



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
Secretaría de Salud Coahuila
Hospital General de Saltillo**

**“FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE
DESGARRO VAGINAL E INCONTINENCIA ANAL
Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
GENERAL DE SALTILLO”**

TESIS

Que para obtener el título de:

**Especialista en Ginecología y
Obstetricia**

P R E S E N T A

Dra. Yemile Cárdenas Martínez

ASESOR CLÍNICO:

Dra. Janete Guadalupe García Eligio

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Miguel Ángel Valencia Moreno

Cd. Mx. 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizado por

Dr. Jorge Serrano Sandoval

Director general del Hospital General de Saltillo

Dra. Karina Flores Hernández

Jefe de enseñanza e investigación

Dr. Erik Lara Gámez

Profesor titular del curso de Ginecología y Obstetricia

Dr. Jorge Montoya Sarmiento

Profesor adjunto del curso de Ginecología y Obstetricia

Dra. Janete García Eligio

Médico Adscrito y Asesor clínico

Dr. Miguel Ángel Valencia Moreno

Asesor metodológico

Agradecimientos

A mis padres y mi hermana, que son la luz de mi vida:

Mi principal fuente de inspiración y fortaleza, gracias por su amor, confianza, paciencia, comprensión y apoyo incondicional en cada una de mis metas y por enseñarme que siempre puedes cumplir tus sueños siguiendo el camino del bien y el amor.

Gracias por darme las herramientas necesarias para ser una mujer independiente en todos los aspectos de la vida y gracias a ellos estoy aquí, ya que nunca dejaron de apoyarme a pesar de las dificultades.

A mi novio, Jesús Manuel:

Gracias por haber llegado a mi vida de una forma inesperada, te agradezco haber estado conmigo en esta etapa de mi formación, apoyándome, escuchándome, consolándome en los días difíciles. Gracias por impulsarme a mantenerme feliz y agradecida en esta aventura.

A mis guías durante la residencia, Paco, Marce y Mayis:

Mis seres de luz, gracias por enseñarme que siempre puedo ser mejor y a querer seguir su ejemplo, a nunca rendirme, por tantas risas, enseñanzas y por tanta paciencia.

A mis maestros:

Gracias por ayudar a formarme y al Hospital General de Saltillo por abrirme sus puertas y permitir mi formación como especialista.

A mis asesores, Dra. Janete y Dr. Miguel:

Gracias por su amable atención y paciencia.

A Dios:

Gracias que me puso en este camino cada persona y situación para llegar a donde estoy, además por haber conocido gente que me ha cambiado la vida.

Índice

1. Introducción.....	1
1.1. Marco teórico.....	1
1.2. Planteamiento del problema	15
1.3. Justificación.....	16
1.4. Pregunta de investigación.....	17
1.5. Hipótesis.....	18
1.6. Objetivos	19
1.6.1. General.....	19
1.6.2. Específicos.....	19
2. Metodología.....	20
3. Resultados.....	29
4. Discusión	41
5. Conclusiones	47
6. Referencias bibliográficas	48
7. Anexos.....	54
7.1. Consentimiento informado.....	54
7.2. Hoja de recolección de datos	55
7.3. Cuestionario de salud de incontinencia fecal	57
7.4. Escala de gravedad de incontinencia fecal	63
7.5. Carta de presentación del proyecto de investigación	65

Glosario

Desgarro vaginal: Rasgaduras de la piel y los músculos que se encuentran sobre el orificio vaginal o a su alrededor.

Incontinencia fecal: Evacuación accidental de materia fecal (incluidas heces sólidas, heces líquidas, o moco) por el ano.

Calidad de vida: Término que se refiere a los aspectos de salud de la calidad de vida, generalmente considerado como un reflejo del impacto de la enfermedad y el tratamiento en la discapacidad y el funcionamiento diario.

Prevalencia: Proporción de individuos de un grupo o una población, que presentan una característica o evento determinado

Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado

Factor de riesgo: toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.

Esfínter anal: Anillo muscular en la abertura del ano, cuya función es mantener el ano cerrado mientras las heces se acumulan en el recto

Ultrasonido endoanal: Es un tipo especial de ultrasonido que consiste en introducir una sonda a través del ano

Abreviaturas

CNGOF: Colegio Nacional Francés de Ginecólogos y Obstetras

ACOG: Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos

IC: Intervalo de confianza

FIQL: Escala de Calidad de Vida de Incontinencia Fecal

EAE: Esfínter anal externo

EAI: Esfínter anal interno

IA: Incontinencia anal

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud

Resumen

Introducción: La lesión obstétrica del esfínter anal durante el parto vaginal es la causa más común de incontinencia anal en las mujeres. Durante el parto, algunas mujeres sufren un traumatismo perineal que puede tener consecuencias físicas y psicológicas a corto y largo plazo. En aproximadamente el 5% de estas mujeres, el trauma involucra el esfínter anal, lo que resulta en desgarros de tercer o cuarto grado. La lesión obstétrica del esfínter anal puede causar síntomas como dolor e incontinencia fecal y/o urinaria, que pueden afectar negativamente la calidad de vida de las mujeres.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo y la prevalencia de desgarro vaginal e incontinencia anal y su impacto en la calidad de vida en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo, transversal, ambilectivo en el Hospital General de Saltillo durante el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022. Se incluyeron pacientes que hayan presentado desgarro vaginal de tercero y cuarto grado, independientemente de edad, paridad, estado civil o comorbilidades, en la atención de parto, con embarazo de término, con productos con presentación cefálica, mayores de 15 años y que firmen el consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con embarazo pretérmino y postérmino, que no sean localizadas, con desgarro vaginal de primer y segundo grado, con producto en presentación pélvica, con parto vía cesárea, aquellas menos de 15 años y aquellas que no aceptaron firmar el consentimiento informado. Se eliminaron pacientes que no desearon continuar con el estudio. La muestra de estudio se conformó por 70 pacientes. Se contactó a las pacientes a través de trabajo social, vía telefónica, para citarlas a la consulta de ginecología seguimiento, se les explicó sobre el protocolo de estudio y se les dio a firmar un consentimiento informado en donde se explicaba el objetivo del estudio, bajo su consentimiento se aplicó la entrevista para aplicar la escala FIQL y la Escala de Wexner. Los datos

clínicos y de factores de riesgo fueron obtenidos del expediente clínico. Se realizó análisis descriptivo (media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencia con porcentajes para variables cualitativas), análisis inferencial bivariado (prueba T de Student par variables cuantitativas y chi cuadrada para variables cualitativas) y multivariado (odds ratio). Los resultados obtenidos fueron sometidos a discusión para generar las conclusiones del estudio.

Resultados: La edad media fue de 21.29 ± 5.844 años, el grado del desgarro obstétrico predominante fue 3a con el 44.3%, la severidad de la incontinencia anal predominante fue severa con el 40.0%. El análisis de los factores de riesgo de desgarro de grado 4 mostró que solo el IMC mayor de 25 kg/m^2 se mostró como riesgo significativo (OR=5.310, IC 95%=1.079-26.13, $p=0.027$). El análisis de los factores de riesgo de incontinencia anal de grado moderado a severo mostró que se mostraron como riesgo significativo el IMC mayor de 25 kg/m^2 (OR=3.059, IC 95%=1.061-8.821, $p=0.035$), y la realización de episiotomía (OR=7.667, IC 95%=1.747-33.642, $p=0.003$). Los puntajes de impacto en la calidad de vida fueron significativamente más bajas para las mujeres que tuvieron desgarros de grado 4 ($p<0.0001$) y para aquellas mujeres con incontinencia moderada a severa ($p=0.001$).

Conclusión: El único factor de riesgo significativo de desgarro de grado 4 fue el IMC mayor de 25 kg/m^2 , y los factores de riesgo significativos de incontinencia anal moderada a severa fueron el IMC mayor de 25 kg/m^2 y la realización de episiotomía. La presencia de desgarros de grado 4 y la incontinencia moderada a severa condicionan disminuciones significativas en la calidad de vida.

Palabras clave: Desgarro vaginal, Incontinencia anal, Incontinencia fecal

Abstract

Introduction: Obstetric injury to the anal sphincter during vaginal delivery is the most common cause of anal incontinence in women. During childbirth, some women experience perineal trauma that can have short- and long-term physical and psychological consequences. In approximately 5% of these women, the trauma involves the anal sphincter, resulting in third- or fourth-degree tears. Obstetric injury to the anal sphincter can cause symptoms such as pain and fecal and/or urinary incontinence, which can negatively affect women's quality of life.

Objective: To determine the risk factors and the prevalence of vaginal tear and anal incontinence and its impact on the quality of life in patients treated at the General Hospital of Saltillo in the period from March 2019 to March 2022.

Material and methods: An observational, analytical, prospective, cross-sectional, ambulatory study was carried out at the General Hospital of Saltillo during the period from March 2019 to March 2022. Patients who had presented a third- and fourth-degree tear were included, regardless of age, parity or comorbidities, in delivery care, with term pregnancy, with products with cephalic presentation, older than 15 years and who sign the informed consent. Patients with preterm and post-term pregnancy, who were not located, with first- and second-degree vaginal tear, with previous pelvic pathology, with cesarean delivery and those who did not agree to sign the informed consent were excluded. Patients who did not wish to continue with the study were eliminated. The study sample consisted of 70 patients. The patients were contacted by telephone to make an appointment for the follow-up gynecology consultation, they were explained about the study protocol and they were given to sign an informed consent explaining the objective of the study, under their consent the interview was applied to apply the FIQL scale and the Wexner Scale. Clinical data and risk factors were obtained from the clinical file. Descriptive analysis (mean and standard deviation for quantitative variables and frequency with percentages for qualitative variables), bivariate inferential analysis (Student's T-test for quantitative

variables and chi square for qualitative variables) and multivariate (odds ratio) analysis were performed. The results obtained were submitted to discussion to generate the conclusions of the study.

Results: The mean age was 21.29 ± 5.844 years, the grade of the predominant obstetric tear was 3a with 44.3%, the severity of the predominant anal incontinence was severe with 40.0%. The analysis of risk factors for grade 4 tearing showed that only BMI greater than 25 kg/m^2 showed a significant risk (OR=5.310, 95% CI=1.079-26.13, $p=0.027$). The analysis of the risk factors for anal incontinence of moderate to severe degree showed that the significant risk was the BMI greater than 25 kg/m^2 (OR=3.059, CI 95%=1.061-8.821, $p=0.035$), and the performance of episiotomy (OR=7.667, CI 95%=1.747-33.642, $p=0.003$). Quality of life impact scores were significantly lower for women with grade 4 tears ($p<0.0001$) and for those with moderate to severe incontinence ($p=0.001$).

Conclusion: The only significant risk factor for grade 4 tearing was BMI greater than 25 kg/m^2 , and the significant risk factors for moderate to severe anal incontinence were BMI greater than 25 kg/m^2 and episiotomy. The presence of grade 4 tears and moderate to severe incontinence condition significant decreases in quality of life.

