

ARTÍCULO ORIGINAL

Desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas

Postpartum perineal tear and obstetric and sociodemographic variables in high Andean Peruvian women

Rossibel Juana Muñoz De la Torre¹ Jenny Mendoza Vilcahuaman¹ Jacqueline Charo Jauregui Sueldo¹ Edwin Jony Toral Santillán¹ Katherin Yurfa Villanueva Navarro² Ruth Quispe Aroni¹

¹ Universidad Nacional de Huancavelica, Peru

² Centro de Salud San Juan Bautista, Ayacucho, Peru

Cómo citar este artículo:

Muñoz-De-la-Torre R, Mendoza-Vilcahuaman J, Jauregui-Sueldo J, Toral-Santillán E, Villanueva-Navarro K, Quispe-Aroni R. Desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas. *Medisur* [revista en Internet]. 2022 [citado 2024 Aug 23]; 20(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5363>

Resumen

Fundamento: Un conjunto amplio de factores pueden verse asociados al desgarro perineal posparto. Su estudio y mejor conocimiento contribuyen al abordaje preciso y oportuno de las pacientes.

Objetivo: determinar el grado de asociación entre el desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas.

Métodos: estudio descriptivo, con diseño de casos y controles, que incluyó a 171 madres con diagnóstico de desgarro perineal posparto (grupo de casos) y 200 sin esa patología (grupo control), atendidas en un centro de Salud altoandino, en Ayacucho, Perú. Se analizaron variables sociodemográficas y obstétricas. La asociación entre estas y el desgarro perineal fue estimada a través de la prueba Chi cuadrado de Pearson (IC 95 % y significancia estadística menor a 0,05).

Resultados: la frecuencia de desgarros perineales posparto eutócico representó el 46,1 %. Las infecciones del tracto urinario afectaron a mayor número de mujeres (37,7 %). Las variables asociadas al desgarro perineal fueron varias, con destaque del parto precipitado (OR=10,85; p=0,000) y el período intergenésico corto (OR=5,41; p=0,000).

Conclusión: el parto precipitado, el periodo intergenésico corto y las infecciones vaginales fueron las variables que más se asociaron al desgarro perineal posparto en mujeres altoandinas de la Región Ayacucho, Perú. Estos y otros de los factores que expresaron determinado riesgo pueden ser modificados mediante un acercamiento a la mujer desde la etapa preconcepcional.

Palabras clave: Embarazo, parto, perineo

Abstract

Background: A wide set of factors can be associated with postpartum perineal tear. Their study and better knowledge contribute to the precise and timely approach of patients.

Objective: to determine the association degree between postpartum perineal obstetric tear and sociodemographic variables in high Andean Peruvian women.

Methods: a descriptive study, with a case-control design, which included 171 mothers with a diagnosis of postpartum perineal tear (case group) and 200 without this pathology (control group), treated at a high Andean health center in Ayacucho, Peru. Sociodemographic and obstetric variables were analyzed. The association between these and perineal tears was estimated using Pearson's Chi-square test (95% CI and statistical significance less than 0.05).

Results: the frequency of eutocic postpartum perineal tears represented 46.1%. Urinary tract infections affected a greater number of women (37.7%). The variables associated with perineal tear were several, with highlights being precipitous labor (OR=10.85; p=0.000) and short intergenetic period (OR=5.41; p=0.000).

Conclusion: rapid labor, short intergenetic period and vaginal infections were the variables that were most associated with postpartum perineal tear in high Andean women from the Ayacucho Region, Peru. These and other factors that expressed certain risk can be modified by approaching women from the preconception stage.

Key words: Pregnancy, parturition, perineum

Aprobado: 2022-01-14 09:00:58

Correspondencia: Rossibel Juana Muñoz De la Torre. Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica rossibel.delatorre@unh.edu.pe

INTRODUCCIÓN

El desgarro perineal posparto es una de las complicaciones más importantes del parto vaginal,⁽¹⁾ y es la segunda causa de hemorragia posparto después de la atonía uterina caracterizada por sangrado vaginal activo.⁽²⁾

El desgarro perineal es una lesión caracterizada por la pérdida de continuidad que se produce en las partes blandas del canal del parto. Se identifica según la región anatómica comprometida.⁽³⁾

Diversos factores incrementan el riesgo, como la falta de protección perineal con la expulsión incontrolada del feto, macrosomía fetal, diabetes gestacional, edad materna extrema y periodo expulsivo prolongado.^(4,5,6) Tienen como efecto adverso dolor perineal crónico y dispareunia, así como prolapso genital, incontinencia urinaria, incontinencia fecal⁽⁷⁾ y disfunción sexual.

