidad con la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

La prevalencia de SFV en el embarazo fue de 70,6 %. Las molestias más frecuentes, se observan en la tabla 1,

SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL EN EL EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Tabla 1. Signos y síntomas del SFV en mujeres embarazadas

Signos y síntomas	n	%
Picazón	28	58,3
Mal olor vaginal	16	33,3
Ardor en genitales	13	27,0
Disuria	11	22,9
Dispareunia	9	18,7

entre las mujeres con el síndrome fue más frecuente tener picazón (58,3 %), mal olor vaginal (33,3 %), ardor en genitales (27 %), dolor al orinar (22,9 %) y dolor al tener relaciones sexuales (18,7 %).

Los factores personales fueron presentados en la tabla 2, al respecto, tener menos de 18 años (RP: 1,55; IC 95 %: 1,28 - 1,89) y anemia durante el embarazo (RP: 1,38; IC 95 %: 1,06 - 1,80), fueron factores asociados significativamente al SFV.

Tabla 2. Factores personales asociados al síndrome de flujo vaginal en embarazadas

Factores personales	Síndrome de flujo vaginal				p	RP [IC 95 %]
	Sí		No			
	n	%	n	%		
Edad						
Menor de 18 años	12	25,0	0	0	0,013†	1,55 [1,28 - 1,89]
18 años a más	36	75,0	20	100		
Estado civil						
Con pareja	38	79,2	14	70,0	0,532†	1,16 [0,77 - 1,76]
Sin pareja	10	20,8	6	30,0		
Nivel de instrucción						
Básica	44	91,7	18	90,0	1,000†	1,06 [0,59 - 1,91]
Superior	4	8,3	2	10,0		
Zona de residencia						
Urbano marginal	32	66,7	9	45,0	0,096‡	1,31 [0,92 - 1,87]
Urbana	16	33,3	11	55,0		
IMC pregestacional aumentado						
Menor de 25	24	50	10	50	1,000†	1,0 [0,73 - 1,35]
25 a más	24	50	10	50		
Ganancia excesiva de peso en el embarazo						
Sí	24	50,0	8	40,0	0,452‡	1,12 [0,82 - 1,52]
No	24	50,0	12	60,0		
Anemia						
Sí	16	33,3	2	10,0	0,047†	1,38 [1,06 - 1,80]
No	32	66,7	18	90,0		

IMC: índice de masa corporal; RP: razón de prevalencia; IC: intervalo de confianza. † p valor estimado para test exacto de Fisher. ‡ p valor estimado para prueba chi cuadrado

La tabla 3 muestra los factores ginecobstétricos, entre estos, los factores que demostraron una asociación significativa con el SFV en el embarazo fueron el inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años (RP: 2,33; IC 95 %: 1,21 - 4,49), el antecedente de SFV (RP: 1,49; IC 95 %: 1,14 - 1,95) y la infección urinaria (RP: 1,46; IC 95 %: 1,08 - 1,97).

En cuanto a los factores conductuales, presentados en la tabla 4, se evidencia que el único que se asoció de manera significativa al SFV en el embarazo fue la higiene diaria en la zona íntima (RP: 2,35; IC 95 %: 1,04 - 5,30).

Tabla 3. Factores ginecobstétricos asociados al síndrome de flujo vaginal en embarazadas

Factores ginecobstétricos	Síndrome de flujo vaginal				p	RP [IC 95 %]
	Sí		No			
	n	%	n	%		
Inicio de relaciones sexuales						
Menor a 18 años	42	87,5	9	45,0	< 0,001†	2,33 [1,21 - 4,49]
18 años a más	6	12,5	11	55,0		
Número de parejas sexuales						
3 o más	30	62,5	10	50,0	0,340‡	1,16 [0,84 - 1,62]
1 a 2	18	37,5	10	50,0		
Paridad						
2 o más	16	33,3	6	30,0	0,789‡	1,04 [0,76 - 1,43]
0 - 1	32	66,7	14	70,0		
Antecedente de síndrome de flujo vaginal						
Sí	20	41,7	2	10,0	0,011‡	1,49 [1,14 - 1,95]
No	28	58,3	18	90,0		
Infección urinaria						
Sí	25	52,1	4	20,0	0,015‡	1,46 [1,08 - 1,97]
No	23	47,9	16	80,0		
Uso de preservativo						
Si	44	91,7	18	90,0	1,000†	1,06 [0,59 - 1,91]
No	4	8,3	2	10,0		