Keywords: Vaginal tear, Anal incontinence, Fecal incontinence

1. Introducción

1.1. Marco teórico

Las lesiones obstétricas del esfínter anal se definen como un desgarró perineal con ruptura parcial o completa de los esfínteres anales [esfínter anal externo y/o interno con o sin afectación de la mucosa rectal] que ocurre durante el trabajo de parto. (Cornelisse, 2016) Después de una lesión obstétrica del esfínter anal, una gran preocupación es la incontinencia anal. Esta se define como la pérdida involuntaria de heces o flatos. De aquellas mujeres con lesión obstétrica del esfínter anal, hasta el 50 % experimenta incontinencia anal a largo plazo. (Jangö, 2017)

Clasificación

La clasificación Sultan de 1999 es la clasificación utilizada actualmente para describir las lesiones perineales relacionadas con el parto en la literatura y en la práctica clínica. Fue adoptado por la Organización Mundial de la Salud en 2006, por el Royal College of Obstetricians and Gynecologists en 2007 y por el National College of French Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Esta clasificación describe cuatro grados de lesión: el grado 1 es la afectación exclusiva del tejido de la piel; el grado 2 es una lesión que afecta los músculos perineales, pero respeta el esfínter anal; el grado 3 es una lesión que afecta a los esfínteres anales y se puede dividir en tres subgrupos (Viannay, 2021): 3a: lesión de menos de la mitad del esfínter anal externo, 3b: lesión de más de la mitad del esfínter anal externo y 3c: lesión del esfínter externo e interno. (Starič, 2017) Las lesiones de grado 4 afectan a los esfínteres externo e interno y al epitelio anorrectal. En Francia, la CNGOF ha propuesto una clasificación más fácil de usar, que consta de cuatro grados. El "périnée superficiell" de grado 1 consiste en una lesión de la piel y la mucosa perineales; Grado 2, "périnée incomplet", involucra el esfínter externo; Grado 3, el "périnée complet" corresponde a lesión de los esfínteres tanto internos como externos; Grado 4, el "périnée complet compliqué" implica una lesión de espesor completo en el anorrecto. (Viannay, 2021)

Epidemiología

La cuantificación de la frecuencia real de la lesión del esfínter anal no detectada es difícil ya que, a menos que los pacientes presenten síntomas de urgencia fecal, tiempo de aplazamiento reducido o incontinencia fecal o flatulenta y se sometan a una evaluación endoanal, las lesiones ocultas pueden pasar desapercibidas, solo para descubrirse más adelante en la vida cuando la paciente se vuelve más sintomática. Oberwalder, citado por Ramage (2018), realizaron un metaanálisis de cinco estudios que examinaron las tasas de lesión del esfínter anal detectadas mediante ecografía endoanal posparto. Utilizaron métodos estadísticos bayesianos para determinar el riesgo general de defecto del esfínter en mujeres primíparas y multíparas. Encontraron que la incidencia de lesión del esfínter anal en mujeres primíparas fue del 26.9% y del 8.5% en mujeres multíparas. (Ramage, 2018) También determinaron que, si una paciente presentaba síntomas de incontinencia flatulenta o fecal, había un 76.8 % y un 82.8 % de probabilidad de lesión del esfínter anal en mujeres primíparas y multíparas, respectivamente. (Ramage, 2018) Además, al menos dos tercios de las lesiones posparto ocultas del esfínter fueron asintomáticas. (Ramage, 2018)

Estudios previos han demostrado que los desgarros perineales de tercer grado se asocian con complicaciones a largo plazo, de las cuales la incontinencia anal es la principal discapacidad. La frecuencia de incontinencia anal después de la reparación primaria de un desgarro obstétrico del esfínter anal varía del 15 al 61%. (Kumar, 2012)

Factores de riesgo

La edad materna es un factor de riesgo de incontinencia anal ampliamente descrito. Se sabe que la edad avanzada está asociada con un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, lo que puede explicar parte de este efecto. Se ha descrito que el aumento de la edad materna se asocia con tasas más altas de traumatismo del suelo pélvico. Se ha sugerido que los cambios relacionados con la

edad en los tejidos conectivos podrían ser la causa, con pérdida de elasticidad y aumento de la fibrosis que predisponen al trauma. (Everist, 2020)

Los factores de riesgo modificables asociados con un mayor riesgo incluyen anestesia epidural, inducción del trabajo de parto, estimulación del trabajo de parto y la presentación occipitoposterior persistente (que puede modificarse durante la segunda etapa mediante la rotación manual). Otros factores de riesgo potencialmente modificables asociados con una mayor probabilidad de desgarros perineales graves incluyen una episiotomía y partos vaginales instrumentados (tanto con ventosa como con fórceps). Un bebé con mayor peso al nacer también es un factor de riesgo, pero potencialmente más difícil de modificar. El uso de episiotomía selectiva (en lugar de rutinaria) puede reducir la incidencia de traumatismo perineal grave (en mujeres en las que se prevé un parto vaginal sin asistencia). (Bugti, 2019) De acuerdo a Gundabattula (2018) la primiparidad, el parto a las 41 semanas completas de gestación o más, la analgesia epidural, el parto instrumentado, la distocia de hombros, el peso al nacer ≥ 4000 g y el perímetro cefálico neonatal ≥ 35 cm son factores de riesgo de lesión obstétrica del esfínter anal. Por último, Speksnijder (2021) demostró que la consistencia de las heces y el estreñimiento tienen un mayor valor predictivo de la gravedad de los síntomas de incontinencia anal a corto plazo. Además, los análisis de subgrupos mostraron una asociación significativa entre la incontinencia fecal o flatulenta y la consistencia de las heces y el estreñimiento. (Speksnijder, 2021)

Presentación clínica

Varios estudios revelaron que el dolor se asocia con la gravedad de los desgarros perineales, especialmente cuando se comparan las laceraciones de primer/segundo grado con las de tercer/cuarto grado. Los resultados con respecto a la evolución de los síntomas posparto parecen algo contradictorios. Por un lado se ha informado una marcada disminución de los síntomas (dolor perineal y dispareunia) dentro de los 2 meses posteriores al parto, mientras que otros autores han hallado un 20% de dolor pélvico crónico dentro del mismo período de tiempo. Los resultados de Desseauve (2016) respaldan el vínculo entre la gravedad del desgarro perineal y el

dolor pélvico residual, con síntomas relativamente graves cuando se mide en una escala analógica visual. (Desseauve, 2016)

Estudios de imagen

El ultrasonido Endoanal (EAUS) representa el método estándar de oro para la detección de lesiones del esfínter anal externo e interno, así como para la evaluación del sitio de la lesión y la extensión del daño. La EAUS tridimensional (3D-EAUS) permite la detección incluso de pequeñas lesiones del esfínter que de otro modo serían invisibles o malinterpretadas. El EAUS es una forma precisa, muy sensible y segura de evaluar el perineo en busca de lesiones obstétricas del esfínter anal, con molestias mínimas o nulas para la madre (según el tamaño de la sonda elegida para el examen). También permite evaluar qué lesiones tienen más probabilidades de beneficiarse de una reparación quirúrgica e identificar la ubicación exacta de los extremos rotos del esfínter anal, lo que podría desempeñar un papel en el entorno intraoperatorio. (Bellussi, 2021)

Aunque todavía no se ha determinado claramente su función, la EAUS se puede utilizar en el seguimiento temprano después de la reparación del esfínter anal para identificar a los pacientes con mayor riesgo de complicaciones a largo plazo que pueden beneficiarse de una derivación temprana a centros especializados. También puede servir como una herramienta útil para planificar el tipo de parto en mujeres con riesgo de desarrollar incontinencia en futuros embarazos. (Spinelli, 2021)

Otros métodos de obtención de imágenes del esfínter incluyen la resonancia magnética con endocoils que proporciona un contraste superior de los tejidos blandos. Este último es costoso, y ambos métodos no están fácilmente disponibles para obstetras y ginecólogos. La ecografía translabial se ha desarrollado recientemente como un método alternativo para la evaluación del esfínter anal. Está ganando popularidad rápidamente porque es barata, fácilmente disponible y mejor tolerada por las pacientes, y tiene el beneficio adicional de evaluación de la avulsión. (Turel, 2019)

Complicaciones

Las complicaciones a largo plazo incluyen incontinencia anal, fístula rectovaginal y dolor. La verdadera prevalencia de incontinencia anal relacionada con lesiones obstétricas del esfínter anal puede estar subestimada. Las tasas informadas de incontinencia anal después de la reparación primaria de lesiones obstétricas del esfínter anal oscilan entre el 15 % y el 61 %, con una media del 39 %. (Kam, 2019)

La continencia anal es un mecanismo fisiológico complejo que depende de factores como la enfermedad intestinal, los hábitos intestinales, la conciencia cortical, la integridad de los músculos del suelo pélvico y, en particular, de los músculos del esfínter anal, así como de una serie de factores psicológicos. La incontinencia fecal y la incontinencia anal se definen como la pérdida involuntaria de heces sólidas o líquidas, y la pérdida de heces o gases, respectivamente. La urgencia fecal se define como tener dificultad para aplazar un deseo repentino o apremiante de defecar. Estudios previos han informado que a menudo ocurren simultáneamente una alteración en los hábitos intestinales y trastornos del piso pélvico como incontinencia anal, urgencia fecal, estreñimiento y prolapso de órganos pélvicos, y la calidad de vida de las mujeres que experimentan más de un trastorno del suelo pélvico se ve afectada. Además, otros estudios han demostrado que la incontinencia anal, en particular, puede tener un impacto devastador en la actividad social, emocional y física de las mujeres. así como su calidad de vida. (Schei, 2019)

Reparación de la lesión

La identificación de lesiones obstétricas del esfínter anal y la reparación inmediatamente después de la entrega son cruciales. Sin embargo, la reparación primaria del esfínter falla hasta en el 30% de los pacientes. (Barbosa, 2020) Puede ser necesaria una reparación secundaria si los resultados no son satisfactorios después de la reparación primaria debido a infecciones de la herida, ruptura de la reparación primaria o si hay una ruptura oculta del esfínter. Aproximadamente el 3% de todas las mujeres con lesiones obstétricas del esfínter anal necesitan una reparación secundaria. Tradicionalmente, la reparación secundaria del esfínter anal no se realiza antes de los 3-6 meses posteriores al parto. El retraso es indeseable para la paciente, ya que se asocia con síntomas persistentes de incontinencia anal

y, en consecuencia, deterioro de la calidad de vida. No obstante, el momento de una reparación secundaria en mujeres con cicatrización incompleta se caracteriza por dogmas sobre los factores de riesgo quirúrgico y el miedo a las complicaciones y peores resultados funcionales a largo plazo. (Barbosa, 2020)

Se han informado principalmente dos técnicas para reparar lesiones obstétricas del esfínter: reparación de extremo a extremo y reparación de superposición. Una revisión Cochrane y un estudio aleatorizado publicado recientemente no pudieron recomendar un método sobre el otro, mientras que un estudio favorece la técnica de extremo a extremo. El tipo de material de sutura utilizado para la reparación también puede ser importante. A menudo se utilizan materiales de sutura absorbibles, trenzados o monofilamentos. Los monofilamentos generalmente se asocian con una tasa más baja de infección del sitio quirúrgico que las suturas trenzadas. Se han realizado pocos estudios comparativos entre los materiales de sutura en las lesiones del esfínter, pero un estudio aleatorizado no mostró diferencias en la morbilidad. (Palm, 2013)

Se sugiere que la reparación se realice en el quirófano con anestesia regional o general por una persona capacitada en la reparación de lesión obstétrica del esfínter anal. Dependiendo del grado de desgarró, diferentes tejidos requieren reparación. La mucosa anorrectal se puede reparar con sutura continua o discontinua. Los nudos de las suturas pueden estar en el canal anal o dentro de las capas de tejido. Una vez completada la reparación, se recomienda un segundo examen rectal digital para confirmar la reparación completa y también para verificar que las suturas no se hayan insertado inadvertidamente a través de la mucosa anorrectal. Las suturas que rompen la mucosa anorrectal pueden conducir a la formación de fístulas recto-vaginales, que causan incontinencia fecal y flatulencia y son particularmente difíciles de reparar. (Roper, 2020)

De acuerdo con la recomendación de ACOG, se recomienda de forma rutinaria una dosis única de antibióticos en el momento de la reparación de la laceración. El único ensayo aleatorizado y controlado de antibióticos en la reparación de lesión obstétrica del esfínter anal utilizó una cefalosporina de segunda generación (1 gramo de cefoxitina o cefotetan) o, en pacientes alérgicas, 900 mg de clindamicina.

