

Prevalencia de la episiotomía y factores asociados en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, 2022

MÓNICA NATHALIA SUÁREZ CAMARGO¹, LUISA FERNANDA CANO BAUTISTA²,
LUISA FERNANDA MORENO BENAVIDES³, ÁNGELA MAYERLY CUBIDES MUNÉVAR⁴,
MAURICIO HERNÁNDEZ CARRILLO⁵

Recibido para publicación: 29-11-2023. Versión corregida: 23-10-2024. Aprobado para publicación: 30-10-2024.

Modelo de Citación:

Suárez Camargo M.N., Cano Bautista L.F., Moreno Benavides L.F., Cubides Munévar A.M., Hernández Carrillo M. **Prevalencia de la episiotomía y factores asociados en una institución de alta complejidad.** Arch Med (Manizales). 2024;25(1). <https://doi.org/10.30554/archmed.25.1.5180.2025>

Resumen

Introducción: la episiotomía es un procedimiento obstétrico frecuente, aunque no rutinario, durante la atención de parto, que con el paso de los años va en incremento. **Objetivo:** determinar la prevalencia de la episiotomía y factores asociados en una institución de alta complejidad. **Metodología:** estudio transversal con componente analítico, se incluyeron gestantes con atención de parto durante el primer semestre del año 2022 en una clínica de alta complejidad en Cali, Colombia. Se realizó un muestreo aleatorio con $n = 343$ partos y un error de 4.1%. Se estimaron frecuencias relativas con un IC 95% y medidas de tendencia central y de dispersión según la distribución de la variable. Para evaluar la asociación y ajustar por factores de confusión se realizó una regresión logística múltiple. **Resultados:** la prevalencia de la episiotomía fue de 37.4% (IC 95%: 32.4% - 42.6%), en multíparas, 13.3% (IC 95%: 8.5% - 19.7%), y en nulíparas del 54.5% (IC 95%: 47.6% - 61.3%). Los factores de riesgo fueron: nuliparidad OR 8.56 IC 95% (4.6 - 15.9), mientras que se identificaron factores protectores, como bajo peso al nacer OR 0.21 IC 95% (0.05 - 0.82), desgarro grado I OR 0.08 IC 95% (0.03 - 0.22) y desgarro grado II OR 0.17 IC 95% (0.08

- 1 General Practitioner, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Resident in Gynecology and Obstetrics Universidad Libre Cali, Colombia E-mail: monicasuarez1994@hotmail.com. ORCID: 0003-2522-6463
- 2 General Practitioner, Universidad Militar Nueva Granada, Resident in Gynecology and Obstetrics Universidad Libre Cali, Colombia E-mail: luisaf-canob@unilibre.edu.co. ORCID: 0000-0003-2522-6463
- 3 Specialist In Gynecology and Obstetrics, Universidad Libre Cali. Postgraduate Professor, Universidad Libre, Cali. E-mail: luisaf.morenob@unilibre.edu.co. ORCID: 0000-0002-6666-4489
- 4 General Physician, Master in Epidemiology, Research Professor in Gynecology and Obstetrics group, GIGYO. Universidad Libre Seccional Cali, Professor Fundación Universitaria San Martín Cali- GISAP. E-mail: angelacubides.epi@gmail.com. ORCID:0000-0002-3590-8954
- 5 Statistician, Master in Epidemiology, Health Doctor, Research Professor Gynecology and Obstetrics group, GIGYO. Universidad Libre Seccional Cali, Professor Escuela Nacional del Deporte - GIESS. E-mail: mauricio.hernandezc@unilibre.edu.co. ORCID: 0000-0001-8816-7726

– 0.034). **Conclusión:** la tasa de la episiotomía fue de 37.4%, la cual se encuentra por fuera de los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud, por lo que se plantea la necesidad de realizar intervenciones educativas en los profesionales de la salud para reducir estas cifras.

Palabras clave: episiotomía; parto; desgarro perineal.

