

Artículo Original

# Infección perineal según episiotomía en pacientes puérperas del centro de salud Maritza Campos Díaz Zamacola, Arequipa-2019

## *Perineal infection according to episiotomy in puerperal patients of the Maritza Campos Díaz Zamacola health center, Arequipa-2019*

<https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.631.005>

Karina Novoa Barbadillo <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0007-3744-4421>

Jannet Maria Escobedo Vargas <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-1403-6210>

Alberto Caceres Huambo <sup>1,\*</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-9767-4946>

Ruth Mirian Rosas Gamarra <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8865-7255>

Jorge Layme Incalupe <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-0309-2230>

Recibido: 06/10/2022

Aceptado: 30/01/2023

### RESUMEN

La episiotomía un procedimiento quirúrgico en la vulva para facilitar la salida del feto y evitar desgarros en el perineales de tercer y cuarto grado. sin embargo, se usa a discreción debido a las posibles complicaciones que puede ocasionar. Una de las más frecuentes y graves es la infección de los tejidos blandos del perineo causada por microorganismos que penetran a través de la herida quirúrgica, los cuales pueden provenir de la flora vaginal, intestinal o cutánea de la mujer o del ambiente hospitalario. En este estudio observacional comparativo de corte transversal, se planteó como objetivo determinar la ocurrencia de infección perineal según la práctica de la episiotomía en pacientes atendidas en el Centro de Salud "Maritza Campos Díaz" – Zamacola. La muestra estuvo constituida por 80 mujeres entre 19 a 29 años de edad, durante el período posparto, que acudían a control de los 30 días, 40 que fueron sometidas a episiotomía mediolateral y otras 40 sin episiotomía con desgarro perineal de segundo grado que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. La frecuencia de infectadas se contabilizó únicamente dentro del grupo de pacientes con episiotomía, con un porcentaje del 12,5%. Aunque se pudo determinar diferencia estadística ( $p < 0,05$ ) en la ocurrencia de 5/9 manifestaciones clínicas presuntivas de infección entre las pacientes según episiotomía, no se logró determinar la asociación entre la episiotomía y la infección perineal, al obtener un OR de 12,55 (0,67-235,01).

**Palabras clave:** infección, perineo, episiotomía, puérpera.

### ABSTRACT

*Episiotomy is a surgical procedure on the vulva to facilitate the delivery of the fetus and avoid third and fourth degree perineal tears. However, it is used at discretion due to the possible complications it can cause. One of the most frequent and serious is the infection of the soft tissues of the perineum caused by microorganisms that penetrate through the surgical wound, which can come from the vaginal, intestinal or skin flora of the woman or from the hospital environment. In this cross-sectional comparative observational study, the objective was to determine the occurrence of perineal infection according to the practice of episiotomy in patients treated at the "Maritza Campos Díaz" Health Center - Zamacola. The sample consisted of 80 women between 19 and 29 years of age, during the postpartum period, who attended the 30-day control, 40 who underwent mediolateral episiotomy and another 40 without episiotomy with second-degree perineal tear that met the criteria Inclusion and exclusion criteria. The frequency of infections was recorded only within the group of patients with episiotomy, with a percentage of 12.5%. Although it was possible to determine a statistical difference ( $p < 0.05$ ) in the occurrence of 5/9 presumptive clinical manifestations of infection among the patients according to episiotomy, it was not possible to determine the association between episiotomy and perineal infection, by obtaining an OR of 12.55 (0.67-235.01).*

**Keywords:** infection, perineum, episiotomy, postpartum.

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

\*Autor de Correspondencia: [acaceresh@ucsm.edu.pe](mailto:acaceresh@ucsm.edu.pe)

### Introducción

Durante la atención del parto, muchas mujeres son sometidas a la episiotomía, un procedimiento quirúrgico en la vulva para facilitar la salida del feto y evitar desgarros en el periné. Es realizada por obstetras por medio de una tijera, y es reparada a través de una sutura que se conoce con el nombre de episiorrafia. El objetivo principal de la episiotomía es la ampliación del orificio vaginal y la prevención de los desgarros perineales de tercer y cuarto grado, aunque esta técnica por sí misma implica un "desgarro de segundo grado", ya que secciona músculos superficiales y profundos del periné: Bulbocavernoso, transverso superficial y profundo, pubococcigeo e iliococcigeo, en función del tipo, profundidad y extensión del corte (Martínez, 2016; Khan *et al.*, 2020; Ghulmiyyah *et al.*, 2022).