A nivel mundial, la incidencia del desgarro perineal es de 31 % (esto es considerando todos los tipos de partos);⁽¹⁾ el 65 % de ellos ocurre en mujeres que tienen partos vaginales;⁽¹⁾ y se estima que entre el 80-85 % se complican con alguna lesión perineal, de las cuales un 70 % requiere sutura.⁽⁸⁾

En el Perú existe una alta incidencia de desgarros perineales, la cual oscila entre 0,9 y 2,1 por cada 10 mujeres, según diferentes fuentes oficiales.⁽⁹⁾ Durante el último año se observó en una población altoandina de Ayacucho, que tres de cada siete madres sufren esta complicación, debido a factores como la inaccesibilidad al servicio de salud por residir en zonas geográficas accidentales, control prenatal inadecuado, o porque son referidas desde puestos de salud muy alejados con partos inminentes. Por otro lado, una serie de variables clínicas pueden verse asociadas al desgarro perineal, y su estudio y mejor conocimiento contribuyen al abordaje preciso y oportuno de las pacientes.

El presente estudio tiene el objetivo de determinar el grado de asociación entre el desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas.

MÉTODOS

Se diseñó un estudio analítico, retrospectivo, de

casos y controles, en un Centro de Salud Altoandino peruano, San Juan Baut, ubicado en la región de Ayacucho, durante el año 2020. Se incluyeron 171 mujeres con diagnóstico de desgarro perineal posparto (casos) y 200 sin esa patología (controles), elegidas aleatoriamente.

La información acerca de las variables se extrajo de las historias clínicas, y fue dispuesta en una ficha de registro. Los datos se clasificaron, ordenaron y fueron ingresados en una base de datos mediante el SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Se analizaron variables sociodemográficas y obstétricas. Entre las primeras: edad materna extrema (a partir de 35 años); recibieron psicoprofilaxis obstétrica; control prenatal < 4 consultas; e inicio de la atención prenatal pasadas 12 semanas de gestación. Las obstétricas (igualmente todas dicotómicas): talla menor de 1,50 m (aunque los diferentes estudios la encuadran como fisiológica, biológica o gestacional); antecedente de trauma perineal; primiparidad; parto precipitado, considerando el de duración de 3 a 5 horas; parto inducido o con estímulo para generar contracciones uterinas; periodo intergenésico corto, considerado cuando fue menor de dos años; ganancia exagerada de peso (mayor a 15 Kg en partos a término); infección vaginal; anemia posparto; infección del tracto urinario; hipertensión inducida por el embarazo; y polihidramnios. La asociación entre estas y el desgarro perineal fue estimada a través de la prueba Chi cuadrado de Pearson, con IC 95 % y significancia estadística menor a 0,05.

El estudio contó con la autorización del Establecimiento de salud, aunque no representó riesgo para las participantes. Además, la identidad de estas se mantuvo en el anonimato.

RESULTADOS

La frecuencia de desgarros perineales posparto eutócico representó el 46,1 %. Como factores más frecuentes en los casos con desgarro perineal posparto en comparación al grupo control, se encontraron las infecciones del tracto urinario (16,2 % versus 21,6 %); inicio de la atención prenatal pasadas 12 semanas de gestación (12,7 % vs 11,1 %), periodo intergenésico corto (11,1 % vs 3,0 %), partos inducidos (18,4 % vs 7,5 %), talla materna menor de 1,50 m (11,9 % vs 8,4 %), primigesta (8,4 % vs 20,2 %) y con preparación en psicoprofilaxis obstétrica (8,4 % vs 20,2 %). (Tabla 1).