Prevalence of episiotomy and associated factors in a highly complex institution in Cali, Colombia, 2022

Abstract

Introduction: episiotomy is a common but not routine obstetric procedure during delivery care, which over the years has increased. **Objective:** to determine the prevalence of episiotomy and associated factors in a high complexity institution. **Methods:** cross-sectional study with analytical component, including pregnant women with delivery care during the first semester of the year 2022 in a high complexity clinic in Cali, Colombia. Random sampling was performed with an N 343 deliveries and an error of 4.1%. Relative frequencies were estimated with a 95% CI and measures of central tendency and dispersion according to the distribution of the variable. To evaluate the association and adjust for confounding factors, multiple logistic regression was performed. **Results:** the prevalence of episiotomy was 37.4% (95% CI: 32.4% - 42.6%), 13.3% (IC 95%: 8.5% - 19.7%) in multiparous women and 54.5% (IC 95%: 47.6% - 61.3%) in nulliparous women. The risk factors were: nulliparity OR 8.56 CI 95% (4.6 - 15.9), while protective factors were identified as: low birth weight OR 0.21 CI 95% (0.05 - 0.82), grade I tear OR 0.08 CI 95% (0.03 - 0.22) and grade II tear OR 0.17 CI 95% (0.08 - 0.034). **Conclusion:** the rate of episiotomy was 37.4%, which is outside the parameters established by the World Health Organization, so it is necessary to carry out educational interventions for health professionals to reduce these figures.

Keywords: episiotomy; childbirth; perineal tear.

Prevalência de episiotomia e fatores associados em uma instituição de alta complexidade em Cali, Colômbia, 2022

Resumo

Introdução: a episiotomia é um procedimento obstétrico frequente, embora não rotineiro, durante a assistência ao parto, que vem aumentando ao longo dos anos. **Objetivo:** determinar a prevalência de episiotomia e fatores associados em uma instituição de alta complexidade. **Metodologia:** estudo transversal com componente analítico, foram incluídas gestantes na assistência ao parto durante o primeiro semestre de 2022 em uma clínica de alta complexidade em Cali, Colômbia. Foi realizada amostragem aleatória com $n = 343$ nascimentos e erro de 4,1%. As frequências relativas

foram estimadas com IC95% e medidas de tendência central e dispersão de acordo com a distribuição da variável. Para avaliar a associação e ajustar para fatores de confusão, foi realizada regressão logística múltipla. Resultados: a prevalência de episiotomia foi de 37,4% (IC 95%: 32,4% - 42,6%), em múltiparas, 13,3% (IC 95%: 8,5% - 19,7%), e em nulíparas, 54,5% (IC 95%): 47,6% - 61,3%). Os fatores de risco foram: nuliparidade OR 8,56 IC 95% (4,6 - 15,9), enquanto foram identificados fatores de proteção, como baixo peso ao nascer OR 0,21 IC 95% (0,05 - 0,82), ruptura grau I OR 0,08 IC 95% (0,03 - 0,22) e ruptura grau II OR 0,17 IC 95% (0,08 - 0,034). Conclusão: a taxa de episiotomia foi de 37,4%, o que está fora dos parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, o que levanta a necessidade de realizar intervenções educativas nos profissionais de saúde para reduzir esses números. Palavras-chave: episiotomia; entrega; ruptura perineal.

Introducción

La episiotomía se define como una incisión quirúrgica del periné con el fin de ampliar la parte inferior de la vagina y el tejido perineal durante la fase de expulsión fetal [1], inicialmente, hacia los años noventa, se realizaba en alrededor del 50% de las mujeres que daban a luz por esta vía, con la intención de disminuir la frecuencia en los desgarros vaginales graves [2] y prevenir la hipoxia fetal [3], posteriormente, se empezó a establecer como indicación de realización de este procedimiento la nuliparidad, llegando a prevalencias en estas pacientes de hasta el 70% [2], sin embargo, en los últimos años se ha evidenciado que esta práctica, de manera rutinaria, como se venía planteando, no es relevante ni ayuda a la disminución de desgarros perineales severos, ni en la mejoría de la morbilidad materna ni neonatal [2].

Adicionalmente, la realización de la episiotomía ha estado asociada con efectos adversos y complicaciones maternas agudas, como laceraciones perineales, mayor riesgo de hemorragia posparto, hematomas y fístulas rectovaginales, y crónicas, como dispareunia y disfunción del suelo pélvico [4]. Por esta razón, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó el desuso de esta práctica de manera rutinaria, planteando una tasa de realización de la episiotomía que no supere el 10% en las instituciones [5].