La episiotomía sigue siendo una práctica común en muchos países, sin embargo, su uso rutinario o indiscriminado ha sido cuestionado por las posibles complicaciones que puede ocasionar, tanto a corto como a largo plazo, ya que no está exenta de riesgos y complicaciones. Una de las más frecuentes y graves es la infección de los tejidos blandos del perineo causada por microorganismos que penetran a través de la herida quirúrgica, los cuales pueden provenir de la flora vaginal, intestinal o cutánea de la mujer o del ambiente hospitalario, en dependencia de varios factores como el tipo y grado de contaminación durante el parto, las condiciones higiénicas del medio ambiente, el estado inmunológico de la madre y el uso o no de profilaxis antibiótica. En general, se trata de una flora mixta aerobia y anaerobia con predominio de bacterias gram negativas procedentes del tracto genitourinario o del intestino. Entre los microorganismos más frecuentes se encuentran los enterococos, los estreptococos del grupo B, los estafilococos incluyendo el *Staphylococcus aureus*, los bacilos gram negativos como *Escherichia coli* o *Klebsiella pneumoniae* y los anaerobios como *Bacteroides fragilis* o *Clostridium perfringens*, aunque también se han descrito casos aislados de infección por *Gardnerella vaginalis*, una bacteria asociada a la alteración del equilibrio normal de la flora vaginal (Chowdhury & Desilva, 1986; Lure *et al.*, 2005; Instituto mexicano del seguro social, 2010; Bonet *et al.*, 2017; Jones *et al.*, 2019; Salmanov *et al.*, 2020).

Los factores que pueden favorecer la aparición de una infección en la herida de la episiotomía son diversos y dependen del paciente, del acto quirúrgico y del cuidado puerperal. Dentro del primer grupo se encuentran el estado nutricional e inmunológico, las enfermedades crónicas, el tabaquismo, o las alergias; seguidamente, entre los factores relacionados con el acto quirúrgico se encuentran el tipo y la extensión de la incisión, la técnica empleada, el tiempo de duración o las condiciones de asepsia; mientras que, entre los factores relacionados con el cuidado postoperatorio se encuentran la higiene personal y perineal, el lavado de manos previo a la manipulación los puntos; el uso de jabones perfumados; el reinicio temprano de relación sexual, el uso adecuado de toallas sanitarias, el cambio frecuente de ropa interior o el secado correcto después del baño (Santalla *et al.*, 2007; Khan *et al.*, 2020; Ononju *et al.*, 2020).

Por otra parte, el diagnóstico de la infección por episiotomía se basa en la clínica y en el cultivo microbiológico de las secreciones purulentas o del tejido necrótico, siendo los signos clínicos más comunes el enrojecimiento, la inflamación, la hipertemia y el dolor alrededor de la herida o la dehiscencia de los puntos de sutura, que pueden acompañarse de fiebre, malestar general o secreción fétida; y en los casos más graves, problemas de micción y/o defecación, afectación del suelo pélvico o fascitis necrotizante (Lure *et al.*, 2005; Jones *et al.*, 2019; Moncayo Molina & Moncayo Rivera, 2019; Okeahialam *et al.*, 2022).

Considerando los anteriores aspectos, se planteó como objetivo determinar la ocurrencia de infección perineal según la práctica de la episiotomía en pacientes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” – Zamácola del distrito de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa, Perú.

## Materiales y métodos

El estudio es observacional comparativo y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por mujeres entre 19 a 29 años de edad, durante el período posparto, que acudían a control de los 30 días, atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” – Zamácola del distrito de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa, Perú.

**Población de estudio:** Se seleccionaron 40 mujeres que fueron sometidas a episiotomía mediolateral y otras 40 mujeres sin episiotomía con desgarro perineal de segundo grado que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Dentro de los criterios de inclusión se consideraron mujeres de 19 a 29 años, primíparas, que hayan tenido parto vaginal; como criterios de exclusión mujeres con cesárea, múltiparas, menores de 18 años y mayores de 30 años. La captación de las pacientes y las entrevistas se realizaron durante los meses de agosto y septiembre del 2019.

Se aplicó un cuestionario sociodemográfico que consignó los siguientes datos: la edad, estado civil, nivel educación, número de hijos, problemas durante el trabajo de parto (periodo expulsivo).