Esto redujo las tasas de complicaciones posoperatorias de la herida del 24 % al 8 % ($p=0.04$). (Meister, 2018) Debido a que hay pocos o ningún otro uso rutinario de las cefalosporinas de segunda generación en la sala de trabajo de parto y parto, es posible que sea necesario almacenarlas especialmente en la sala de administración de medicamentos. No se ha estudiado el papel de los antibióticos profilácticos adicionales en pacientes que ya reciben antibióticos para otras indicaciones (como el estado positivo para estreptococos del grupo B o corioamnionitis). Sin embargo, se ha demostrado que los pacientes que reciben antibióticos para otras indicaciones tienen tasas más bajas de complicaciones de la herida después de lesión obstétrica del esfínter anal, lo que sugiere que estos son beneficiosos. (Meister, 2018)

Tratamiento

La incontinencia anal sintomática debida a lesiones obstétricas debe manejarse paso a paso y caso por caso. Es importante implementar medidas higiénico-dietéticas previas a cualquier eventual tratamiento quirúrgico (dieta rica en fibra, comidas regulares a lo largo del día, exclusión de alimentos o circunstancias que favorezcan la evacuación de heces, hidratación suficiente, obtención de deposiciones regulares con vaciamiento rectal completo, uso de óvulos y/o pequeños enemas si es necesario, y tratamiento farmacológico sintomático). En la mitad de los casos, estos tratamientos mejoran la comodidad del paciente. Así, en casos de diarrea asociada a incontinencia anal, la regulación del tránsito es fundamental porque puede mejorar o eliminar la incontinencia anal. Además, en caso de disquecia asociada a incontinencia anal, se debe prescribir un tratamiento laxante de volumen con o sin óvulos para mejorar el vaciamiento rectal y limitar la incontinencia anal pasiva. Se puede prescribir un tratamiento antidiarreico como loperamida incluso en ausencia de diarrea porque puede mejorar la incontinencia anal resistente a otras medidas en algunos casos. Sin embargo, sigue siendo difícil de usar porque corre el riesgo de causar estreñimiento y fecaloma. (Viannay, 2021)

Estimulación eléctrica

La estimulación eléctrica de sondas colocadas en el canal anal hasta el músculo puborrectal o de electrodos en el perineo adyacente al ano se ha utilizado para tratar la incontinencia fecal. Esto se puede usar como complemento del entrenamiento de músculos del piso pélvico o para ayudar a la mujer a identificar la acción correcta del esfínter anal externo. No hay suficiente evidencia en la literatura que apoye el uso rutinario de la estimulación eléctrica en el tratamiento de la incontinencia anal. (Herbert, 2019)

Dispositivos

Los dispositivos para el tratamiento de la incontinencia fecal, incluidos los tapones anales y un dispositivo de control del intestino vaginal, mejoran los síntomas de más del 70 % de los pacientes que los usan, pero aún no se han estudiado de manera exhaustiva. Los tapones anales reducen los episodios de incontinencia fecal, pero pueden tolerarse mal, lo que limita su uso generalizado. Un producto más nuevo, el inserto anal Renew, es un inserto anal flexible, suave y de un solo uso hecho de silicona. También se encuentra disponible un dispositivo de control del intestino vaginal para el tratamiento de la incontinencia fecal. Este dispositivo, el sistema Eclipse, debe ser instalado por un médico capacitado y requiere autocuidado continuo para su uso. el dispositivo es colocado en la vagina y tiene un globo que se infla para obstruir el canal anal. El globo se desinfla para la defecación. (Brown, 2020)

La reparación quirúrgica del esfínter anal debe realizarse bajo anestesia regional o general en un quirófano en un ambiente aséptico. La anestesia regional (raquídea o epidural) o anestesia general proporciona analgesia y relajación del esfínter anal, lo que permite evaluar la extensión total del desgarro, optimizando así la reparación. El quirófano ofrece el beneficio de una iluminación óptima, una exposición y un equipo adecuados, lo que proporciona el entorno ideal para realizar una reparación. Como instrumental se debe contar con un retractor de autorretención Weislander, cuatro pinzas Allis, una tijera McIndoe y un portaagujas. Los retractores profundos como Deavers son útiles cuando hay desgarros paravaginales asociados. Se recomienda el monofilamento (p. ej., sutura de polidioxanona (PDS) 3-0) o sutura

trenzada (p. ej., poliglactina 2-0 (Vicryl)) para la reparación del esfínter anal, independientemente de la técnica. La absorción completa de PDS lleva más tiempo que Vicryl con una resistencia a la tracción del 50% que dura más de 3 meses en comparación con 3 semanas respectivamente. Los extremos de la sutura deben cortarse y los nudos deben enterrarse debajo de los músculos perineales superficiales suprayacentes para minimizar la migración de la sutura y reducir el dolor o la incomodidad perineal. (Balachandran, 2019)

Prevención

Se han intentado varias intervenciones para prevenir los desgarros perineales, pero se ha demostrado que pocas reducen la incidencia de desgarros perineales graves. Existe evidencia de calidad moderada de que las compresas calientes aplicadas en el perineo durante el parto y el masaje perineal pueden reducir el riesgo de lesión obstétrica del esfínter anal. Se ha demostrado que la episiotomía protege contra la lesión obstétrica del esfínter anal en el parto vaginal instrumental, pero en el parto vaginal espontáneo el riesgo de traumatismo perineal grave es menor cuando la episiotomía se usa de forma restrictiva en lugar de rutinaria. Los estudios controlados aleatorios no han mostrado ninguna ventaja del soporte perineal manual para reducir la lesión obstétrica del esfínter anal. Un programa educativo desarrollado en Finlandia que incluye una técnica específica de soporte perineal manual y episiotomía mediolateral según indicación se ha introducido en muchas unidades de obstetricia en los países nórdicos, pero la evidencia de esta intervención es extremadamente limitada. Un estudio no aleatorizado de Suecia mostró que una intervención multifacética que consistía en pujos espontáneos, posiciones de parto con flexibilidad en las articulaciones sacroilíacas y un parto de cabeza a cuerpo en dos pasos redujo significativamente los desgarros de segundo grado, pero estos resultados aún no se han confirmado. (Jansson, 2020)

A pesar de esta evidencia, la literatura publicada sobre el impacto del manejo de la segunda etapa en las tasas de desgarro de tercer y cuarto grado es contradictoria. Un análisis retrospectivo de dos poblaciones obstétricas en países escandinavos con diferentes enfoques de la segunda etapa mostró que había una incidencia

significativamente menor de desgarros de tercer y cuarto grado en la población en la que se utilizó como estándar el soporte manual del perineo y el vértice en la coronación. Una publicación posterior detalló los resultados luego de un cambio en las prácticas de parto en un solo centro en Noruega; esto incorporó medidas "tradicionales" que incluían apoyo táctil al vértice, instrucción para dejar de empujar en la coronación y seguida de una técnica para guiar la cabeza a través del introito agarrando la barbilla del bebé con el dedo medio flexionado de la otra mano y empujando el anillo perineal sobre la barbilla del bebé mientras guía la cabeza hacia afuera. Esto se asoció con una reducción en la incidencia de desgarros de tercer y cuarto grado del 4.03% al 1.17%. (Basu, 2016)

Calidad de vida

En las últimas décadas, se ha producido un cambio de paradigma en la evaluación de los resultados de la atención médica. El enfoque de la evaluación de resultados ha pasado de los indicadores clínicos de la actividad de la enfermedad a la percepción de los pacientes sobre su estado de salud y el tratamiento relacionado. El término "resultados informados por el paciente" (PRO) se acuñó para denotar la inclusión de la perspectiva del paciente en la investigación epidemiológica, clínica, de economía de la salud y de servicios de salud. Con su definición de salud como bienestar físico, mental y social, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sentado las bases para la introducción del concepto de calidad de vida relacionada con la salud en la medicina. (Lapin, 2020)

La definición de calidad de vida de la OMS incluye seis dominios (Salud física, salud psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, ambiente, y valores/creencias personales) de los cuales cuatro están relacionados con el estado de salud y dos son personales (ambiente, valores/creencias personales). (Tripathy, 2020)

A diferencia de la calidad de vida, el término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a menudo se describe como: "Un término que se refiere a los aspectos de salud de la calidad de vida, generalmente considerado como un reflejo del impacto de la enfermedad y el tratamiento en la discapacidad y el funcionamiento diario";

también se ha considerado que refleja el impacto de la salud percibida en la capacidad de un individuo para vivir una vida plena. Sin embargo, más específicamente, la CVRS es una medida del valor asignado a la duración de la vida modificada por deficiencias, estados funcionales, percepciones y oportunidades, influenciado por enfermedades, lesiones, tratamientos y políticas. (Haraldstad, 2019)

La información sobre el impacto de una enfermedad o condición médica en la CVRS se puede utilizar de varias maneras.

1. Para estimar la carga de diferentes enfermedades: los instrumentos de estado de salud se pueden utilizar para evaluar el impacto de diferentes enfermedades en la CVRS.

2. Punto final en ensayos clínicos: Las medidas genéricas (estado de salud y utilidad para la salud) y las específicas de la enfermedad se complementan entre sí como medidas de CVRS en los ensayos clínicos. Los ensayos clínicos que comparan dos (o más) tratamientos a menudo incluyen un análisis de CVRS como un medio para determinar el beneficio clínico general, particularmente cuando los efectos secundarios del tratamiento son considerables.

3. Herramientas de planificación para la atención clínica futura: la CVRS representa un resultado clave en enfermedades agudas y crónicas. La CVRS se puede utilizar como una herramienta de planificación para evaluar la necesidad de tratamiento, rehabilitación o cuidados paliativos adicionales. Proporciona una evaluación detallada de los efectos de la enfermedad y el tratamiento, y su impacto en la vida diaria del individuo. (Venkatraghavan, 2017)

Estudios del impacto en la calidad de vida de la lesión del esfínter anal

Samarasekera (2008) citó el estudio de Rothbath en un grupo de 35 mujeres que se sometieron a una reconstrucción del esfínter anal anterior por lesión obstétrica, después de un seguimiento medio de 42.2 meses (rango 12-114), se comparó su puntuación de incontinencia de Wexner con varias pruebas validadas de calidad de vida. En el análisis, demostraron que una puntuación de Wexner de 9 o más está

asociada con una mala calidad de vida en comparación con aquellos que obtuvieron una puntuación inferior a 9. (Samarasekera, 2008)

Oakley (2016) encontró que las puntuaciones compuestas físicas (PCS) del SF-12 estuvieron por debajo del promedio (<50) para el brazo de intervención fisioterapéutica (36.7 ± 7.8) y el brazo de control (36.4 ± 8.8), lo que indica una peor salud física al inicio del estudio. Las puntuaciones compuestas mentales del SF-12 fueron ligeramente mejores al inicio, pero aún estaban por debajo del promedio. (Oakley, 2016)

Ramage (2017) reportó que, de las 58 pacientes atendidas entre 3 y 6 meses (media 4.6 ± 0.8 meses) después del parto, el 88.5 % informó urgencia fecal, el 12.2 % informó incontinencia fecal, el 24.4 % informó incontinencia flatal y el 7.3 % informó incontinencia dual al menos una vez por semana. Sin embargo, con un seguimiento relativamente corto, no hubo diferencias aparentes en los resultados funcionales, sexuales o de calidad de vida entre los pacientes con todos los grados de desgarro, con la excepción de una puntuación del Wexner Incontinence Score más baja antes de los 6 meses en pacientes con un desgarro de grado 3a. Sin embargo, la carga de síntomas entre los pacientes con todos los grados de lesión obstétrica del esfínter anal fue generalmente alta, en particular la urgencia fecal y la incontinencia flatulenta. (Ramage, 2017)

Jangö (2018) describió que las pacientes con lesión obstétrica del esfínter anal de cuarto grado en el primer parto tenían un mayor riesgo de incontinencia anal a largo plazo (58.8 %) en comparación con las pacientes con lesión obstétrica del esfínter anal de tercer grado en el primer parto (41.0 %) (cociente de probabilidades ajustado [ORa], 2.14; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 1.52-3.02; $P < 0.001$). Estas pacientes también tenían un mayor riesgo de incontinencia fecal a largo plazo (30.6 %) en comparación con las pacientes con lesión obstétrica del esfínter anal de tercer grado en el primer parto (14.6 %) (aOR, 2.49; IC del 95 %, 1.73-3.56; $P < 0.001$). Además, su riesgo de tener una calidad de vida afectada debido a la incontinencia anal aumentó (41.2 %) en comparación con los pacientes con lesión obstétrica del esfínter anal de tercer grado (27.6 %) (aOR, 1.59; IC del 95 %, 1.12-2.25; $P = 0.009$).