En países de altos ingresos se ha evidenciado una fuerte reducción en las tasas de realización de la episiotomía, por ejemplo, en Francia, una disminución del 71.3% al 34.9% en nulíparas [6], en Canadá, una disminución en partos vaginales instrumentados del 53% al 43% y partos vaginales espontáneos del 13.5% al 6.5% [7], además, en la mayoría de los países no se ha logrado alcanzar la meta propuesta por la OMS [5], si bien, en los países latinoamericanos se han disminuido las tasas de realización de este procedimiento, no es tan significativa como en los países europeos [1], en efecto, se está lejos de lograr la meta propuesta, de modo adicional, hay escasa información sobre la prevalencia y los factores que llevan a los profesionales de la salud a realizarla.

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de la episiotomía y los factores asociados en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, para poder establecer si actualmente se está realizando dentro de los estándares recomendados a nivel internacional, y así poder implementar las acciones correspondientes que permitan su reducción.

Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con componente

analítico, en gestantes con parto vaginal atendidas durante el primer semestre del año 2022 en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, que se corresponde con el Centro de enseñanza en formación de estudiantes de pregrado de medicina y posgrado en la especialidad de ginecología y obstetricia.

Se incluyeron todas las pacientes que tuvieron parto vaginal, independiente de la edad gestacional, y se excluyeron las pacientes que la finalización de la gestación fuera cesárea. Se estimó un tamaño de muestra en el programa R versión 4.3.2, de 342 pacientes, teniendo en cuenta la población atendida en años anteriores (1.300 partos vaginales), de la cual se deduce una prevalencia del 30% de la episiotomía (evidenciada en el único estudio realizado en Colombia en la ciudad de Popayán en el 2016) [1], el margen de error de estimación fue del 4.17%, con un nivel de confianza del 95%.

Procedimiento

Se identificaron todas las gestantes a las que se les atendió el parto vaginal en la institución, posterior a esto, se realizó un muestreo aleatorio simple por medio de un listado de números aleatorios en el programa de Microsoft Excel; luego, se diligenció un formulario a partir de la historia clínica institucional. Se creó una base de datos en Excel utilizando reglas de validación para el control de las entradas a fin de garantizar la confiabilidad y la calidad de los datos.

Variables

Se midieron las variables sociodemográficas incluyendo la edad materna y el régimen de afiliación al sistema de seguridad social; así como las características biológicas maternas, tales como el índice de masa corporal (IMC) (kg/m^2), paridad, edad gestacional, periodo intergenésico, y patología materna obstétrica (trastornos hipertensivos del embarazo, diabe-

tes gestacional); asimismo, las características relacionadas con la atención del parto, o sea, el profesional que atendió el parto (ginecólogo o residente de ginecología y obstetricia), parto instrumentado; incluidas las características perinatales, como el peso del recién nacido y Apgar; y las variables de resultado materno, esto es, episiotomía, presencia de desgarro, clasificación del desgarro en grados I-IV, y hemorragia posparto.

Análisis estadístico

Se determinó la prevalencia a partir del total de pacientes a quienes se les había realizado la episiotomía y el total de pacientes con parto vaginal. Para la descripción de las variables continuas se utilizó medidas de tendencias central y dispersión, se evaluó la distribución normal utilizando la prueba Shapiro-Wilk, y la comparación estadística a través de la prueba t de Student.

Con respecto a las variables categóricas, estas se describieron con frecuencias absolutas y relativas, las cuales fueron comparadas con la prueba chi-cuadrado de Pearson o test de Fisher en algunos casos. Se realizó una regresión logística para establecer la asociación, mediante un análisis multivariado entre la episiotomía como variable dependiente (0: sin episiotomía, 1: con episiotomía) y los factores sociodemográficos, biológicos, perinatales y de la atención de parto.

La inclusión y exclusión de variables estuvo mediada por tres criterios: de investigador, de literatura, y estadístico (valores más altos de p). Se obtuvieron los OR.aj (Odds Ratio Ajustado) con sus respectivos intervalos de confianza (95%). El análisis estadístico se realizó con el programa Stata versión 16.

Este estudio fue aceptado por el Comité de Investigación de la Universidad Libre y no requirió ser evaluado por el Comité de Ética al ser clasificado como estudio sin riesgo.