**Criterio diagnóstico:** Inicialmente, se consideraron las manifestaciones clínicas presuntivas de infección en las participantes, valorizadas según las reglas de decisión de la escala de Enrojecimiento, Edema, Equimosis, Drenaje y Aproximación (REEDA) descrita por Davidson, (1974) adaptada por Hill, (1990) validada por Barreto *et al.*, (2015) y utilizada en estudios recientes que han investigado el proceso de curación del tejido en el trauma perineal (Marks *et al.*, 2020; Pebolo *et al.*, 2020), mediante la evaluación de cinco ítems: enrojecimiento (hiperemia), edema, equimosis, drenaje y aproximación de los bordes de la herida (coaptación), los cuales puede ser puntuados por los profesionales sanitarios con una nota entre 0 y 3, donde una puntuación mayor indica mayor nivel de trauma tisular. Para determinar las manifestaciones presuntivas de infección en cada paciente y posterior selección de candidatas a cultivo microbiológico se consideraron las notas 2 y 3 de la escala REEDA, además de la escala numérica del dolor (NPS) descrita por Adeboye *et al.*, (2021) y otros signos pesquisados durante la consulta de control. Las muestras se tomaron por método de frotis y remitidas al laboratorio institucional.

**Análisis de los datos:** Se consideró la probabilidad de ocurrencia de infección perineal según la exposición a factores asociados agrupados en tres categorías; la primera, condiciones base del paciente según su historia clínica;

segundo, el acto quirúrgico de episiotomía (variable principal); y tercero, el cuidado puerperal, de acuerdo a entrevista realizada en la cita de control por el profesional sanitario. El análisis de la información se realizó mediante tablas de contingencia. El análisis estadístico incluyó la prueba de chi cuadrado y Odds Ratio ambos con un nivel de significancia del 5%. El procesamiento de la información se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 25.

**Criterios éticos:** Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Obstetricia y Puericultura, luego se realizó una entrevista personalizada.

## Resultados

La tabla 1, según la prueba de chi cuadrado, nos muestra que las características demográficas en las mujeres de ambos grupos no presentan diferencia estadística significativa ( $P>0,05$ ). Esto quiere decir que ambos grupos fueron seleccionados de manera homogénea.

**Tabla 1. Caracterización de la población**

Características	Con episiotomía		Sin episiotomía		Prueba estadística	
	N°	%	N°	%	$\chi^2$	p-Valor
<b>Edad</b>						
19-24	29	72,5	25	62,5	0,91	0,34
25-29	11	27,5	15	38,5		
<b>Estado civil</b>						
Casada	13	32,5	15	37,5	0,22	0,639
Unión libre	27	67,5	25	62,5		
<b>Instrucción</b>						
Primaria	1	2,5	5	12,5	4,65	0,098
Secundaria	31	77,5	23	57,5		
Superior	8	20	12	30		
<b>Total</b>	40	100	40	100		

Como se puede observar en la tabla 2, el 22,5% (n=9) pacientes con episiotomía y el 7,5% (n=3) pacientes sin episiotomía mostraron manifestaciones clínicas presuntivas de infección. En general, todos los signos clínicos se presentaron con mayor frecuencia en las participantes con episiotomía, principalmente el enrojecimiento bilateral mayor a 0,5 cm ( $p=0,03$ ) y drenaje sanguinolento purulento ( $p=0,01$ ). También se pudo determinar que 4 de las pacientes con episiotomía presentaron algún grado de dehiscencia de la episiorrafia ( $p=0,04$ ). Seguidamente, de acuerdo a los resultados obtenidos, se realizó el cultivo microbiológico de 12 pacientes; 5 de las cuales tuvieron diagnóstico confirmatorio de infección perineal monomicrobiana, todas del grupo de pacientes con episiotomía. Los hallazgos microbiológicos correspondieron a *Eschericia coli* (n=3) y especies de los géneros *Staphylococcus* (n=1) y *Streptococcus* (n=1).