Tabla 1- Comportamiento de variables obstétricas y sociodemográficas según la presencia de desgarro perineal posparto

Variables	Desgarro perineal posparto n=171 (46,1 %)		Sin desgarro perineal posparto n=200 (53,9 %)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Edad materna extrema	26	7,0	11	3,0	37	10,0
Recibieron psicoprofilaxis obstétrica	26	7,0	45	12,1	71	19,1
Control prenatal < 4 consultas	16	4,3	8	2,2	24	6,5
Inicio de la atención prenatal pasadas 12 semanas	47	12,7	41	11,1	88	23,7
Talla menor a 1,50 cm	44	11,9	31	8,4	75	20,2
Antecedente de trauma perineal	33	8,9	12	3,2	45	12,1
Primigesta	31	8,4	75	20,2	106	28,6
Periodo intergenésico corto	41	11,1	11	3,0	52	14,0
Parto precipitado	31	8,4	4	1,1	35	9,4
Parto inducido	28	7,5	55	14,8	83	22,4
Macrosomía fetal	12	3,2	0	0,0	12	3,2
Ganancia exagerada de peso durante el embarazo	18	4,9	13	3,5	31	8,4
Anemia posparto	13	3,5	40	10,8	53	14,3
Infección vaginal	33	8,9	11	3,0	44	11,9
Infección del tracto urinario	60	16,2	80	21,6	140	37,7
Hipertensión inducida por el embarazo	9	2,4	0	0,0	9	2,4
Polihidramnios	4	1,1	5	1,3	9	2,4

Entre las variables sociodemográficas, solo la edad materna extrema mostró asociación con el desgarro perineal posparto (OR= 3,08; IC 95 %; 1,47-6,44). Así mismo, entre las obstétricas, las principales fueron el parto precipitado (OR=10,85; IC 95 %; 3,74 - 31,4); periodo intergenésico corto (OR=5,41; IC 95 %;

2,68-10,93); infección vaginal (OR= 4,10; IC 95%; 2,0 - 8,41); el antecedente de trauma perineal (OR= 3,74; IC 95 %; 1,86-7,51) y otras, aunque en menor medida. La psicoprofilaxis obstétrica, ganancia exagerada de peso durante el embarazo, la infección del tracto urinario y polihidramnios fueron algunas de las que no tuvieron asociación con la entidad. (Tabla 2).

Tabla 2- Asociación entre el desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas.

Variables	X ²	Sig	gl	OR	95 % CI para OR	
					Inferior	Superior
Edad materna extrema	9,6	0,002	1	3,08	1,47	6,44
Inicio de la atención prenatal pasadas 12 semanas	2,4	0,115	1	-	-	-
Talla menor a 1,50 m	5,9	0,014	1	1,88	1,13	3,15
Antecedente de trauma perineal	15,2	0,000	1	3,74	1,86	7,51
Psicoprofilaxis obstétrica	3,1	0,075	1	-	-	-
Primiparidad	16,9	0,000	1	0,36	0,22	0,59
Periodo intergenésico corto	26,1	0,000	1	5,41	2,68	10,93
Parto precipitado	28,0	0,000	1	10,85	3,74	31,43
Parto inducido	6,5	0,010	1	0,51	0,31	0,86
Macrosomía fetal	14,5	0,000	1	0,93	0,89	0,96
Ganancia exagerada de peso durante el embarazo	1,9	0,162	1	-	-	-
Control prenatal < 4 consultas	4,3	0,037	1	2,47	1,03	5,94
Anemia	11,5	0,501	1	-	-	-
Infección vaginal	16,7	0,000	1	4,10	2,00	8,41
Infección del tracto urinario	0,9	0,331	1	-	-	-
Hipertensión inducida por el embarazo	10,7	0,001	1	0,94	0,91	0,98
Polihidramnios	0,01	0,9	1	-	-	-

DISCUSIÓN

La frecuencia de desgarros posparto vaginal en mujeres peruanas altoandinas de la región Ayacucho, en el periodo estudiado, difiere de la hallada a nivel nacional (65 %);⁽¹⁰⁾ así mismo, Lorenzo y Villanueva⁽¹¹⁾ observaron valores superiores al 50 % en el Hospital de la mujer de México, mientras que Abril⁽¹²⁾ identificó desgarros que requirieron sutura en más de la mitad de los casos (54,4 %).