Resultados

Entre enero y julio del 2022 se atendieron en la institución 874 partos, de los cuales se excluyeron siete partos por datos incompletos. Se seleccionó una muestra aleatoria simple de 342 pacientes, donde se identificó la realización de la episiotomía en 128 pacientes, obteniéndose una prevalencia de la episiotomía del 37.4% IC 95% (32.4% - 42.6%), en multíparas se encontró una prevalencia del 13.3% IC (95%: 8.5% - 19.7%), y en nulíparas del 54,5% IC 95% (47.6% - 61.3%). Al comparar las variables cuantitativas entre las pacientes con y sin la episiotomía, se encontraron únicamente diferencias estadísticamente significativas en la edad materna y la paridad. El peso del recién nacido parece no estar relacionado con la realización de la episiotomía (Tabla 1).

En la evaluación de variables categóricas se evidenció que la gran mayoría de las pacientes pertenecían al régimen contributivo (98% en los dos grupos). Se encontró que en el grupo que no contaba con la episiotomía, aproximadamente la mitad de las pacientes presentaron desgarro grado I y grado II. No obstante, la mayoría de las pacientes con la episiotomía no cursaban con desgarro, y la poca proporción que presentaba estos, eran de grado II, aunque

en este grupo se encontraron los dos únicos casos de desgarro grado III.

No se identificaron diferencias significativas en comorbilidades, como obesidad, diabetes gestacional y trastornos hipertensivos, así como en hemorragia posparto y parto instrumentado. En cuanto al profesional que atendió el parto, la episiotomía se presentó en las dos terceras partes de los partos atendidos por ginecoobstetra versus un tercio en los partos atendidos por residente de ginecoobstetricia (Tabla 2).

Al realizar la regresión logística múltiple para identificar la posible relación entre la realización de la episiotomía y los factores sociodemográficos, biológicos, perinatales y de la atención de parto, ajustados por factores de confusión, se identificó, según el modelo final, que las pacientes nulíparas tienen 8.5 veces el riesgo de requerir la episiotomía en comparación con las pacientes multíparas. Por el contrario, la episiotomía parece actuar como factor protector en la presencia de desgarros independientemente del grado. Adicionalmente, en las pacientes con recién nacidos con peso menor de 2500 gr, la oportunidad de realizar la episiotomía es 79% menos, al compararlas con las pacientes con recién nacidos de peso mayor, en el resto de variables no se identificó una asociación estadísticamente significativa (Tabla 3) (Figura 1).

Tabla 1. Comparación de las características cuantitativas en pacientes con parto vaginal, con y sin la episiotomía en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia.

Variable cuantitativa	Con episiotomía	Sin episiotomía	Valor p
Peso neonato ‡	3201 ± 371	3096 ± 454	0.027
Tiempo gestación ^U	39 (38 - 40)	39 (38 - 40)	0.471
Edad de la madre ^U	27 (23 - 30)	29 (26 - 33)	0,000*
Número de hijos nacidos vivos ^U	1 (1 - 1)	2 (1 - 2)	0,000*
Número de embarazos ^U	1 (1 - 2)	2 (1 - 3)	0,000*
Apgar 1 ^U	9 (9 - 9)	9 (9 - 9)	0,916
Apgar 5 ^U	10 (9 - 10)	10 (9 - 10)	0,617
IMC ^U	27 (25 - 30)	28 (25 - 30)	0,054
Periodo intergenésico ^U	6,1 (5,1 - 9,5)	6.5 (3,9 - 9,3)	0,741

U: mediana (cuartil 1 - cuartil 3). ‡: media ± DE.

Tabla 2. Características categóricas en pacientes con parto vaginal en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, primer semestre 2022

Variable	Categoría	Sin episiotomía		Con episiotomía		Valor p
		n = 214	Porcentaje	n = 128	Porcentaje	
Régimen seguridad social	Contributivo	210	98.1	126	98.4	0.469
	Especial	0	0.0	1	0.8	
	No asegurado	1	0.5	0	0.0	
	Subsidiado	3	1.4	1	0.8	
Obesidad	No	161	75.2	102	79.7	0.344
	Si	53	24.8	26	20.3	
DB	No	197	92.1	123	96.1	0.141
	Si	17	7.9	5	3.9	
THE	No	194	90.7	121	94.5	0.198
	Si	20	9.3	7	5.5	
Desgarro	Sin desgarro	90	42.1	105	82.0	0.000*
	1	55	25.7	6	4.7	
	2	69	32.2	15	11.7	
	3	0	0.0	2	1.6	
Hemorragia	No	209	97.7	125	97.7	0.997
	Si	5	2.3	3	2.3	
Instrumentado	0	212	99.1	125	97.7	0.293
	1	2	0.9	3	2.3	
Profesional	Ginecólogo	125	58.4	85	66.4	0.142
	Residente	89	41.6	43	33.6	
Parto estacionado						0.321
	No	213	99.5	127	99.2	
	Si	0	0.0	1	0.8	

DB: diabetes gestacional. THE: trastornos hipertensivos del embarazo.