**Tabla 2. Hallazgos diagnósticos presuntivos y confirmatorios de infección perineal según episiotomía**

Criterio diagnóstico	Hallazgos	Pacientes				Prueba estadística	
		Con episiotomía		Sin episiotomía		$\chi^2$	p-Valor
		frec.	%	frec.	%		
Manifestaciones clínicas	Ninguna	31	77,5	37	92,5		
	Una o más	9	22,5	3	7,5		
	Enrojecimiento bilateral mayor a 0.5 cm	7	17,5	1	2,5	5	0,03
	Edema perineal y/o vulvar mayor a 1cm	2	5	0	0	2,05	0,15
	Equimosis bilateral mayor a 0,25cm o unilateral mayor a 2cm	4	10	1	2,5	1,92	0,17
	Drenaje sanguinolento purulento	6	15	0	0	6,49	0,01
	Aproximación con separación de la piel y grasa subcutánea	4	10	0	0	4,21	0,04
	Dolor intenso	5	12,5	2	5	1,41	0,24
	Incontinencia urinaria y/o fecal	1	2,5	0	0	1,01	0,31
	Fiebre	3	7,5	1	2,5	1,05	0,31
Cultivo microbiológico	No realizado	31	77,5	37	92,5		
	Sin diagnóstico confirmatorio	4	10	3	7,5		
	Con diagnóstico confirmatorio	5	12,5	0	0		
	<i>Eschericia coli</i>	3	7,5	0	0	N/A	N/A
	<i>Staphylococcus spp.</i>	1	2,5	0	0	N/A	N/A
	<i>Streptococcus spp.</i>	1	2,5	0	0	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>		40	100	40	100		

Se determinó la probabilidad de ocurrencia de infección perineal según la exposición a factores asociados. Dentro de las condiciones base de las pacientes consideradas en la investigación, el estado de inmunosupresión mostró asociación con OR de 7,67 (1,06-55,20); por otra parte, dentro de los cuidados puerperales, la limpieza perineal en dirección ano-vulvar (OR=9,75; IC del 95%: 1,45-65,78), otras prácticas higiénicas inadecuadas o ausentes (OR=96,00; IC del 95%: 8,06-1143,01) y el reinicio de relaciones sexuales a los 30 días o antes (OR=8,73; IC del 95%: 1,31-58,36) también mostraron asociación con infección perineal. Por otra parte, aunque la frecuencia de infectadas se contabilizó únicamente dentro del grupo de pacientes con episiotomía, no se pudo determinar la asociación de este acto quirúrgico con la infección perineal, al obtener un OR de 12,55 (0,67-235,01) (Tabla 3).

**Tabla 3. Probabilidad de ocurrencia de infección perineal según la exposición a factores asociados**

Categoría	Factores asociados	Pacientes expuestas			Prueba estadística		
		Infectadas*	No infectadas**	TOTAL	OR	IC al 95%	P
Condiciones base	Deficiencia nutricional	0	6	6	1,81	0,08-39,58	0,38
	Estado de inmunosupresión	2	6	8	7,67	1,06-55,20	0,04
	Enfermedades crónicas	1	8	9	2,09	0,21-21,11	0,53
	Tabaquismo	2	9	11	4,89	0,72-33,35	0,11
	Alergias relacionadas	0	2	2	2,67	0,11-62,85	0,54
Acto quirúrgico	<b>Episiotomía mediolateral</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>12,55</b>	<b>0,67-235,01</b>	<b>0,09</b>
Cuidado puerperal	Limpieza perineal en dirección ano-vulvar	3	10	13	9,75	1,45-65,78	0,02
	Prácticas higiénicas inadecuadas o ausentes	4	3	7	96,00	8,06-1143,01	<0,01
	Uso regular de jabones perfumados	2	21	23	1,71	0,27-11,00	0,57
	Reinicio de relaciones sexuales (30 días o antes)	3	11	14	8,73	1,31-58,36	0,03

\*Frecuencia de pacientes expuestas con diagnóstico de infección perineal, entre 0 y 5.

\*\*Frecuencia de pacientes expuestas no infectadas, entre 0 y 75.

## Discusión

Acorde a los resultados obtenidos en esta investigación la frecuencia de infectadas se contabilizó únicamente dentro del grupo de pacientes con episiotomía, con un porcentaje del 12,5%. Esta proporción de infección perineal después de una episiotomía es más alta que la encontrada por Moncayo Molina & Moncayo Rivera (2019) en un estudio clínico aleatorizado, quienes reportaron una incidencia de 0,5% al 5%, mientras que Steen & Cummins (2016) estimaron que ocurre en un 1% a un 3% de los casos. En contraposición, Salmanov *et al.*, (2020) en un estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo, reportó que la tasa de prevalencia de infecciones por episiotomía fue del 17,7%, más alta que la encontrada en esta investigación (Tabla 2). De lo anterior se desprende que la incidencia de infección perineal relacionada con el parto puede variar según el tipo de investigación, métodos muestrales, diagnósticos u otros, tal como refirió Jones *et al.*, (2019) en una revisión sistemática que incluyó 23 estudios distribuidos en cohortes, casos y controles y notificaciones de incidencia, con un rango de incidencia notificada de infección perineal relacionada con el parto que varió entre el 0,1 % y el 23,6 %; y cuyos valores incidentales tuvieron una mediana cercana al 12,5% de incidencia de infección perineal reportada en esta investigación.