RP: razón de prevalencia; IC: intervalo de confianza

† p valor estimado para test exacto de Fisher

‡ p valor estimado para prueba chi cuadrado

Tabla 4. Factores conductuales asociados al síndrome de flujo vaginal en embarazadas

Factores personales	Síndrome de flujo vaginal				p	RP [IC 95 %]
	Sí		No			
	n	%	n	%		
Baño diario						
Sí	34	70,8	16	80,0	0,435‡	0,87 [0,64 - 1,19]
No	14	29,2	4	20,0		
Higiene íntima diaria						
Sí	44	91,7	12	60,0	0,004†	2,35 [1,04 - 5,30]
No	4	8,3	8	40,0		
Forma de limpieza luego de orinar o defecar						
De atrás hacia adelante	16	33,3	6	30,0	0,789‡	1,04 [0,76 - 1,43]
De adelante hacia atrás	32	66,7	14	70,0		
Lavado de manos después de orinar o defecar						
No	2	4,2	0	0	1,000†	1,43 [1,22 - 1,68]
Sí	46	95,8	20	100		
Aseo de genitales antes de las relaciones sexuales						
No	12	25,0	4	20,0	0,762†	1,08 [0,77 - 1,51]
Sí	36	75,0	16	80,0		
Aseo de genitales después de las relaciones sexuales						
No	8	16,7	6	30,0	0,323†	0,77 [0,47 - 1,24]
Sí	40	83,3	14	70,0		
Uso de ropa interior de algodón puro						
No	28	58,3	12	60,0	0,899‡	0,98 [0,71 - 1,33]
Sí	20	41,7	8	40,0		

RP: razón de prevalencia; IC: intervalo de confianza

† p valor estimado para test exacto de Fisher

‡ p valor estimado para prueba chi cuadrado

DISCUSIÓN

El SFV en el embarazo es un problema que tiene un impacto negativo sobre la salud materna y perinatal. Aunque suele ser muy frecuente, su presencia se debe a distintos desencadenantes; por este motivo, la disponibilidad de información confiable y una atención oportuna son necesarias para su prevención y manejo integral, respectivamente.

Aunque una investigación desarrollada en Pakistán demostró que la edad no se asocia al SFV (1), el presente estudio estimó que tener menos de 18 años es un riesgo significativo para presentar este problema en la gestación; por el contrario, Ugwa (11), informó que la edad de 26 a 35 años fue más frecuente en las infecciones vaginales.

La educación puede favorecer el desarrollo de comportamientos o hábitos para el cuidado de la

salud reproductiva de la mujer, de hecho, un estudio realizado en gestantes de Nueva Guinea, determinó que la falta de educación fue un factor de riesgo para las infecciones vaginales (12); sin embargo, en este estudio, el nivel de instrucción no se asoció al flujo vaginal patológico, de manera similar, se demostró la falta de asociación significativa en el estudio de Bafghi y cols. (13).

La anemia es un problema frecuente en las embarazadas, que afecta la capacidad de respuesta inmunológica, y como consecuencia, incrementa la proliferación de microorganismos patógenos en el canal vaginal. Al respecto, los hallazgos de este estudio demuestran que la anemia incrementa significativamente el riesgo de presentar el SFV, en concordancia con esta evidencia, Fennel y cols. (14) estimaron asociación entre estas dos condiciones en la gestante.

Entre los factores ginecoobstétricos, en la investigación se observó que un mayor número de parejas sexuales y de hijos no se relacionó con el SFV; no obstante, otros estudios revelaron que estos factores sí se asociaron significativamente (15, 16), la razón podría ser, posiblemente, los cuidados de higiene propios de cada mujer y su pareja. Por otro lado, este estudio demostró, al igual que Yeganeh y cols. (17), que el uso de preservativo no se asoció con la presencia de SFV.