Tabla 3. Modelo final de regresión múltiple de variables relacionadas con la realización de la episiotomía en pacientes con parto vaginal en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, primer semestre 2022

Variables	Con episiotomía	Sin episiotomía	OR	I.C. 95%	Valor p
Bajo peso al nacer (menor 2.500 gr)	3	10	0.21	0.05 -0.82	0.025
Nulíparas	109	91	8.56	4.6 -15.9	0.000
Desgarro grado I	55	6	0.085	0.03- 0.22	0.000
Desgarro grado II	69	15	0.174	0.08 -0.34	0.000
Hemorragia pos parto	3	4	2.64	0.30 – 23.04	0.379
Atendido por ginecólogo(a)	43	89	1.47	0.84 – 2.58	0.174

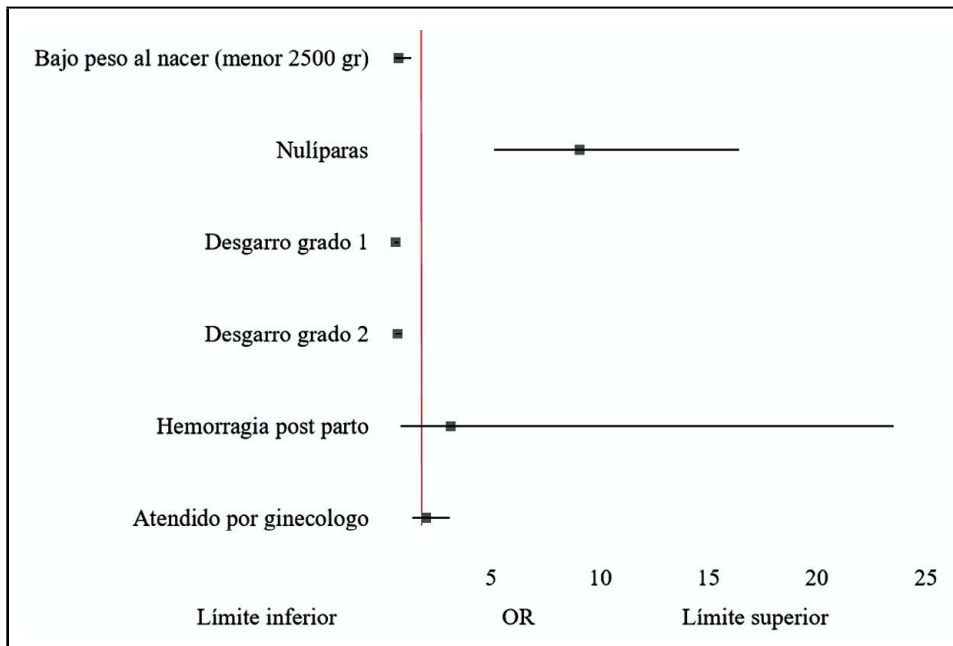


Figura 1. Estimación de Odds Ratio con IC 95% para el modelo final de las variables relacionadas con la realización de la episiotomía en pacientes con parto vaginal en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia, primer semestre 2022.

Discusión

El presente estudio reportó una prevalencia de la episiotomía en pacientes nulíparas, fuera de la meta esperada por la OMS [5], que debe ser menor al 10%. Desde que esa meta fue propuesta a nivel mundial, se ha evidenciado una reducción en la realización de esta, por ejemplo, en Francia, la tasa de la episiotomía entre 1998-2016 disminuyó del 71.3% al 34.9% de los partos en nulíparas y del 36.2% al 9.8% de los partos en multíparas [8]. En Brasil, fue del 16%, variando según la paridad: 27.4% en mujeres primíparas y 3.40% en mujeres multíparas. En Canadá, las tasas de la episiotomía disminuyeron tanto para los partos vaginales quirúrgicos como espontáneos, entre 2004-2017 (partos vaginales instrumentados del 53% al 43%, y partos vaginales espontáneos del 13.5% al 6.5%, respectivamente) [7], sin embargo, nuestros resultados respecto a la frecuencia de realización de la episiotomía fueron mayores con relación a los presentados en un estudio similar previo realizado en Popayán, Colombia, en el año 2016, ya que ellos reportan una frecuencia del 30.45% [1],

pero más bajos que en el estudio realizado por Arango et al., en el año 2005 en Manizales, Colombia, donde encontraron prevalencias entre el 51%-61% [9].