Por otra parte, aunque se pudo determinar diferencia estadística ( $p < 0,05$ ) en la ocurrencia de 5/9 manifestaciones clínicas presuntivas de infección entre las pacientes según episiotomía, no se logró determinar la asociación entre la episiotomía y la infección perineal, al obtener un OR de 12,55 y cuyo intervalo de confianza incluye el 1 (0,67-235,01). En general, la comparación entre mujeres con episiotomía y mujeres sin episiotomía respecto a la susceptibilidad de infección perineal es difícil debido a la escasez y heterogeneidad de los estudios disponibles; sin embargo, autores como Gommensen *et al.*, (2019) en un estudio de cohorte prospectivo en cuatro hospitales daneses que incluyó 603 mujeres primíparas, evidenciaron que el porcentaje de infección perineal fue más alta dentro del grupo de pacientes que fueron sometidas a episiotomía (11%), en comparación con aquellas que no fueron sometidas a este procedimiento (5%), obteniendo asociación de ocurrencia de acuerdo al OR ajustado de 2,97 (1,05–8,41). Conclusiones similares fueron aportadas por Carroli *et al.*, (2008) quienes realizaron una revisión sistemática sobre este tema, concluyendo que el uso restrictivo o selectivo de la episiotomía reduce las tasas globales (RR = 0,69; IC del 95%: 0,56 a 0,85) e individuales de infección perineal (RR = 0,81; IC del 95%: 0,65 a 1,01). En conjunto, estos resultados sugieren que la práctica de la episiotomía podría estar relacionada con la susceptibilidad de infección perineal, favoreciendo su uso restrictivo en comparación con el uso rutinario (Carroli *et al.*, 2008; Gommensen *et al.*, 2019).

Ahora bien, en relación a los hallazgos microbiológicos obtenidos se encontró mayor prevalencia de *Escherichia coli*, correspondiente a 3 pacientes, seguido por hallazgos individuales de especies de los géneros *Staphylococcus* y *Streptococcus*. Estos hallazgos se corresponden a lo reportado por Salmanov *et al.*, (2020) en un estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo basado en datos de vigilancia de todas las mujeres que tuvieron un parto vaginal en 7 hospitales ucranianos y presentaron infección perineal, donde el patógeno predominante fue también *Escherichia coli* (49,2%), con reportes de *Streptococcus* spp. (9,1%) y dos especies del género *Staphylococcus*, correspondientes a *S. aureus* (4,2%) y *S. epidermidis* (2,8%). En esta investigación, también se reportó la infección en las puerperas por *Enterobacter* spp. (11,1%), *Enterococcus faecalis* (6,5%), *Klebsiella* spp. (8,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (4,7%) y *Proteus* spp. (2,9%) (Salmanov *et al.*, 2020). A diferencia de las infecciones monomicrobianas encontradas en las participantes de este estudio, Lure *et al.*, (2005) describe el caso de una mujer que presentó una infección perineal polimicrobiana tras una episiotomía, con cultivos confirmatorios a *Escherichia coli*, *Streptococcus viridans* y *Enterococcus* spp., que rápidamente derivó en deterioro general por gangrena de Fournier, un tipo de fascitis necrosante infrecuente y potencialmente mortal. Según los autores, en la mayoría de los casos descritos con infecciones polimicrobianas; la infección está causada por bacterias de la flora cutánea, intestinal, vaginal o uretral, no por gérmenes oportunistas, cocos aeróbicos grampositivos (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *S. agalactiae*), bacilos aeróbicos gramnegativos (predominantemente *E. coli*, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter*, *Pseudomonas* spp.,

*Acinetobacter* spp. y bacterias anaeróbicas de los géneros *Peptoestreptococcus*, *Bacteroides* y *Clostridium* (Lure *et al.*, 2005).