El parto precipitado resultó un factor de riesgo de peso para el desgarro perineal posparto, al aumentar el riesgo diez veces más respecto a gestantes sin lesiones, similar a lo reportado por Rubio,⁽¹³⁾ quien obtuvo un riesgo incrementado de tres veces; este hallazgo podría deberse a la elevada intensidad de las contracciones uterinas, que impiden la distensión paulatina del periné y el agotamiento de la musculatura uterina tras el parto.⁽²⁾

Así mismo, la edad materna extrema aumentó la probabilidad de desgarro tres veces, similar a lo hallado por Santos,⁽¹⁴⁾ enfatizando que se trató de

desgarros del I y II grados; en el caso de las adolescentes, tal vez debido a una estrechez del canal blando dada la inmadurez física; y en las mayores de 35 años, por mayor incidencia de enfermedades crónicas y rigidez del periné.⁽¹⁵⁾ Sin embargo, otros estudios^(16,17,18) exponen hallazgos no coincidentes, al reportar mayor frecuencia en las jóvenes debido a que la mayor proporción de participantes tenían edades ideales para un embarazo.

La talla menor de 1.50 m aumenta dos veces más la probabilidad de presentar un desgarro perineal posparto, aunque no se encontraron estudios para la contrastación correspondiente. Es de destacar que las mujeres peruanas tienen talla promedio de 1,53 m,⁽¹⁹⁾ característica que las sitúa en desventaja respecto a la entidad estudiada.

El antecedente de trauma perineal también aumenta el riesgo (cinco veces); García obtuvo un resultado similar, con un OR de 4,5;⁽²⁰⁾ esta similitud podría deberse a la lesión antigua que vuelve rígidos los músculos blandos del suelo pélvico.⁽²⁾

La primiparidad aumenta mínimamente la probabilidad de riesgo de desgarros perineales, en oposición al estudio de Sánchez y colaboradores,⁽²¹⁾ quienes hallaron un riesgo 10 veces mayor, y señalan que las que experimentan un parto eutócico por primera vez, tienen un periné rígido en su mayoría; sin embargo, las mujeres altoandinas tienen como principal actividad la agricultura, ejercitando el piso pélvico y perineal para mayor distensión en el trabajo de parto.

Cuando no han transcurrido aproximadamente dos años, el aparato reproductor no se ha restituido anatómicamente y funcionalmente, de ahí que un nuevo embarazo antes de ese lapso de tiempo pueda tener consecuencias negativas. El periodo intergenésico corto también mostró una razón de riesgo importante (cinco veces más), lo cual coincidió con otros estudios realizados en población peruana.^(20,22)

El control prenatal recibido en menos de cuatro ocasiones resulta insuficiente, pues no es posible un seguimiento adecuado en tan pocos encuentros. Aunque el riesgo solo se vio aumentado solo dos veces por esta variable, autores como Barros y Velazco,⁽²³⁾ establecen que la pesquisa prenatal inadecuada o su carencia, está relacionada con esta y otras complicaciones del parto. Por supuesto, estos resultados probablemente se deban a la inaccesibilidad a los servicios de salud para estas mujeres.

La infección vaginal aumentó el riesgo cuatro veces más. Esta debilita el tejido del suelo pélvico, haciéndolo friable a laceraciones o desgarros.⁽²⁴⁾

Diversos estudios^(4,16,25) defienden que la primípara tiene un periné rígido, condición que implica riesgo de desgarro perineal posparto; sin embargo, otros^(4,26) aseveran que el desgarro perineal es consecuencia de la episiotomía debido al debilitamiento de los músculos del suelo pélvico, los cuales tienen un rol protector en partos instrumentales;^(27,28) cabe señalar que el estudio excluyó a púerperas con episiotomías.

Factores como haber recibido psicoprofilaxis obstétrica; ganancia exagerada de peso durante el embarazo; inicio de atención prenatal pasadas 12 semanas de gestación; anemia posparto; infección del tracto urinario; y polihidramnios no se asocian al desgarro perineal posparto; similar a lo observado por Woog⁽²⁹⁾ —ello probablemente porque el estudio se refirió a todos los tipos de

desgarro sin valorar el grado de compromiso anatómico—, y en oposición a García⁽²⁰⁾ y Cuellar,⁽³⁰⁾ quienes señalan a la anemia crónica como factor de riesgo asociado al desgarro perineal posparto.