En cuanto al régimen de seguridad social, se ha encontrado que las mujeres que son amas de casa tienen una asociación estadística significativa de 3.4 veces más probabilidades de requerir una episiotomía que las que se encontraban estudiando o trabajando, con IC al 95% (1.2 - 9.9) [10], sin embargo, el presente estudio no logró establecer una relación, ya que el 98% de la población atendida en la institución pertenece al régimen contributivo, esto es, son cotizantes.

En nuestro estudio no se encontró asociación entre la episiotomía y el IMC, a diferencia de un estudio realizado en Etiopía que identificó que las madres cuyo IMC era $<25 \text{ kg/m}^2$ tenían aproximadamente tres veces más probabilidades de realización de la episiotomía durante el parto que aquellas madres cuyo IMC era $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (OR = 2.9 - IC del 95% = 1.5 - 5.4) [10], así como tampoco en la edad gestacional. Sin embargo, Clesse et al., en un estudio que incluyó

3.069.068 de partos vaginales, no encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la realización de la episiotomía y el tiempo de gestación [6].

No hay muchos estudios que evalúen comorbilidades maternas y su asociación con la realización de la episiotomía. La diabetes gestacional se ha asociado de forma indirecta con esta práctica, ya que los fetos hijos de madres diabéticas no controladas presentan macrosomía, la cual sí ha evidenciado una asociación significativa [11], sin embargo, en nuestro estudio no se encontró una relación entre la realización de la episiotomía y los trastornos hipertensivos o la diabetes gestacional.

Al evaluar los factores perinatales no se encontró una asociación significativa entre la realización de la episiotomía y un Apgar menor de siete en el primer minuto y quinto minuto, resultados similares encontraron Carvalho et al. en Brasil. En cuanto al peso neonatal, encontramos que un peso del recién nacido menor a 2.500 gr, actuaba como factor protector en la realización de la episiotomía, con resultados estadísticamente significativos, al igual que lo evidenciado por Ballesteros et al., con un RR de 0.8 ($p < 0.0005$) [13].

En un metaanálisis, Jiang et al. encontraron que las lesiones del esfínter anal podrían disminuirse al realizar la episiotomía hasta en un 50% [14], similar a lo encontrado en diferentes estudios donde las pacientes a las que se les realizó la episiotomía presentaban menos porcentajes de desgarros [1,10]; según los resultados identificados en esta investigación, la mayoría de las pacientes con la episiotomía no presentaron desgarros en comparación con las pacientes a las que no se les realizó, lo que pudiera explicar las tasas de realización

de la episiotomía más elevadas en este centro asistencial.

No se logró evaluar la asociación entre la realización de la episiotomía y parto estacionado, parto instrumentado y hemorragia posparto, ya que la frecuencia de estos eventos en la institución fue muy baja. En cuanto el profesional que atendió el parto, ya sea ginecoobstetra o residente de ginecología, en el presente estudio se identificó que la episiotomía fue realizada en el doble de las pacientes atendidas por especialistas, sin embargo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa, contrario a lo identificado en un estudio realizado en Francia, donde los partos que fueron atendidos en los hospitales de enseñanza, tuvieron una disminución significativa de realización de la episiotomía, tanto en pacientes nulíparas 0.95 (0.94 – 0.96) como en pacientes multíparas, considerándose como factor protector [6].

Este estudio cuenta con fortalezas, como poseer una muestra representativa, la variedad de los factores asociados analizados, además de la rigurosidad y calidad de los datos evaluados. Como limitaciones, se puede considerar el tipo de estudio observacional descriptivo de corte transversal con componente analítico, lo que abre las puertas a la realización de más estudios analíticos en los que se pueda identificar causalidad.