Aunque la mayoría de cepas de *E. coli* son inocuas para el huésped en el tracto intestinal, su acceso al tejido subcutáneo perineal por el contacto de las bacterias con la herida abierta o los puntos de sutura puede complicarse con fiebre, sepsis o abscesos perineales que requieren drenaje quirúrgico, como ocurrió en el reporte de caso descrito por Villacampa Alonso, (2019) en una paciente puerpera primípara con un parto instrumentado mediante ventosa con episiotomía medio-lateral derecha que presentó dehiscencia de sutura en el tercio inferior de la misma y signos presuntivos de infección, la cual fue confirmada por frotis para *E. coli* (Villacampa Alonso, 2019). En cuanto a las especies de *Streptococcus* implicadas en la infección perineal se encuentran los estreptococos del grupo A, que son capaces de producir toxinas que dañan los tejidos y favorecen su propagación; y los estreptococos del grupo B, los cuales colonizan de forma habitual el tracto gastrointestinal inferior, la piel perineal y la vagina de los adultos sanos, sin causar síntomas; sin embargo, en algunas circunstancias, los estreptococos del grupo B pueden invadir los tejidos y provocar infecciones sistémicas (CDC, 2022; Nadeau *et al.*, 2022).

Tomando en cuenta los anteriores aspectos, es de vital importancia considerar los factores de riesgo y las medidas preventivas de la infección de la herida de episiotomía. Dentro de las condiciones base de las pacientes consideradas en la investigación, el estado de inmunosupresión mostró asociación con infección perineal (OR = 7,67; IC del 95%: 1,06-55,20). En algunos casos, la infección del periné en mujeres con episiotomía puede ser considerada como una infección oportunista, ya que puede afectar con mayor frecuencia o gravedad a las mujeres con un sistema inmunitario debilitado o en tratamiento con corticoides u otros fármacos inmunosupresores, debido a que su organismo no puede combatir eficazmente a las bacterias que invaden su tejido lesionado y favorecen su multiplicación y diseminación. Sin embargo, se debe tener en cuenta que gran parte de las gestantes presentan variaciones de inmunosupresión como un mecanismo natural para evitar el rechazo del feto, que es genéticamente diferente a la madre y podría ser considerado como un cuerpo extraño por su sistema inmunitario, lo que podría ser un factor predisponente para infecciones oportunistas, aunado a que hasta el momento, no se recomienda profilaxis antibiótica ante una episiotomía (Bonet *et al.*, 2017; Villacampa Alonso, 2019; Nadeau *et al.*, 2022; NIH, 2022).

Seguidamente, dentro de los cuidados puerperales considerados en esta investigación, la limpieza perineal en dirección ano-vulvar (OR=9,75; IC del 95%: 1,45-65,78) y otras prácticas higiénicas inadecuadas o ausentes (OR=96,00; IC del 95%: 8,06-1143,01) también mostraron asociación con infección perineal. Diversas investigaciones han reportado que la limpieza perineal en dirección ano-vulvar posterior a la defecación podría estar relacionada a la infección vulvar por bacterias de la flora intestinal como *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* u otras, arrastradas por la acción mecánica (Díaz Castro & Huaytalla Martínez, 2016; Coillo *et al.*, 2019; Orellana-Escobar & Vega-Gonzales, 2019). Por su parte, Silva de Almeida & Gonzalez Riesco, (2008) consideran que la higiene local es importante para la buena cicatrización y los loquios son un medio de cultivo para las bacterias. Estas investigadoras orientaron a las participantes puerperas de este estudio a mantener la higiene perineal con agua y jabón. Sin embargo, durante la primera visita de seguimiento, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre las participantes con buenas y malas condiciones de higiene perineal, respectivamente (p=0,024). Adicionalmente, se observó que el nudo en la piel que deja la sutura interrumpida de la episiotomía provoca molestias y miedo a desabrochar accidentalmente la sutura, lo que puede favorecer la acumulación de suciedad, predisponiendo a la infección.

Finalmente, el reinicio de relaciones sexuales a los 30 días o antes (OR=8,73; IC del 95%: 1,31-58,36) se asoció a infección perineal. Un total de 14 participantes manifestaron el reinicio de la actividad coital durante el primer mes del puerperio, lo cual va en contra de las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud del Perú (Minsa, 2004) en la Guía Nacional de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva del Perú, donde se establece que la mujer está en el momento adecuado para el reinicio de la actividad sexual a partir de los 42 días postparto.

## Consideraciones finales

Las infecciones de la herida de episiotomía son complicaciones poco frecuentes pero graves que requieren atención médica precoz para evitar secuelas mayores. La prevención es clave para reducir su incidencia y se basa en mantener unas adecuadas medidas higiénicas y preventivas durante y después del proceso del parto vaginal. Las medidas preventivas para reducir el riesgo de infección perineal después de una episiotomía incluyen la selección adecuada de las candidatas al procedimiento, la elección del tipo y el ángulo de la incisión, la higiene perineal durante el trabajo de parto y el puerperio, la profilaxis antibiótica en casos seleccionados y el cuidado adecuado de la herida quirúrgica (Moncayo Molina & Moncayo Rivera, 2019). Estas medidas pueden contribuir a disminuir la morbilidad materna y mejorar la calidad de vida de las mujeres que se someten a una episiotomía.

## Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.



## Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la Universidad Católica de Santa María y a la facultad de Obstetricia y Puericultura, ya que sin su aporte primordial, no hubiera sido posible la realización de este trabajo de investigación.

## Referencias

- Adeboye, A., Hart, R., Senapathi, S.H., Ali, N., Holman, L., & Thomas, H.W. (2021). Assessment of Functional Pain Score by Comparing to Traditional Pain Scores. *Cureus*, 13(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.16847>
- Alvarenga, M.B., Francisco, A.A., de Oliveira, S.M.J.V., da Silva, F.M.B., Shimoda, G.T., & Damiani, L.P. (2015). Episiotomy healing assessment: Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation (REEDA) scale reliability. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 23(1), 162-168. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3633.2538>
- Bonet, M., Ota, E., Chibueze, C.E., & Oladapo, O.T. (2017). Antibiotic prophylaxis for episiotomy repair following vaginal birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012136.pub2>
- Carroli, G., & Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 21(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub2>
- CDC. (2022). Group B Srep (GBS). Disponible en: <https://www.cdc.gov/groupbstrep/index.html> (Acceso enero 2023).
- Chowdhury, M.N.H., & Desilva, S.K. (1986). Episiotomy wound infection due to *Gardnerella vaginalis*. *European Journal of Clinical Microbiology*, 5(2), 164-165. <https://doi.org/10.1007/BF02013975>
- Coillo G, V., Daza A, L.S., Jarata P, G., Luna F, M., Mamani M, V., Mendez S, R., Serrano P, N., Ossa P, L., Echalar R, J.C. (2019). Determinación de infecciones urinarias en mujeres internas de penal San Roque Sucre 2019. *Bio Scientia*, 2(4), 73-80. Disponible en: <http://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/288> (Acceso enero 2023).
- Davidson, N. (1974). REEDA: evaluating postpartum healing. *Journal of nurse-midwifery*, 19(2), 6-8. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1542-2011.1974.tb00384.x> (Acceso enero 2023).
- Díaz Castro, K., & Huaytalla Martinez, J. (2016). Prácticas de higiene vulvoperineal y su asociación con las infecciones del tracto urinario en el Centro de Salud Los Licenciados, Noviembre 2016. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2828034> (Acceso enero 2023).
- Ghulmiyyah, L., Sinno, S., Mirza, F., Finianos, E., & Nassar, A.H. (2022). Episiotomy: history, present and future - a review. *The Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine*, 35(7), 1386-1391. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1755647>
- Gommesen, D., Nohr, E.A., Drue, H.C., Qvist, N., & Rasch, V. (2019). Obstetric perineal tears: risk factors, wound infection and dehiscence: a prospective cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 300(1), 67-77. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05165-1>
- Hill, P.D. (1990). Psychometric properties of the REEDA. *Journal of Nurse-midwifery*, 35(3), 162-165. [https://doi.org/10.1016/0091-2182\(90\)90166-3](https://doi.org/10.1016/0091-2182(90)90166-3)
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico de Episiotomía Complicada. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/608GRR.pdf> (Acceso enero 2023).
- Jones, K., Webb, S., Manresa, M., Hodgetts-Morton, V., & Morris, R. K. (2019). The incidence of wound infection and dehiscence following childbirth-related perineal trauma: A systematic review of the evidence. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 240, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.05.038>
- Khan, N.B., Anjum, N., Hoodbhoy, Z., & Khoso, R. (2020). Episiotomy and its complications: A cross sectional study in secondary care hospital. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(11), 2036-2038. <https://doi.org/10.5455/JPMA.290331>
- Lure, M., Barinagarrementeria, L., Belar, M., Marín, N., & Ugalde, F. (2005). Fascitis necrotizante: complicación de una episiotomía. Caso clínico y revisión de la bibliografía. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 48(4), 198-202. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(05\)72382-7](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(05)72382-7)
- Marks, P.M.T., Caroci-Becker, A., Brunelli, W.S., Oliveira, S.G., Lima, M.O.P., & Riesco, M.L.G. (2020). Pain, healing and satisfaction of women after perineal repair with surgical glue and suture. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 54. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018044203588>