Barbosa (2020) reportó que, aunque la mayoría de las mujeres informaron una calidad de vida deteriorada, que no mejoró con el tiempo, las mujeres con una puntuación de Wexner de ≥ 9 tenían una calidad de vida significativamente más baja en las cuatro subescalas del FIQLS. Por lo tanto, una proporción considerable de mujeres que se han sometido a cirugía por incontinencia anal todavía experimentan síntomas significativos de incontinencia y, en consecuencia, una calidad de vida muy deteriorada. De manera preocupante, más del 55 % de las mujeres informaron que la incontinencia anal tuvo un alto impacto en la calidad de vida. (Jangö, 2018)

Por último, Jangö (2020) encontró que, en general, todos los síntomas de incontinencia anal se asociaron con una calidad de vida afectada. Sin embargo, especialmente dos de los resultados de la puntuación de Wexner estuvieron altamente asociados con una calidad de vida afectada y esta asociación persistió después del ajuste. Primero, que las mujeres que reportaron alteraciones en el estilo de vida habían afectado la calidad de vida debido a la incontinencia anal. Este hallazgo parece obvio, pero subraya que muchas de estas mujeres modifican sus estilos de vida en cuanto a actividades deportivas, vida sexual y social para evitar situaciones embarazosas. En segundo lugar, el usar una toalla higiénica debido a la incontinencia anal se asoció con una calidad de vida afectada. Probablemente, este hallazgo refleje que las mujeres con incontinencia fecal o suciedad tienen una incontinencia más severa que aquellas con incontinencia flatulenta solamente. (Jangö, 2020)

1.2. Planteamiento del problema

La lesión obstétrica del esfínter anal es una de las complicaciones obstétricas más graves y puede ocurrir hasta en el 5.9% de los partos vaginales. Es la principal causa de incontinencia anal en mujeres jóvenes y también una de las principales causas de morbilidad posparto, tanto a corto como a largo plazo, con una correlación positiva con la disfunción vesical, intestinal y sexual. La incontinencia anal, el síntoma más grave después de lesión obstétrica del esfínter anal, ha sido reportada con una prevalencia media del 39% (15-61%), hecho que contribuye a un deterioro masivo en la calidad de vida de las pacientes afectadas. El correcto diagnóstico y reparación de la lesión es de suma importancia, ya que la persistencia de un defecto esfinteriano puede predecir síntomas anorrectales a largo plazo. (Joris, 2019)

La morbilidad inesperada experimentada por algunas mujeres después de lesión obstétrica del esfínter anal impacta significativamente los muchos desafíos que enfrentan las mujeres en la transición a la maternidad, haciendo que el período posnatal sea cada vez más estresante y complejo. Para optimizar las vías de manejo de lesión obstétrica del esfínter anal, se requiere una mayor comprensión de la verdadera extensión de los síntomas y su curso temporal. (Evans, 2020)

Además, cuando una mujer experimenta lesión obstétrica del esfínter anal después del parto, se produce un período cada vez más estresante y complejo con dolor e infección que contribuyen a la morbilidad a corto y largo plazo para estas mujeres. Dependiendo del grado de trauma perineal, puede causar complicaciones como dolor, incontinencia urinaria y fecal, disfunción sexual, ansiedad y depresión y pueden afectar la salud emocional y la calidad de vida cotidiana de la mujer. Estos problemas pueden tener un impacto negativo en el bienestar físico, mental y social de la mujer y pueden afectar negativamente las relaciones maternas con su bebé, pareja y familiares. (Darmody, 2020)

1.3. Justificación

El trauma del esfínter anal durante el parto es un resultado adverso reconocido del parto vaginal. La incidencia varía según el peso al nacer, la tasa de parto instrumental, las tasas de episiotomía y el método de episiotomía empleado. (Fitzpatrick, 2016)

Se ha descrito que el factor de riesgo más común para la incontinencia anal de aparición tardía es un desgarró de tercer grado que ocurre durante el parto vaginal. Los desgarró no diagnosticados clínicamente se asocian con incontinencia anal posterior de aparición tardía en el 77 % de las pacientes afectadas. La lesión perineal durante el parto vaginal puede pasar desapercibida hasta la presencia de quejas anorrectales persistentes. (Starič, 2017)

Estas lesiones obstétricas del esfínter anal a menudo pueden afectar negativamente la calidad de vida de las mujeres al causar molestias. Además, el dolor perineal, el sangrado, la infección local, la formación de abscesos, el aumento del riesgo de retención urinaria posparto, las fístulas rectovaginales, la dispareunia, la disfunción sexual alterada, la incontinencia anal y los síntomas anorrectales en mujeres por lo demás sanas pueden complicar aún más las lesiones obstétricas del esfínter anal. La incontinencia anal es la complicación a largo plazo más angustiada e incapacitante de las lesiones obstétricas del esfínter anal con una variedad de síntomas que incluyen incontinencia flatulenta y urgencia fecal. Tal es el impacto asociado, que después de una lesión obstétrica del esfínter anal, aproximadamente el 40 % de las pacientes presentan síntomas de incontinencia fecal y describen un impacto negativo en la calidad de vida durante el posparto. (Fradet, 2018)

1.4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores de riesgo y la prevalencia de desgarro vaginal e incontinencia anal y su impacto en la calidad de vida en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022?

1.5. Hipótesis

La incontinencia fecal y anal son factores asociados a la calidad de vida de las pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo y la prevalencia de desgarro vaginal e incontinencia anal y su impacto en la calidad de vida en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022.

1.6.2. Objetivos específicos

Determinar los factores de riesgo de incontinencia anal

Determinar la prevalencia de incontinencia anal

Determinar la severidad del desgarro vaginal

2. Metodología

El presente estudio fue realizado en el Hospital General de Saltillo durante el periodo de Marzo 2019 a Marzo 2022. Se incluyeron a 70 pacientes que presentaron desgarro de tercero y cuarto grado, independientemente de edad, paridad o comorbilidades, en la atención de parto, pacientes con embarazo de término, pacientes con productos con presentación cefálica, mayores de 15 años y que firmaron el consentimiento informado.

Las variables de estudio se presentan a continuación:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala de variable	Unidad de medición
Edad materna	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Registro en el expediente clínico de los años cumplidos al momento del nacimiento del neonato	Cuantitativa discreta	Años
Paridad	Número de partos después de las 20 semanas	Registro en el expediente clínico del número de partos	Cuantitativa discreta	Unidades
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos	Registro en el expediente clínico del estado civil	Cualitativa nominal politómica	Soltera Unión libre Casada Divorciada Viuda

	derechos y deberes			
Nivel educativo	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo tomando como base un promedio de edad determinada	Registro en el expediente clínico del nivel educativo	Cualitativa nominal politómica	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Técnico Licenciatura Posgrado
Ocupación	Clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado.	Registro en el expediente clínico de la ocupación materna	Cualitativa nominal politómica	Ama de casa Estudiante Empleada Etc
Número de parejas sexuales	Número de personas con quien se practica regularmente relaciones sexuales	Registro en el expediente clínico de las parejas sexuales	Cuantitativa discreta	Unidades
Alcoholismo	Enfermedad causada por el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y por la adicción que crea este hábito	Registro en el expediente clínico de consumo de alcohol de manera regular	Cualitativa nominal dicotómica	Si No
Tabaquismo	Intoxicación aguda o crónica producida por el consumo	Registro en el expediente clínico de consumo de	Cualitativa nominal dicotómica	Si No

	abusivo de tabaco.	tabaco de manera regular		
Peso materno	Medida resultante de la acción que ejerce la gravedad terrestre sobre un cuerpo	Registro en el expediente clínico del peso materno al ingreso	Cuantitativa continua	Kilogramos
Talla materna	Medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza	Registro en el expediente clínico de la talla materna al ingreso	Cuantitativa continua	Metros
IMC materno	Razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo	De acuerdo al puntaje del índice de Quetelet: Bajo peso: Menor de 18.5 kg/m ² Normal: 18.5 – 24.9 kg/m ² Sobrepeso: 25 – 29.9 kg/m ² Obesidad: 30 kg/m ² y mayor	Cualitativa ordinal	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad
Grado de desgarro obstétrico	Desgarro que se produce en las partes blandas del canal del parto, afectando al periné (rafe medio y musculatura del periné, así como vagina).	Registro en el expediente clínico de la severidad del desgarro obstétrico	Cualitativa ordinal	Tercer grado Cuarto grado

Peso del producto	Medida resultante de la acción que ejerce la gravedad terrestre sobre un cuerpo	Registro en el expediente clínico del peso neonatal al nacimiento	Cuantitativa discreta	Gramos
Perímetro cefálico del neonato	Medición del perímetro de la cabeza de un niño en su parte más grande.	Registro en el expediente clínico del peso neonatal al nacimiento	Cuantitativa discreta	Centímetros
Variedad de posición al nacimiento	Se refiere a la manera en la que se alinea la columna vertebral del bebé con la de la madre	Registro en el expediente clínico de la posición fetal al nacimiento	Cualitativa nominal politómica	Occípito anterior Occípito transverso Occípito posterior
Uso de fórceps	Instrumento en forma de pinza que se utiliza para ayudar a salir al bebé del canal del parto cuando hay dificultades en el momento de la expulsión o para acelerar el parto.	Registro en el expediente clínico de uso de fórceps	Cualitativa nominal dicotómica	Si No
Uso de analgesia epidural	Introducción de anestésico local en el espacio epidural, bloqueando así las terminaciones	Registro en el expediente clínico de aplicación de analgesia por vía espinal	Cualitativa nominal dicotómica	Si No

	nerviosas en su salida de la médula espinal			
Episiotomía	Realización de una incisión quirúrgica en la zona del perineo femenino, que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, cuya finalidad es la de ampliar el canal "blando" para abreviar el parto y apresurar la salida del feto	Registro en el expediente clínico de realización de episiotomía	Cualitativa nominal dicotómica	Si No
Duración del trabajo de parto	Proceso que comienza con la presencia de contracción uterinas y finaliza cuando nace el bebé	Registro en el expediente clínico de la duración del trabajo de parto	Cuantitativa discreta	Minutos
Grado académico de la persona que atendió el parto	Máximo nivel de estudios con reconocimiento oficial otorgado por la Universidad, como consecuencia de la terminación exitosa de algún programa de estudios superiores	Registro en el expediente clínico del personal que atendió el parto	Cualitativa ordinal	Estudiante Residente 1° año Residente 2° año Residente 3° año Residente 4° año