Conclusión

La tasa de realización de la episiotomía encontrada en Cali, Colombia, para el 2022, fue de 37.4%, la cual se ubica por fuera de los parámetros establecidos por la OMS, por lo que se plantea la importancia de realizar intervenciones educativas en los profesionales de la salud para iniciar la reducción de estas cifras.

Referencias

1. Mellizo-Gaviria AM, López-Velosa LM, Montoya-Mora R, Ortiz-Martínez RA, Gil-Walteros CC. Frecuencia de la realización de episiotomía y complicaciones en el servicio de obstetricia del Hospital Universitario San José, Popayán (Colombia), 2016. Exploración de factores maternos y perinatales asociados a su realización. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2018;69(2):88-97. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3030>
2. Blanc-Petitjean P, Meunier G, Sibiude J, Mandelbrot L. Evaluation of a policy of restrictive episiotomy on the incidence of perineal tears among women with spontaneous vaginal delivery: a ten-year retrospective study. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2020;49(8):101870. doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101870
3. Beltrán WF, Duran MA, Losada MM, Maya MA, Orjuela C, Rojas F. Episiotomía estado del arte. Una muestra conductual en los partos del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. *Rev Méd Risaralda.* 2019;25(1):40-43. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/338527107_Episiotomia_estado_del_arte_Una_muestra_conductual_en_los_partos_del_Hospital_Universitario_Hernando_Moncaleano_Perdomo
4. Menezes Aguiar B, Rodriguez da Silva TP, Lopes Pereira S, Magalhães Sousa AM, Barbosa Guerra R, Ventura de Souza K, et al. Factores asociados a la realización de la episiotomía. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(supl. 4):1-6. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0899
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para los cuidados durante el parto, para una experiencia de parto positiva. Resumen de orientación. OMS: Ginebra, Suiza. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-18.12>
6. Clesse C, Cottenet J, Ligezzolo-Alnot J, Goueslard K, Scheffler M, Sagot P, et al. Episiotomy practices in France: epidemiology and risk factors in non-operative vaginal deliveries. *Sci Rep.* 2020;10(1):20208. doi: 10.1038/s41598-020-70881-7
7. Muraca GM, Shiliang L, Sabr Y, Lisonkova S, Skoll A, Rollin B, et al. Episiotomy use among vaginal deliveries and the association with anal sphincter injury: a population-based retrospective cohort study. *Can Med Assoc J.* CMAJ. 2019;191(42):E1149-E1158. doi: 10.1503/cmaj.190366
8. Chuilon AL, Le Ray C, Prunet C, Blondel B. L'épisiotomie en France en 2010: variations des pratiques selon le contexte obstétrical et le lieu d'accouchement [Episiotomy in France in 2010: variations according to obstetrical context and place of birth]. *J Gynecol Obst Biol Reprod.* 2016;45(7):691-700. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2015.10.005>
9. Arango F, Gómez JG, Zuleta JJ. Uso de prácticas clínicas durante el embarazo, parto, puerperio y recién nacido, en hospitales públicos de Manizales, Colombia, 2005. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2005;56(4):271-280. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.515>
10. Fikadu K, Boti N, Tadesse B, Mesele D, Aschenaki E, Toka E, et al. Magnitude of episiotomy and associated factors among mothers who give birth in Arba Minch General Hospital, Southern Ethiopia: observation-based cross-sectional study. *J Pregnancy.* 2020. doi: 10.1155/2020/8395142
11. Deyaso ZF, Chekole TT, Bedada DG, Molla W, Uddo EB, Mamo TT. Prevalence of episiotomy practice and factors associated with it in Ethiopia, systematic review and meta-analysis. *Women's Health.* 2022;18:1-10. doi: 10.1177/17455057221091659
12. Madeiros de Carvalho CC, Rolland Souza AS, Moraes Filho OB. Prevalence and factors associated with practice of episiotomy at a maternity school in Recife, Pernambuco, Brazil. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(3):333-339. doi: 10.1590/s0104-42302010000300020
13. Ballesteros-Meseguer C, Carrillo-García C, Meseguer-de-Pedro M, Canteras-Jordana M, Martínez-Roche ME. Episiotomy and its relationship to various clinical variables that influence its performance. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24:e2793. doi: 10.1590/1518-8345.0334.2686
14. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2(2):CD000081. doi: 10.1002/14651858.CD000081.pub3