- Martínez-Guirado, J. (2016). Impacto de la episiotomía sobre la función del suelo pélvico durante el puerperio Facultad de Ciencias de la Salud. Grado de Enfermería. Universidad De Jaén. Disponible en: <https://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/2915> (Acceso enero 2023).
- MINSA. (2004). Guía Nacional de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva: Lima, Dirección General de Salud. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352964-guias-nacionales-de-atencion-integral-de-la-salud-sexual-y-reproductiva> (Acceso enero 2023).
- Moncayo Molina, L.S., & Moncayo Rivera, C.M. (2019). Prevalencia y factores de riesgo asociados a episiotomía en mujeres primigestas atendidas en el hospital “Luis F. Martínez”, año 2016. Revista de Obstetricia y Ginecología Venezolana, 79(1), 4-10. Disponible en: <file:///D:/Users/Usuario/Downloads/20308-Texto%20del%20art%C3%ADculo-144814493287-1-10-20201127.pdf> (Acceso febrero 2023).
- Nadeau, H.C.G., Bisson, C., Chen, X., Zhao, Y.D., Williams, M., & Edwards, R.K. (2022). Vaginal-perineal or vaginal-perineal compared with vaginal-rectal culture-based screening for Group B Streptococci (GBS) colonization during the third trimester of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. BMC pregnancy and childbirth, 22(204). <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04546-w>
- NIH, National Institutes of Health. (2022). ¿Qué es una infección oportunista? Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/que-es-una-infeccion-oportunista> (Acceso enero 2023).
- Okeahialam, N.A., Thakar, R., & Sultan, A.H. (2023). Postpartum perineal wound infection and its effect on anal sphincter integrity: Results of a prospective observational study. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica, 102(4), 473-479. <https://doi.org/10.1111/aogs.14515>
- Ononuju, C.N., Ogu, R.N., Nyengidiki, T.K., Onwubuariri, M.I., Amadi, S.C., & Ezeaku, E.C. (2020). Review of Episiotomy and the Effect of its Risk Factors on Postepisiotomy Complications at the University of Port Harcourt Teaching Hospital. Nigerian Medical Journal, 61(2), 96-101. [https://doi.org/10.4103/nmj.NMJ\\_121\\_19](https://doi.org/10.4103/nmj.NMJ_121_19)
- Orellana-Escobar, N., & Vega-Gonzales, E. (2019). Características personales de las mujeres en edad fértil con síndrome de flujo vaginal en un centro de salud peruano, 2018. Revista Internacional de Salud Materno Fetal, 4(2), 3-8. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/96> (Acceso enero 2023).
- Pebolo, P.F., Judith, A., & Dan, K.K. (2020). Episiotomy related morbidities measured using redness, edema, ecchymosis, discharge and apposition scale and numerical pain scale among primiparous women in Mulago National Referral Hospital, Kampala, Uganda. The Pan African Medical Journal, 36(347). <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.36.347.25049>
- Salmanov, A.G., Voitok, T.G., Maidannyk, I.V., Vdovychenko, S.Y., Chorna, O.O., Marushchenko, Y.L., & Lugach, O.O. (2020). Episiotomy infections in the puerperium and antimicrobial resistance of responsible pathogens in Ukraine. Wiadomosci Lekarskie, 73(11), 2325-2331. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33454662/> (Acceso enero 2023).
- Santalla, A., López-Criado, M.S., Ruiz, M.D., Fernández-Parra, J., Gallo, J.L., & Montoya, F. (2007). Surgical site infection. Prevention and treatment. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, 34(5), 189-196. [https://doi.org/10.1016/S0210-573X\(07\)74505-7](https://doi.org/10.1016/S0210-573X(07)74505-7)
- Silva de Almeida, S.F., & Gonzalez Riesco, M.L. (2008). Ensaio clínico controlado aleatório sobre duas técnicas de sutura do trauma perineal no parto normal. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 16(2), 272-279. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000200016>
- Steen, M., & Cummins, B. (2016). How to repair an episiotomy. Nursing standard, 30(25), 36-39. <https://doi.org/10.7748/ns.30.25.36.s46>
- Villacampa Alonso, M. (2019). Cuidados de una episiotomía compleja. Caso clínico. Matronas hoy, 7(3), 42-46. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/175/cuidados-de-una-episiotomia-compleja-caso-clinico/> (Acceso enero 2023).