En este mismo grupo de factores, el inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años, el antecedente de flujo vaginal anormal y la infección urinaria, fueron condiciones que incrementaban el riesgo de SFV. Esto concuerda con un estudio en el que la infección por *Trichomonas vaginalis*, se asoció al antecedente personal de flujo vaginal (18), del mismo modo se ha descrito asociación con la infección urinaria durante el proceso del embarazo (19) y con el inicio precoz de las relaciones sexuales (8), que se asociaron, particularmente, a la vaginosis bacteriana.

La higiene de los genitales femeninos mal realizada puede alterar el pH vaginal, por ello, no se aconseja realizar duchas vaginales, dado que esto contribuye a incrementar el riesgo de infecciones, de hecho, así como esta investigación, otros estudios han demostrado que esta práctica es un factor de riesgo significativo para que se desarrolle una flora vaginal patológica (20, 21). Además, es importante señalar que este estudio reveló que, aproximadamente la tercera parte de las embarazadas con SFV realizaba una mala limpieza de la zona genital luego de orinar o defecar, pese a que este factor no tuvo una asociación significativa, demuestra que existe una necesidad educativa relevante que debería priorizarse durante la prestación del servicio de atención prenatal.

Como limitaciones de este estudio, se puede considerar que la presencia o no de síndrome flujo vaginal fue autoinformada y no basada en un diagnóstico clínico. Dado el diseño transversal no se ha considerado las relaciones de causalidad entre las variables; además, los hallazgos no se pueden inferir a la población dado que la muestra no ha sido representativa de la población por la selección no aleatoria.

En conclusión, los hallazgos demuestran que existe una alta prevalencia de SFV en el embarazo y que los factores que se asociaron significativamente fueron tener menos de 18 años, la anemia, haber iniciado relaciones sexuales antes de los 18 años, tener antecedente de SFV, la infección urinaria y la higiene diaria en la zona íntima.

Sin conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Khaskheli M, Baloch S, Baloch AS, Shah SGS. Vaginal discharge during pregnancy and associated adverse maternal and perinatal outcomes. *Pak J Med Sci.* 2021;37(5):1302-1208. DOI: 10.12669/pjms.37.5.4187