Tipo de incontinencia	Evacuación accidental de materia fecal (incluidas heces sólidas, heces líquidas, o moco) por el año	De acuerdo a la referencia de la paciente en la entrevista	Cualitativa nominal politómica	Incontinencia a gases Incontinencia a líquidos Incontinencia a sólidos Incontinencia a gases y líquidos Incontinencia a gases y sólidos
Gravedad de incontinencia fecal	Evacuación accidental de materia fecal (incluidas heces sólidas, heces líquidas, o moco) por el año	De acuerdo a la Escala de Wexner: Leve (Valores por debajo del percentil 30) Moderada (Valores entre percentil 30 a 60) Grave (Valores por encima del percentil 60)	Cualitativa ordinal	Leve Moderada Severa
Impacto en la calidad de vida	Concepto que hace alusión a varios niveles de generalización pasando por sociedad, comunidad, hasta el aspecto físico y mental	De acuerdo al puntaje de cuestionario FIQL (Alto impacto: menor de 58) y sus 4 dominios: Estilo de vida (Alto impacto: menor de 20) Comportamiento (Alto impacto: menor de 18)	Cualitativa ordinal	Bajo impacto Alto impacto

		Depresión (Alto impacto: menor de 14) Seguimiento (Alto impacto: menor de 6)		
--	--	---	--	--

El presente estudio fue sometido ante el comité de Investigación y Ética del Hospital General de Saltillo para su aprobación, una vez que fue aprobada la realización del estudio se acudió al expediente clínico del Hospital para localizar aquellos expedientes clínicos de las pacientes que cumplieron cabalmente con los criterios de selección de la muestra, estos fueron recuperados y posteriormente se acudió al departamento de Servicio Social del Hospital para contactar a las pacientes vía telefónica para invitarles a participar de manera cortés y educada al estudio, se les explicó que su participación consistiría en responder un cuestionario donde se les preguntó aspectos sociodemográficos, así como la aplicación del cuestionario específico de calidad de vida para pacientes con incontinencia anal, que consta de 29 preguntas que valoran 4 dominios de salud (estilo de vida, conducta, depresión/autopercepción y vergüenza). Este cuestionario, el Fecal Incontinence Quality of Life Scale (FIQL), es el recomendado por la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto, y ha sido validado en España por el Grupo Español para el Estudio de la Motilidad Digestiva (GEMD). La escala FIQL es un instrumento específico, que mide la calidad de vida en pacientes con incontinencia anal, compuesto por 29 ítems que evalúan cuatro dimensiones de salud: estilo de vida (10 ítems), conducta (9 ítems), depresión/autoestima (7 ítems) y vergüenza (3 ítems). Cada ítem tiene un rango de 1 a 4, siendo 1 el valor mínimo para el estado de calidad de vida. (Rockwood, 2000).

El otro cuestionario que se aplicó fue la Escala de Wexner, la cual fue creada en 1993 por Jorge y Wexner proponen un sistema de puntuación (de 0 a 20) para evaluar la gravedad de la incontinencia anal que incluye una pregunta sobre la frecuencia en que los episodios de incontinencia anal que alteran el estilo de vida; dada su sencillez, este cuestionario, ha sido ampliamente utilizado. Para el presente

estudio se utilizó una adaptación de la escala, evaluando por medio de una escala Likert de 10 puntos en lugar de los 5 puntos originales. (Jorge, 1993)

Para finalizar la explicación telefónica se hizo hincapié en el hecho que no se recolectaron datos sensibles de la paciente que permitan su identificación, que los datos obtenidos de los cuestionarios y su estado de salud no serán divulgados fuera del estudio, por lo que se le dio a firmar un consentimiento informado donde se establece que la paciente otorga su consentimiento para ser estudiada, además que puede retirarse del estudio cuando lo desee sin que ello repercuta en la atención recibida por el hospital.

Una vez que la paciente firmó el consentimiento informado, se procedió a la aplicación de la entrevista con los instrumentos antes citados, posterior a lo cual se agradeció a las pacientes su participación. Los datos fueron registrados en la hoja de recolección de datos y posteriormente capturados al software estadístico IBM SPSS para realizar los cálculos descriptivos y los cálculos inferenciales.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a discusión mediante una revisión de la literatura clínica y su comparación con los resultados obtenidos. Una vez finalizada la discusión, se generaron las conclusiones del estudio.

La investigación se llevó a cabo en pleno apego a los siguientes principios de bioética:

1. El investigador garantiza que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud, este proyecto está considerado como “Investigación sin riesgo”, ya que solo se aplicó un instrumento de valoración de la calidad de vida, no sometiéndose a exploraciones físicas a las pacientes.
3. Los procedimientos de este estudio se apegaron a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación en Salud y se llevarán a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la

“Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantiza que:

- Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
- Este estudio fue sometido a evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación y el Comité de Ética en investigación del hospital sede.
- Debido a que para el desarrollo de este proyecto es imprescindible la participación de las pacientes, se requirió carta de consentimiento informado.
- Este estudio fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
- Este protocolo guardó la confidencialidad de las personas.
- Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.
- Los datos obtenidos fueron confidenciales y fueron resguardados por la investigadora responsable.

Se realizó análisis descriptivo de las variables por medio del cálculo de media y desviación estándar como medidas de tendencia central de dispersión, respectivamente, para las variables de tipo cuantitativo. Para las variables cualitativas se calculó frecuencia y porcentaje.

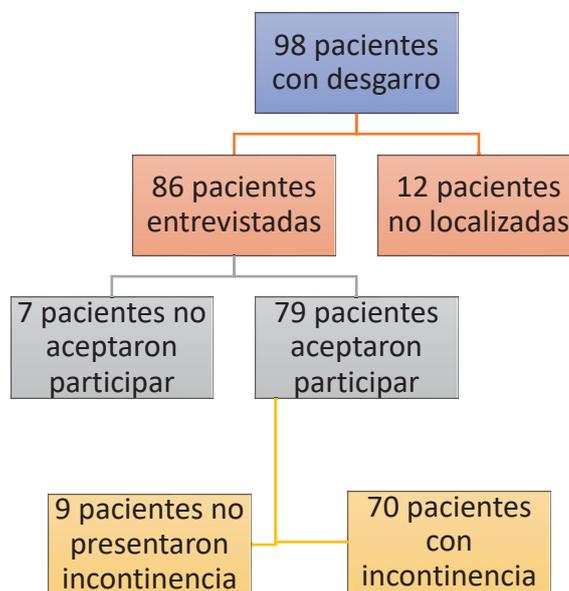
Para el análisis inferencial bivariado se compararon las variables de acuerdo al grado de desgarro obstétrico, utilizándose la prueba T de Student para las variables cuantitativas y la prueba chi cuadrada para las variables cualitativas, considerándose como significativo un valor p menor de 0.05.

Para determinar los factores de riesgo, se realizó análisis multivariado con el uso de odds ratio con sus respectivos intervalos de confianza.

Los cálculos descriptivos, inferenciales y multivariados fueron realizados con el software estadístico IBM SPSS Statistics en su versión 25 para Windows.

3. Resultados

De las 98 pacientes que presentaron desgarros de tercero y cuarto grado, se eliminaron 12 pacientes que no fueron localizadas, de las 86 pacientes restantes, se excluyeron 7 pacientes por no aceptar participar en el estudio y 9 pacientes por no presentar incontinencia fecal. Por lo que la muestra quedo limitada a 70 pacientes que cumplieron con los criterios de selección, como se indica en el siguiente diagrama:



A continuación, son presentados los resultados del estudio de una población de 70 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión.

Predominó la incontinencia a gases en el 40.0%, seguido de incontinencia a líquidos en el 27.1%, incontinencia a sólidos en el 14.3%, incontinencia a gases y líquidos en el 11.4% y por último incontinencia a gases y sólidos en el 7.1%. (Tabla 1)

Tabla 1: Distribución del tipo de la incontinencia de las pacientes

	Frecuencia	Porcentaje
Incontinencia a gases	28	40.0%
Incontinencia a líquidos	19	27.1%
Incontinencia a solidos	10	14.3%
Incontinencia a gases y líquidos	8	11.4%
Incontinencia a gases y sólidos	5	7.1%
Total	70	100.0%

En cuanto a las características demográficas de las mujeres estudiadas se encontró que la edad tuvo una media de 21 ± 5 años, con un mínimo de 14 años y un máximo de 36 años. El peso de las pacientes estudiadas tuvo una media de 69 ± 11 kilogramos, con un mínimo de 46 kilogramos y un máximo de 102 kilogramos. La talla de las pacientes estudiadas tuvo una media de 163 ± 6 centímetros, con un mínimo de 149 centímetros y un máximo de 180 centímetros. El IMC de las pacientes estudiadas tuvo una media de 25 ± 4 kg/m^2 , con un mínimo de 16 kg/m^2 y un máximo de 43 kg/m^2 . La ocupación predominante fue hogar con el 94.3%, seguido de comerciante con el 4.3%, y por último estudiante con el 1.4%. El estado civil más frecuente fue unión libre con el 61.4%, seguido de casada con el 35.7%, y por último soltera con el 2.9%. El nivel educativo más prevalente fue secundaria con el 81.4%, seguido de primaria con el 11.4%, y por último preparatoria con el 7.1%. El número de parejas sexuales de las pacientes estudiadas tuvo una media de 2.74 ± 1.57 , con un mínimo de 1 pareja y un máximo de 8 parejas. El alcoholismo se

reportó en el 17.1% de pacientes estudiadas. El tabaquismo se reportó en el 25.7% de pacientes estudiadas. (Tabla 2)

Tabla 2: Características demográficas de las pacientes

		Media \pm Desviación estándar	
		Frecuencia	Porcentaje
Edad		21.29 \pm 5.844	
Peso		69.27 \pm 11.734	
Talla		163.60 \pm 6.879	
IMC		25.47 \pm 4.532	
Ocupación	Comerciante	3	4.3%
	Estudiante	1	1.4%
	Hogar	66	94.3%
Estado civil	Soltera	2	2.9%
	Unión libre	43	61.4%
	Casada	25	35.7%
Nivel educativo	Primaria	8	11.4%
	Secundaria	57	81.4%
	Preparatoria	5	7.1%
Número de parejas sexuales		2.74 \pm 1.576	
Alcoholismo	Ocasional	12	17.1%
	No	58	82.9%
Tabaquismo	Ocasional	18	25.7%
	No	52	74.3%

Respecto a las características ginecológicas de las pacientes en estudio, se encontró que el tiempo de evolución del desgarro obstétrico de las pacientes estudiadas tuvo una media de 1 ± 1 años, con un mínimo de 0 años y un máximo de 3 años. El número de gestas de las pacientes estudiadas tuvo una media de 1 ± 1 , con un mínimo de 1 y un máximo de 8. El número de partos de las pacientes

estudiadas tuvo una media de 1 ± 0 , con un mínimo de 1 y un máximo de 5. El número de abortos de las pacientes estudiadas tuvo una media de 0 ± 0 , con un mínimo de 0 y un máximo de 5. El número de cesáreas en las pacientes estudiadas tuvo una media de 0 ± 0 , con un mínimo de 0 y un máximo de 1. (Tabla 3)