Una limitación del estudio fue la poca población incluida, además se recurrió a datos secundarios que podrían tener algún sesgo de información.

En general, son muchos los factores relacionados al desgarro perineal posparto. Se concluye que el parto precipitado, el periodo intergenésico corto y las infecciones vaginales fueron las variables que más se asociaron al desgarro perineal posparto en mujeres altoandinas de la Región Ayacucho, Perú. Estos y otros de los factores que expresaron determinado riesgo, pueden ser modificados mediante un acercamiento a la mujer desde la etapa preconcepcional.

Conflicto de interés:

No existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

1. Conceptualización: Katherin Yurfa Villanueva Navarro
2. Curación de datos: Edwin Jony Toral Santillán
3. Análisis formal: Rossibel Juana Muñoz De la torre
4. Investigación: Charo Jacqueline Jauregui Sueldo
5. Metodología: Jenny Mendoza Vilcahuamán
6. Recursos: Ruth Quispe Aroni
7. Validación: Apoyo de expertos en ginecología y obstetricia
8. Redacción – borrador original: Jenny Mendoza Vilcahuamán
9. Redacción – revisión y edición: Rossibel Juana Muñoz De la torre

Financiación:

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. de Leeuw JW, Struijk P, Vierhout M, Wallenburg H. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *BJOG*. 2001 ; 108 (4): 383-7.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Obstetricia de Williams*. 25a. ed. Brasil: McGraw Hill Brasil; 2021.
3. Granda YM, Malatay CH, Gómez SB, Yépez GM. Frecuencia y causas de desgarros perineales en el parto humanizado en la sala de parto. *Polo del Conocimiento* [revista en Internet]. 2017 [cited 15 Ene 2022] ; 2 (6): [aprox. 26p]. Available from : <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/163/pdf>.
4. Solís N, Shimabukuro J. Factores de riesgo asociados al traumatismo perineal posterior grave. *Rev Per Ginecol Obstet* [revista en Internet]. 2007 [cited 15 Ene 2022] ; 53 (1): [aprox. 8p]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428183008.pdf>.
5. Romina S, Ramezani F, Falah N, Mafi M, Ranjkesh F. Effect of Perineal Massage with Ostrich Oil on the Episiotomy and Lacerations in Nulliparous Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2020 ; 25 (2): 134-8.
6. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Green-top Guideline No. 29. The management of third-and fourth-degree perineal tears [Internet]. London: RCOG; 2015. [cited 15 Ene 2022] Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf>.
7. Leeman L, Spearman M, Rogers R. Repair of obstetric perineal lacerations. *Am Fam Physician*. 2003 ; 68 (8): 1585-90.
8. McCauley M, Head J, Lambert J, Zafar S, van den Broek N. Keeping family matters behind closed doors: healthcare providers perceptions and experiences of identifying and managing domestic violence during and after pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017 ; 17 (1): 1-8.
9. Avila Fabián AC. Prevalencia de episiotomía y desgarros perineales en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Enero-junio 2015 [Tesis]. Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2017. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2694/avila_fac.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
10. Echeverria KA. Prevención de los desgarros perineales durante la etapa expulsiva del parto horizontal (examen complejo) [Internet]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2020. [cited 15 Ene 2022] Available from: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15764/1/E-11468_ECHEVERRIA_RENGIFFO_KAREN_ANDREA.pdf.
11. Lorenzo MA, Villanueva LA. Factores relacionados con el trauma perineal grave de origen obstétrico. El impacto de las prácticas rutinarias. *Rev CONAMED* [revista en Internet]. 2013 [cited 15 Ene 2022] ; 18 (3): [aprox. 12p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2013/con133d.pdf>.
12. Abril FP, Guevara AS, Ramos A, Rubio JA. Factores de riesgo para desgarro perineal en partos sin episiotomía atendidos por personal en entrenamiento en un hospital universitario de Bogotá (Colombia) 2007. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2009 [cited 15 Ene 2022] ; 60 (2): [aprox. 9p]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342009000200004&script=sci_abstract&lng=es.
13. Rubio A, Molina M, Hernández A. Factores asociados a la pérdida sanguínea en partos precipitados. *Anales Sis San Navarra* [revista en Internet]. 2017 [cited 15 Ene 2022] ; 40 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000200237&lng=es.
14. Santos K. Factores de riesgo para el desarrollo de desgarro perineal en puérperas atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vitarte en el 2014 [Tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/776/SantosKatherine_pdf_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
15. Pereira LS, Plascencia JL, Ahued RA, García CQ, Priego PIR, Gómez CA. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. *Ginecol Obstet Mex*. 2002 ; 70 (6): 270-4.
16. Olguín Moya YB. Factores de riesgo para desgarro perineal severo [Tesis]. Perú:

- Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3942/1/REP_MED.HUMA_YULISSA.OLGUIN_FACTORES.RIESGO.DESGARRO.PERINEAL.SEVERO.pdf.
17. Mérida R. Evaluación de la aplicación de calor local en el periné en la segunda etapa del parto para reducir las lesiones perineales [Tesis]. Jaén: Universidad de Jaén; 2017. [cited 15 Ene 2022] Available from: <https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/11323/1/MERIDA.GUTIERREZ.TFM.pdf>.
18. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta. ed. Buenos Aires: El ateneo; 2005.
19. Asgari S, Luo Y, Akbari A, Belbin GM, Li X, Harris DN, et al. A positively selected FBN1 missense variant reduces height in Peruvian individuals. *Nature*. 2020 ; 582 (7811): 234-9.
20. García F. Factores de riesgo asociados a desgarros perineales post parto vaginal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2017 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7593/Garcia_cf_Resumen.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
21. Sánchez MT, Galván M, Cantú JJ, Vázquez N, Martínez JP, Matías VM, et al. Prevalence of high-grade perineal tear during labor in Mexican adolescents. *Colomb Med (Cali)*. 2018 ; 49 (4): 261-4.
22. Huamán CS, Atunca DO. Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarro perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2010 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2960/Atunca_sd.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
23. Barros LJ, Velazco EF. Factores asociados a la falta de control prenatal en América Latina y su relación con las complicaciones obstétricas. *Enfermería Investiga* [revista en Internet]. 2022 [cited 15 Ene 2022] ; 7 (1): [aprox. 18p]. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1480/1287>.
24. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Protocolos asistenciales en obstetricia Infección urinaria y embarazo [Internet]. Barcelona: Ediciones Mayo; 2004.
25. Loarte WV. Factores asociados a desgarro perineal post parto vaginal en madres atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco, 2018 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2019. [cited 15 Ene 2022] Available from: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4035?show=full>.
26. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized trial. *J Midwifery Women Health*. 2005 ; 50 (5): 365-72.
27. Gabriel R, Bonneau S, Raimond E. Protección del periné durante el parto. *EM-Consulte*. 2020 ; 56 (1): 1-16.
28. Pérez L, Ortiz S, Muñoz S, Galán A, Molina L, Gambacorti Z. Impacto de Desgarros Perineales tipo III/IV y sus Factores de Riesgo. *Apunt Cienc* [revista en Internet]. 2018 [cited 15 Ene 2022] ; 8 (3): [aprox. 14p]. Available from: <http://apuntes.hguacr.es/files/2018/11/ARTICULO-ORIGINAL-2.pdf>.
29. Woog CA, Arvizu JA, González PM, Rodríguez AC, Chávez MÁ, Juárez JC. Factores de riesgo maternos y neonatales para desgarro perineal severo. *Acta Med Grupo Ángeles* [revista en Internet]. 2021 [cited 15 Ene 2022] ; 19 (2): [aprox. 8p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2021/am212g.pdf>.
30. Cuellar MK, Tolentino YL. Factores de Riesgo Asociados a Desgarros Perineales Durante el Periodo Expulsivo en Adolescentes Atendidas en un Hospital Nacional [Tesis]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2018. [cited 15 Ene 2022] Available from: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/400/CUELLAR_M_TOLENTINO_Y..pdf?sequence=1&isAllowed=y.