2. Mizgier M, Jarzabek-Bielecka G, Mruczyk K, Kedzia W. The role of diet and probiotics in prevention and treatment of bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis in adolescent girls and non-pregnant women. *Ginekol Pol.* 2020;91(7):412-416. DOI: 10.5603/GP.2020.0070
3. Prasad D, Parween S, Kumari K, Singh N. Prevalence, Etiology, and Associated Symptoms of Vaginal Discharge During Pregnancy in Women Seen in a Tertiary Care Hospital in Bihar. *Cureus.* 2021;13(1):e12700. DOI: 10.7759/cureus.12700
4. Bagga R, Arora P. Genital Micro-Organisms in Pregnancy. *Front Public Health.*2020;8:225. DOI: 10.3389/fpubh.2020.00225
5. Paladine HL, Desai UA. Vaginitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician [Internet].* 2018 [consultado 01 de junio de 2022];97(5):321-329. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29671516/>
6. Ilankoon P, Goonewardena C, Fernandopulle R, Perera PPR. Women's understanding and cultural practices related to vaginal discharge: A qualitative study. *Nurs Midwifery Stud.* 2018;7:74. DOI: 10.4103/nms.nms_60_17
7. Konadu DG, Owusu-Ofori A, Yidana Z, Boadu F, Iddrisu LF, Adu-Gyasi D, *et al.* Prevalence of vulvovaginal candidiasis, bacterial vaginosis and trichomoniasis in pregnant women attending antenatal clinic in the middle belt of Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19:341. DOI:10.1186/s12884-019-2488-z
8. Shaffi AF, Balandya B, Majigo M, Aboud S. Predictors of Bacterial Vaginosis among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic at Tertiary Care Hospital in Tanzania: A Cross Sectional Study. *East Afr Health Res J.* 2021;5(1):59-68. DOI: 10.24248/eahrj.v5i1.652
9. Peelen MJ, Luef BM, Lamont RF, de Milliano I, Jensen JS, Limpens J, *et al.* The influence of the vaginal microbiota on preterm birth: A systematic review and recommendations for a minimum dataset for future research. *Placenta.* 2019;79:30-39. DOI: 10.1016/j.placenta.2019.03.011
10. Han C, Li H, Han L, Wang C, Yan Y, Qi W, *et al.* Aerobic vaginitis in late pregnancy and outcomes of pregnancy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol.* 2019;38(2):233-239. DOI: 10.1007/s10096-018-3416-2
11. Ugwa EA. Vulvovaginal Candidiasis in Aminu Kano Teaching Hospital, North-West Nigeria: Hospital-Based Epidemiological Study. *Ann Med Health Sci Res.* 2015;5(4):274-278. DOI: 10.4103/2141-9248.160185
12. Wangnapi A, Soso S, Unger HW, Sawera C, Ome M, Umbers AJ, *et al.* Prevalence and risk factors for Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae and Trichomonas vaginalis infection in pregnant women in Papua New Guinea. *Sex Transm Infect.* 2015;91(3):194-200. DOI: 10.1136/sextrans-2014-051670
13. Bafghi AF, Aflatoonian A, Barzegar K, Ghafourzadeh M, Nabipour S. Frequency distribution of trichomoniasis in pregnant women referred to health centers of Ardakan, Meibod and Yazd, Iran. *Jundishapur J Microbiol [Internet].* 2009 [consultado 03 de junio de 2022];2(4):132-139. <https://brieflands.com/articles/jjm-72573.html>
14. Fennell C, Diseko M, Zash R, Mayondi G, Mabuta J, Mmalane M, *et al.* The Impact of Syndromic Management of Vaginal Discharge Syndrome on Adverse Birth Outcomes in Botswana. *Open Forum Infect Dis.* 2021;8(8):ofab366. DOI: 10.1093/ofid/ofab366
15. Yosef T. Sexually transmitted infection associated syndromes among pregnant women attending antenatal care clinics in southwest Ethiopia. *Heliyon.* 2021;7(7):e07576. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e07576
16. Joyisa N, Moodley D, Nkosi T, Talakgale R, Sebitloane M, Naidoo M, *et al.* Asymptomatic Bacterial Vaginosis in Pregnancy and Missed Opportunities for Treatment: A Cross-Sectional Observational Study. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2019;2019:7808179. DOI: 10.1155/2019/7808179
17. Yeganeh N, Kreitchmann R, Leng M, Nielsen-Saines K, Gorbach PM, Klausner J. High Prevalence of Sexually Transmitted Infections in Pregnant Women Living in Southern Brazil. *Sex Transm Dis.* 2021;48(2):128-133. DOI: 10.1097/OLQ.0000000000001276
18. Khorashad AS, Raissi V, Mohammadzade AS, Etemadi S, Raiesi O, Nia MM, *et al.* Trichomoniasis in pregnant women in South-East Iran:Diagnosis, frequency and factors affecting. *Turk Hij Ve Deney Biyol Derg.* 2021;78(4):507-516. DOI: 10.5505/TurkHijyen.2021.67984

19. Li XD, Tong F, Zhang XJ, Pan WJ, Chen ML, Wang CC, *et al.* Incidence and risk factors of bacterial vaginosis among pregnant women: a prospective study in Maanshan city, Anhui Province, China. *J Obstet Gynaecol Res.* 2015;41(8):1214-1222. DOI: 10.1111/jog.12704
20. Kamga YM, Ngunde JP, Akoachere JFKT. Prevalence of bacterial vaginosis and associated risk factors in pregnant women receiving antenatal care at the Kumba Health District (KHD), Cameroon. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1). DOI: 10.1186/s12884-019-2312-9
21. Mushi MF, Mmole A, Mshana SE. Candida vaginitis among symptomatic pregnant women attending antenatal clinics in Mwanza, Tanzania. *BMC Res Notes.* 2019;12(1). DOI: 10.1186/s13104-019-4793-z

Recibido: 24 de junio de 2022

Aprobado: 9 de julio de 2022