Tabla 3: Características demográficas de las pacientes

	Media \pm Desviación estándar
Tiempo de evolución del desgarro obstétrico (años)	1.86 ± 1.026
Número de gestas	1.56 ± 1.211
Número de partos	1.30 ± 0.840
Número de abortos	0.19 ± 0.687
Número de cesáreas	0.07 ± 0.259

Respecto a las características obstétricas de las mujeres en estudio, el peso del producto en las pacientes estudiadas tuvo una media de 3397 ± 400 gramos, con un mínimo de 2500 gramos y un máximo de 4270 gramos. El perímetro cefálico del producto de las pacientes estudiadas tuvo una media de 33 ± 1 centímetros, con un mínimo de 30 centímetros y un máximo de 37 centímetros. La variedad de posición predominante fue OAI con el 81.4%, seguido de VPP con el 8.6%, seguido de OPI con el 5.7% y por último OPD con el 4.3%. El uso de fórceps se reportó en el 35.7% de pacientes estudiadas. El uso de analgesia epidural se reportó en el 1.4% de pacientes estudiadas. La realización de episiotomía se reportó en el 85.7% de pacientes estudiadas. La duración del trabajo de parto de las pacientes estudiadas tuvo una media de 6 ± 3 horas, con un mínimo de 1 hora y un máximo de 20 horas. El grado del desgarro obstétrico predominante fue 3a con el 44.3%, seguido de 3b, 3c y 4 con el 18.6% respectivamente. El grado del residente que reparó el desgarro más frecuente fue R1 con el 65.7%, seguido de R3 con el 14.3%, seguido de R2 con el 12.9% y por último R4 con el 7.1%. (Tabla 4)

Tabla 4: Características obstétricas de las pacientes

		Media \pm Desviación estándar	
		Frecuencia	Porcentaje
Peso del producto		3397.36 \pm 400.573	
Perímetro cefálico del producto		33.33 \pm 1.648	
Variedad de la posición	OAI	57	81.4%
	OPD	3	4.3%
	OPI	4	5.7%
	VPP	6	8.6%
Uso de fórceps	Si	25	35.7%
	No	45	64.3%
Uso de analgesia epidural	Si	1	1.4%
	No	69	98.6%
Realización de episiotomía	Si	60	85.7%
	No	10	14.3%
Duración del trabajo de parto (Horas)		6.41 \pm 3.642	
Grado del desgarro obstétrico	3a	31	44.3%
	3b	13	18.6%
	3c	13	18.6%
	4	13	18.6%
Grado del residente que reparó el desgarro	R1	46	65.7%
	R2	9	12.9%
	R3	10	14.3%
	R4	5	7.1%

Respecto a la gravedad de la incontinencia anal percibida por las pacientes, el puntaje de la escala de Wexner modificada de las pacientes estudiadas tuvo una media de 23 ± 13 , con un mínimo de 3 y un máximo de 54. La categoría de severidad

de la incontinencia anal predominante fue severa con el 40.0%, seguido de leve y moderada con el 30.0% respectivamente. (Tabla 5)

Tabla 5: Severidad de la incontinencia anal de las pacientes

		Media \pm Desviación estándar	
		Frecuencia	Porcentaje
Puntaje de Wexner		23.61 \pm 13.873	
Severidad de la incontinencia anal	Leve (Puntaje menor a 14 [Percentil 30])	21	30.0%
	Moderada (Puntaje entre 14 a 24 [Percentil 30 a 60])	21	30.0%
	Severa (Puntaje mayor a 24 [Percentil 60])	28	40.0%

Respecto al impacto en la calidad de vida de la incontinencia anal percibida por las pacientes, el puntaje de la escala FIQL de las pacientes estudiadas tuvo una media de 95 \pm 12, con un mínimo de 65 y un máximo de 115. La categoría de impacto en la calidad de vida predominante fue bajo impacto en la totalidad de pacientes (100%). (Tabla 6)

Tabla 6: Impacto en la calidad de vida de las pacientes

		Media \pm Desviación estándar	
		Frecuencia	Porcentaje
Puntaje FIQL		95.57 \pm 12.77	
Impacto en la calidad de vida	Bajo impacto (Puntaje mayor de 58)	70	100.0%
	Alto impacto (Puntaje menor de 58)	0	0.0%

El análisis de los factores de riesgo de desgarro de grado 4 mostró que solo el IMC mayor de 25 kg/m² se mostró como riesgo significativo (OR=5.310, IC 95%=1.079-26.13, p=0.027). Aunque al categorizar el impacto en la calidad de vida como alto y bajo no es posible determinar estadísticamente esta asociación, se muestra que el puntaje FIQL es significativamente menor para las mujeres con desgarro de grado 4 respecto a las mujeres con desgarros de grado menor (82.23 \pm 2.13 vs 98.61 \pm 12.23, p<0.0001). (Tabla 7)

Tabla 7: Análisis multivariado de factores de riesgo y el impacto en la calidad de vida de la severidad del desgarro en las pacientes

	Con desgarro de grado 4		Sin desgarro de grado 4		Análisis de riesgo			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Odds ratio	IC 95%	Valor p	
	a	e	ia	e				
Incontinencia a gases	6	46.2%	22	38.6%	1.364	0.405-4.590	0.616	
Incontinencia a líquidos	2	15.4%	17	29.8%	0.428	0.086-2.140	0.291	
Incontinencia a sólidos	3	23.1%	7	12.3%	2.143	0.472-9.733	0.315	
Incontinencia a gases y líquidos	2	15.4%	6	10.5%	1.545	0.275-8.699	0.619	
Incontinencia a gases y sólidos	0	0.0%	5	8.8%	1.250	1.107-1.412	0.268	
Edad mayor de 30 años	2	15.4%	8	14.0%	1.114	0.207-5.986	0.900	
Peso mayor de 70 kg	6	46.2%	22	38.6%	1.364	0.405-4.590	0.616	
IMC mayor de 25 kg/m ²	11	84.6%	29	50.9%	5.310	1.079-26.135	0.027	
Ocupación	Comerciante	1	7.7%	2	3.5%	2.292	0.192-27.375	0.502
	Estudiante	0	0.0%	1	1.8%	División entre 0		0.631
	Hogar	12	92.3%	54	94.7%	0.667	0.064-6.977	0.733
Estado civil	Soltera	0	0.0%	2	3.5%	División entre 0		0.493
	Unión libre	7	53.8%	36	63.2%	0.681	0.202-2.296	0.534
	Casada	6	46.2%	19	33.3%	1.714	0.505-5.816	0.384
Nivel educativo	Primaria	3	23.1%	5	8.8%	3.120	0.641-15.197	0.144
	Secundaria	10	76.9%	47	82.5%	0.709	0.165-3.053	0.643
	Preparatoria	0	0.0%	5	8.8%	División entre 0		0.268
Número de parejas sexuales mayor a 2	11	84.6%	41	71.9%	2.146	0.427-10.777	0.345	

Alcoholismo		2	15.4%	10	17.5%	0.855	0.163-4.468	0.852
Tabaquismo		4	30.8%	14	24.6%	1.365	0.363-5.127	0.644
Tiempo de evolución mayor de 2 años		5	38.5%	31	54.4%	0.524	0.153-1.799	0.300
Número de gestas mayor de 1		13	100.0%	57	100.0%	----	----	----
Número de partos mayor de 1		13	100.0%	57	100.0%	----	----	----
Número de abortos mayor de 1		0	0.0%	8	14.0%	División entre 0		0.151
Número de cesáreas mayor de 1		2	15.4%	3	5.3%	3.273	0.488-21.948	0.201
Peso del producto mayor de 4,000 gramos		0	0.0%	3	5.3%	División entre 0		0.398
Perímetro cefálico mayor de 33 centímetros		8	61.5%	42	73.7%	0.571	0.162-2.021	0.382
Variedad de posición	OAI	10	76.9%	47	82.5%	0.709	0.165-3.053	0.643
	OPD	0	0.0%	3	5.3%	División entre 0		0.398
	OPI	2	15.4%	2	3.5%	5.000	0.635-39.391	0.096
	VPP	1	7.7%	5	8.8%	0.867	0.093-8.116	0.900
Uso de fórceps		5	38.5%	20	35.1%	1.156	0.334-4.006	0.819
Uso de analgesia epidural		0	0.0%	1	1.8%	División entre 0		0.631
Episiotomía		13	100.0%	47	82.5%	División entre 0		0.103
Duración del trabajo de parto mayor de 6 horas		7	53.8%	31	54.4%	0.978	0.292-3.277	0.972
Grado del residente que reparó	R1	7	53.8%	39	68.4%	0.538	0.158-1.833	0.318
	R2	3	23.1%	6	10.5%	2.550	0.545-11.928	0.222
	R3	2	15.4%	8	14.0%	1.114	0.207-5.986	0.900
	R4	1	7.7%	4	7.0%	1.104	0.113-10.786	0.932
Puntaje FIQL		82.23 ± 2.13		98.61 ± 12.23		----	----	<0.0001
Impacto en la calidad de vida	Bajo impacto	13	100.0%	57	100.0%	----	----	----
	Alto impacto	0	0.0%	0	0.0%	----	----	----

El análisis de los factores de riesgo de incontinencia anal de grado moderado a severo mostró que se mostraron como riesgo significativo el IMC mayor de 25 kg/m² (OR=3.059, IC 95%=1.061-8.821, p=0.035), y la realización de episiotomía (OR=7.667, IC 95%=1.747-33.642, p=0.003). Mientras que mostró asociación con la incontinencia de grado moderado a severo el desgarro de tipo 4 (26.5% vs 0.0%, p=0.009) sin mostrarse como factor de riesgo. Aunque al categorizar el impacto en la calidad de vida como alto y bajo no es posible determinar estadísticamente esta asociación, se muestra que el puntaje FIQL es significativamente menor para las mujeres con incontinencia moderada a severa respecto a las mujeres con incontinencia leve (92.37 ± 12.19 vs 103.05 ± 11.07, p=0.001). (Tabla 8)

Tabla 8: Análisis multivariado de factores de riesgo y el impacto en la calidad de vida de la severidad de la incontinencia en las pacientes

	Incontinencia moderada-severa		Incontinencia leve		Análisis de riesgo			
	Frecuenci	Porcentaj	Frecuenc	Porcentaj	Odds ratio	IC 95%	Valor p	
	a	e	ia	e				
Incontinencia a gases	20	40.8%	8	38.1%	1.121	0.393-3.199	0.831	
Incontinencia a líquidos	13	26.5%	6	28.6%	0.903	0.289-2.821	0.860	
Incontinencia a solidos	6	12.2%	4	19.0%	0.593	0.149-2.367	0.456	
Incontinencia a gases y líquidos	6	12.2%	2	9.5%	1.326	0.245-7.176	0.743	
Incontinencia a gases y sólidos	4	8.2%	1	4.8%	1.778	0.187-16.930	0.613	
Edad mayor de 30 años	8	16.3%	2	9.5%	1.854	0.359-9.577	0.456	
Peso mayor de 70 kg	21	42.9%	7	33.3%	1.500	0.515-4.370	0.456	
IMC mayor de 25 kg/m ²	32	65.3%	8	38.1%	3.059	1.061-8.821	0.035	
Ocupación	Comerciante	2	4.1%	1	4.8%	0.851	0.073-9.930	0.898
	Estudiante	1	2.0%	0	0.0%	División entre 0		0.510

	Hogar	46	93.9%	20	95.2%	0.767	0.075-7.827	0.822
Estado civil	Soltera	0	0.0%	2	9.5%	División entre 0		0.028
	Unión libre	29	59.2%	14	66.7%	0.725	0.248-2.116	0.556
	Casada	20	40.8%	5	23.8%	2.207	0.696-7.001	0.174
Nivel educativo	Primaria	6	12.2%	2	9.5%	1.326	0.245-7.176	0.743
	Secundaria	39	79.6%	18	85.7%	0.650	0.159-2.651	0.546
	Preparatoria	4	8.2%	1	4.8%	1.778	0.187-16.930	0.613
Número de parejas sexuales mayor a 2		38	77.6%	14	66.7%	1.727	0.559-5.339	0.340
Alcoholismo		10	20.4%	2	9.5%	2.436	0.485-12.237	0.268
Tabaquismo		14	28.6%	4	19.0%	1.700	0.486-5.953	0.403
Tiempo de evolución mayor de 2 años		22	44.9%	14	66.7%	0.407	0.140-1.185	0.095
Número de gestas mayor de 1		49	100.0%	21	100.0%	----		----
Número de partos mayor de 1		49	100.0%	21	100.0%	----		----
Número de abortos mayor de 1		7	14.3%	1	4.8%	3.333	0.384-28.959	0.251
Número de cesáreas mayor de 1		4	8.2%	1	4.8%	1.778	0.187-16.930	0.613
Peso del producto mayor de 4,000 gramos		2	4.1%	1	4.8%	0.851	0.073-9.930	0.898
Perímetro cefálico mayor de 33 centímetros		34	69.4%	16	76.2%	0.708	0.219-2.291	0.564
Variedad de posición	OAI	39	79.6%	18	85.7%	0.650	0.159-2.651	0.546
	OPD	2	4.1%	1	4.8%	0.851	0.073-9.930	0.898
	OPI	4	8.2%	0	0.0%	División entre 0		0.178
	VPP	4	8.2%	2	9.5%	0.844	0.142-5.008	0.852
Uso de fórceps		19	38.8%	6	28.6%	1.583	0.523-4.792	0.414

Uso de analgesia epidural		1	2.0%	0	0.0%	División entre 0		0.510
Episiotomía		46	93.9%	14	66.7%	7.667	1.747- 33.642	0.003
Duración del trabajo de parto mayor de 6 horas		29	59.2%	9	42.9%	1.933	0.687- 5.443	0.209
Grado del desgarro obstétrico	3a	15	30.6%	16	76.2%	0.138	0.043- 0.446	<0.0001
	3b	9	18.4%	4	19.0%	0.956	0.259- 3.535	0.947
	3c	12	24.5%	1	4.8%	6.486	0.785- 53.570	0.052
	4	13	26.5%	0	0.0%	División entre 0		0.009
Grado del residente que reparó	R1	34	69.4%	12	57.1%	1.700	0.591- 4.889	0.323
	R2	6	12.2%	3	14.3%	0.837	0.188- 3.719	0.815
	R3	7	14.3%	3	14.3%	1.000	0.232- 4.310	1.000
	R4	2	4.1%	3	14.3%	0.255	0.039- 1.656	0.129
Puntaje FIQL	Puntaje FIQL	92.37 ± 12.19		103.05 ± 11.07		----	----	0.001
Impacto en la calidad de vida	Bajo impacto	49	100.0%	21	100.0%	----	----	----
	Alto impacto	0	0.0%	0	0.0%			

4. Discusión

La edad de las pacientes estudiadas tuvo una media de 21 ± 5 años, en el análisis multivariado la edad mayor de 30 años no se mostró como factor de riesgo de desgarro grado 4 o de incontinencia moderada a severa ($p > 0.05$). Resultado que es discordante a otros reportes de la literatura clínica: Johannessen (2019) reportó que los análisis de regresión logística multivariable mostraron que la edad avanzada en el primer parto (OR=2.0, IC 95%=1.1-3.7) aumentó significativamente el riesgo de incontinencia anal 6 años después del primer parto. Además, Johannessen (2020) describió que las mujeres tanto jóvenes (< 23 años; razón de prevalencias [RP] 1.7, IC 95% 1.3-2.1) como de edad avanzada (≥ 34 años; RP 1.3, IC 95% 1.0-1.8) se asociaron con mayor prevalencia de incontinencia anal en comparación con mujeres de entre 23 y 27 años en el primer parto.

De modo similar, Hage (2021) demostró que la edad materna mayor de 35 años es un factor de riesgo de incontinencia fecal (OR= 2.16, IC 95%=1.57 - 2.97). Los mecanismos fisiológicos que explican el efecto independiente de la edad materna sobre el riesgo de lesión obstétrica del esfínter anal son complejos. Aunque se sabe que el envejecimiento ocurre en todas las células, tejidos y órganos del cuerpo desde una edad temprana, el efecto fisiológico del envejecimiento sobre los tejidos conectivos y musculares en la región perineal durante el parto no está bien investigado. Un efecto del envejecimiento que posiblemente podría afectar la circulación sanguínea en el perineo es la aparición temprana de lesiones escleróticas. (Waldenström, 2017)

El IMC de las pacientes estudiadas tuvo una media de 25 ± 4 kg/m², además en el análisis de riesgo, el IMC mayor de 25 kg/m² se presentó como significativo tanto para desgarro de grado 4 como para incontinencia moderada a severa (OR=5.310, IC 95%=1.079-26.135, $p=0.027$ y OR=3.059, IC 95%=1.061-8.821, $p=0.035$ respectivamente). Hallazgo plenamente concordante con el reportado por Johannessen (2019) donde por medio de un análisis multivariado halló que la obesidad (OR=1.8, IC 95%=1.0-3.3) al final del embarazo aumentó significativamente el riesgo de incontinencia anal 6 años después del primer parto.

De igual manera, Hage (2021) encontró que un IMC mayor de 30 kg/m² se presentó como factor de riesgo significativo de incontinencia fecal (OR= 1.78, IC 95%=1.09 - 2.92). Por último, Yamasato (2019) describió que la lesión obstétrica del esfínter anal fue más común en mujeres con un IMC <30 kg/m² (5.3 %), luego disminuyó a medida que la categoría del IMC aumentó a una tasa de 1.7 % en mujeres con un IMC de ≥50 kg/m². Las mujeres con un IMC ≥50 kg/m² tuvieron una probabilidad reducida de lesión obstétrica del esfínter anal (OR=0.31 [IC 95 %: 0.11 a 0.83]) en comparación con las mujeres con un IMC <30, que se mantuvo similar después de ajustar los factores de confusión (OR=0.28 [IC 95%: 0.08–0.96]). Las mujeres con un IMC de 30-39.9 kg/m² también tenían probabilidades reducidas de lesión obstétrica del esfínter anal (OR=0.78 [IC 95%: 0.68 a 0.89]), al igual que las mujeres con un IMC de 40 a 49.9 kg/m² (OR=0.73 [IC 95%: 0.57 a 0.93]). El hecho que la obesidad sea un factor de riesgo tanto para desgarro grado 4 como para incontinencia anal moderada a severa se puede explicar por la mayor presión intraabdominal que experimentan las pacientes obesas, que puede distender y poner en mayor riesgo de ruptura los tejidos tanto vaginales como el esfínter anal. El número de partos de las pacientes estudiadas en el presente estudio tuvo una media de 1±0, no se hallaron pacientes nulíparas por lo que no fue posible determinar asociación o el riesgo de la nuliparidad con el desgarro de grado 4 o con la incontinencia anal moderada severa. Sin embargo, se ha reportado por un análisis realizado por Ramm (2018) que la nuliparidad se presenta como un riesgo en 2.00 a 2.71 de los estudios. El mecanismo fisiológico que explica por qué las tasas de lesión obstétrica del esfínter anal son mucho más bajas en mujeres multíparas que en primíparas puede estar relacionado principalmente con estructuras anatómicas más resistentes, después de haber sido distendidas durante el primer parto. (Waldenström, 2017)

En otro hallazgo del presente estudio, el peso del producto en las pacientes estudiadas tuvo una media de 3397±400 gramos, a su vez, el peso del producto mayor a 4,000 gramos no se presentó como riesgo para desarrollar desgarro grado 4 o incontinencia anal. Sin embargo, existen estudios con resultados discordantes como lo es el realizado por Hage (2021) donde el peso del neonato mayor de 4,000

gramos se mostró como factor de riesgo significativo para incontinencia fecal (OR= 3.12, IC 95%=1.46 - 6.71). Además, Waldenström (2017) reportó que el peso al nacer de los lactantes de $\geq 4,000$ g fue un factor de riesgo importante para la lesión obstétrica del esfínter anal, y este factor fue menos frecuente en las nulíparas más viejas con parto vaginal en comparación con las que nacieron por cesárea (peso al nacer $\geq 4,000$ g en parto vaginal versus cesárea a la edad ≥ 35 : 1er nacimiento 14% vs 23%, 2do nacimiento 24% vs 24%, 3er nacimiento 27% vs 20%). Por último, Ramm (2018) describió que el peso del producto mayor de 3,500 gramos presentó un mayor riesgo de lesión obstétrica del esfínter anal: OR=1.71 (IC 95%=1.50–1.96) Está establecido que un mayor peso al nacer es un factor de riesgo para lesión obstétrica del esfínter anal. Es posible que por encima de cierto punto de corte del peso al nacer, el papel contribuyente del tamaño y el peso del feto en el traumatismo perineal materno supere el efecto protector de la musculatura pélvica alterada de las mujeres con hijos. Los recién nacidos más pesados pueden presentar una mayor resistencia en el canal de parto, lo que lleva a un marcado estiramiento y daño perineal. (Levin, 2021)

El perímetro cefálico del producto de las pacientes estudiadas tuvo una media de 33 ± 1 centímetros, sin mostrar asociación con el desarrollo de desgarro grado 4 ni con la incontinencia anal. Este hallazgo es similar a reportes como el de Levin (2021) donde la circunferencia cefálica no mostró ser factor de riesgo: OR=1.01, IC 95%=0.98–1.03 0.44. Esta similitud se explica por los diversos factores confusores asociados al perímetro cefálico incrementado, ya que en estas pacientes se realizan otras intervenciones como la episiotomía que pueden confundir los resultados.

La variedad de posición predominante fue OAI con el 81.4%, sin mostrar asociación ni riesgo significativo alguna posición del feto al nacer con el desarrollo de desgarro grado 4 ni con la incontinencia anal. Este hallazgo se presenta concordante con el reporte de Marschalek (2018) donde la posición de nacimiento no influyó en la tasa de lesiones obstétricas del esfínter anal (OR < 1). La ausencia del efecto de la posición al nacer sobre la lesión del esfínter anal y en la incontinencia anal se puede explicar por la baja frecuencia de presentaciones anómalas lo que impide que los cálculos de riesgo alcancen significancia estadística.

En otro resultado, el uso de fórceps se reportó en el 35.7% de pacientes, sin presentar diferencias significativas entre pacientes con desgarro de grado 4 vs aquellas sin desgarro grado 4 ($p > 0.05$) y sin presentar significancia el riesgo en el desarrollo de incontinencia anal. Este resultado se muestra controvertido dentro de la literatura clínica, mientras hay estudios como el de Joris (2019) donde la tasa general de parto asistido con vacuum/fórceps no fue diferente entre los grupos (51 % frente a 54 %, $p = 0.7$), pero el uso de fórceps fue significativamente mayor en el grupo con incontinencia anal (9.7 % frente a 1.8 %, $p = 0.04$). Existen otros estudios con resultados contrarios, como lo refiere Hage (2021) donde el uso de fórceps se mostró como factor de riesgo significativo (OR=1.94, IC 95%=1.53- 2.45). Además del estudio de Ramm (2018) donde el parto instrumentado fue factor de riesgo significativo para lesión del esfínter anal: OR=4.23 (IC 95%=3.59–4.98). Esta controversia se debe a la falta de concordancia en las políticas de uso de parto instrumentado, y a las intervenciones asociadas que pueden confundir el resultado clínico.

En el presente estudio, el uso de analgesia epidural se reportó en el 1.4% de pacientes; además de no mostrarse asociación ni riesgo con el desgarro grado 4 ni con la incontinencia anal. Este resultado difiere del reporte de Naser (2022) quien describió que la administración de analgesia epidural presentó riesgo de 1.1 a 2.2 de desarrollar lesión obstétrica del esfínter anal.

La realización de episiotomía se reportó en el 85.7% de pacientes, además que se mostró como factor de riesgo significativo para la incontinencia anal moderada a severa (OR=7.667, IC 95%=1.747-33.642, $p=0.003$). Este resultado es plenamente concordante con la literatura clínica: Ramm (2018) reportó que la realización de episiotomía en la línea media: OR=2.93 (IC 95%=2.36–3.65), y mediolateral: OR=1.72 (IC 95%=1.14–2.60). Así mismo, Marschalek (2018) halló que la episiotomía mediolateral aumentó significativamente el riesgo de lesiones obstétricas del esfínter anal con parto vaginal espontáneo (OR=1.14 [IC 95%=1.03-126]), mientras que fue protectora con parto vaginal asistido por vacío (OR= 2.24 [IC 95%=2.04-2.47] vs OR=3.12 [IC 95%=2.75-3.55]). El efecto protector de la episiotomía mediolateral no se encontró con el parto vaginal asistido con fórceps.

La duración del trabajo de parto no mostró efecto significativo sobre el desgarro de grado 4 ni en la incontinencia anal, lo que resulta contrastante a lo descrito por Ramm (2018) referente a que la duración de la segunda fase del trabajo de parto de 60 a 90 minutos: OR=1.93 (IC 95%=1.60–2.34); 120 a 179 minutos OR=2.69 (IC 95%=2.19–3.30); y 180 minutos o más: OR=3.20 (IC 95%=2.62–3.89). Además, Naser (2022) reportó que la duración de la segunda fase del trabajo de parto mayor de 1 hora representó un riesgo 1.5 veces mayor de lesión obstétrica del esfínter anal. La mayor duración del trabajo de parto predispone a traumatismo de la región perineal, traduciéndose en una incompetencia del esfínter anal con las consecuencias de tal incontinencia.

El grado del desgarro obstétrico predominante fue 3a con el 44.3%, sin embargo, fue el grado 4 el que mostró asociación significativa con la incontinencia anal de grado moderado a severo (26.5% vs 0.0%, $p=0.009$) sin mostrarse como factor de riesgo. De manera contradictoria, Hage (2021) demostró que el desgarro grado 3-4 fue factor de riesgo significativo para incontinencia anal (OR= 3.71, IC 95%=1.29 – 10.68)

Como último punto de la discusión de resultados, los puntajes FIQL mostraron puntuaciones significativamente más bajas para las mujeres que tuvieron desgarros de grado 4 ($p<0.0001$) y para aquellas mujeres con incontinencia moderada a severa ($p=0.001$). Este impacto negativo es reportado por otros autores: Everist (2020) al estratificar según la gravedad de las lesiones obstétricas del esfínter anal, la prevalencia de incontinencia anal en casos de desgarro del esfínter anal de bajo grado (3a y 3b) fue similar a la de aquellos sin desgarro del esfínter anal. Sin embargo, se mostró que las mujeres con desgarros de mayor grado 3c y 4 tenían tasas más altas de incontinencia anal, lo que sugiere que los desgarros graves podrían ser la principal preocupación en lugar de todas las lesiones obstétricas del esfínter anal.

También Jangö (2020) reportó que, de las 2004 mujeres estudiadas, 584 (29.2%) tenían calidad de vida afectada. De aquellas con calidad de vida afectada, 89 (15.2%) tenían una calidad de vida gravemente afectada. Por último, Ramage (2017) mostró que, con un seguimiento relativamente corto, no hubo diferencias

aparentes en los resultados funcionales, sexuales o de calidad de vida entre los pacientes con todos los grados de desgarro. Esta similitud entre los estudios se explica por la idiosincrasia del sexo femenino que tiende a subestimar las molestias, además se une con la capacidad de acceso a atención especializada que influye en la manera en que estas pacientes desarrollan periodos largos que les permiten “adaptarse” y ver como normal la incontinencia anal.

5. Conclusiones

El factor dominante para un riesgo de desgarro fue el IMC mayor de 25 kg/m², sin hallarse otros factores de riesgo, además el puntaje de calidad de vida es menor para estas pacientes con desgarro. Respecto a la severidad de la incontinencia, el factor dominante fue la realización de episiotomía, el segundo factor de riesgo fue el IMC mayor de 25 kg/m², por lo que estas mujeres con episiotomía previa o sobrepeso/obesidad se encuentran en riesgo significativo de incontinencia severa y además de menor calidad de vida.

Los resultados de la presente investigación permiten sugerir que las mujeres a quienes se les realiza episiotomía y que además tienen obesidad son un grupo en altísimo riesgo de desgarro severo y de incontinencia anal severa; por lo que se sugiere que la realización de episiotomía en este grupo de mujeres con sobrepeso/obesidad sea considerado únicamente a las indicaciones estrictas y donde se ponga en riesgo la integridad del binomio madre/feto.

Además, el debate sobre la medicalización del parto humano mediante la aplicación rutinaria de episiotomía, que se cree que viola la integridad de los órganos genitales femeninos, está aumentando notablemente, especialmente en los países en desarrollo. El origen de este debate radica en que el uso de la episiotomía se asocia con una mayor incidencia de dolor perineal en el puerperio inmediato, donde las predispone a riesgo de morbilidad psicológica e incontinencia anal y urinaria. A pesar de sus efectos adversos, la magnitud de la episiotomía va en aumento.

Por otra parte, haciendo a un lado los aspectos técnicos, se debe enfatizar en la humanización del parto ya que humanizar el parto significa considerar los valores, creencias y sentimientos de la mujer y respetar su dignidad y autonomía durante el proceso del parto. La reducción de los partos sobremedicalizados, el empoderamiento de la mujer y el uso de la práctica de la maternidad basada en evidencia son estrategias que promueven el parto humanizado.

6. Referencias bibliográficas

- Balachandran AA, Thakar R. (2019) Risk factors for and management of obstetric anal sphincter injury. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 29(4), 93-97
- Barbosa M, Glavind M, Christensen P. (2020) Early secondary repair of obstetric anal sphincter injury: postoperative complications, long-term functional outcomes, and impact on quality of life. *Tech Coloproctol*, 24(3), 221-229
- Barbosa M, Glavind M, Soerensen MM. (2020) Secondary sphincter repair for anal incontinence following obstetric sphincter injury: functional outcome and quality of life at 18 years of follow-up. *Colorectal Dis*, 22(1), 71-79
- Basu M, Smith D, Edwards R. (2016) Can the incidence of obstetric anal sphincter injury be reduced? The STOMP experience. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 202, 55–59
- Bellussi F, Dietz HP. (2021) Postpartum ultrasound for the diagnosis of obstetrical anal sphincter injury. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 3(6), 100421
- Brown HW, Dyer KY, Rogers RG. (2020) Management of Fecal Incontinence. *Obstet Gynecol*, 136, 811–822
- Bugti Z, Ahsan N, Salam R. (2019) Factors Leading to Perineal Tear During Vaginal Delivery. *Med Forum*, 30(11), 73-75
- Cornelisse S, Arendsen LP, van Kuijk SMJ. (2016) Obstetric anal sphincter injury: a follow-up questionnaire study on longer-term outcomes. *Int Urogynecol J*, 27(10), 1591-1596
- Darmody E, Bradshaw C, Atkinson S. (2020) Women's experience of obstetric anal sphincter injury following childbirth: An integrated review. *Midwifery*, 91, 102820
- Desseauve D, Proust S, Carlier C. (2016) Evaluation of long-term pelvic floor symptoms after an obstetric anal sphincter injury (OASI) at least one year after delivery: A retrospective cohort study of 159 cases. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 44, 385–390

- Evans E, Falivene C, Briffa K. (2020) What is the total impact of an obstetric anal sphincter injury? An Australian retrospective study. *International Urogynecology Journal*, 31, 557–566
- Everist R, Burrell M, Mallitt K. (2020) Postpartum anal incontinence in women with and without obstetric anal sphincter injuries. *Int Urogynecol J*, 31(11), 2269-2275
- Everist R, Burrell M, Mallitt KA, et al. Postpartum anal incontinence in women with and without obstetric anal sphincter injuries. *Int Urogynecol J* 2020; 31(11):2269-2275
- Fitzpatrick M, Cassidy M. (2016) Does anal sphincter injury preclude subsequent vaginal delivery? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 198, 30–34
- Fradet C, Deparis J, Gachon B. (2018) Obstetrical anal sphincter injuries and symptoms after subsequent deliveries: A 60 patient study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 226, 40–46
- Gundabattula SR, Surampudi K. (2018) Risk factors for obstetric anal sphincter injuries (OASI) at a tertiary centre in south India. *Int Urogynecol J*, 29(3), 391-396
- Hage MA, Wiezer M, Otto A. (2021) Pregnancy and obstetric related risk factors for urinary incontinence, fecal incontinence or pelvic organ prolapse later in life: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 100(3), 373-382
- Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R. (2019) A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, 28, 2641–2650
- Herbert J. (2019) The conservative assessment and treatment of mixed urinary and anal incontinence in women: a multidisciplinary approach. *Urology News*, 23(6)
- Jangö H, Langhoff J, Rosthøj S. (2017) Recurrent obstetric anal sphincter injury and the risk of long term anal incontinence. *Am J Obstet Gynecol*, 216(6), 610.e1-610.e8

- Jangö H, Langhoff J, Rosthøj S. (2018) Long-term anal incontinence after obstetric anal sphincter injury—does grade of tear matter? *Am J Obstet Gynecol*, 218(2), 232.e1-232.e10
- Jangö H, Langhoff J, Rosthøj S. (2020) Wexner score and quality of life in women with obstetric anal sphincter injury. *Int Urogynecol J*, 31(6), 1115-1121
- Jangö H, Langhoff J. (2020) Wexner score and quality of life in women with obstetric anal sphincter injury. *Int Urogynecol J*, 31(6), 1115-1121
- Jansson MH, Franzén K, Hiyoshi A. (2020) Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 749
- Johannessen HH, Mørkved S, Stordahl A. (2020) Evolution and risk factors of anal incontinence during the first 6 years after first delivery:a prospective cohort study. *JOG*, 127, 1499-1506
- Johannessen HH, Stafne SN, Falk RS. (2019) Prevalence and predictors of anal incontinence 6 years after first delivery. *Neurourol Urodyn*, 38(1), 310-319
- Jorge JM, Wexner SD. (1993) Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*, 36, 77–97
- Joris F, Hoesli I, Kind A. (2019) Obstetrical and epidemiological factors influence the severity of anal incontinence after obstetric anal sphincter injury. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, 94
- Joris F, Hoesli I, Kind A. (2019) Obstetrical and epidemiological factors influence the severity of anal incontinence after obstetric anal sphincter injury. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, 94
- Kam HA, Yagel S, Eisenberg VH. *Ultrasonography in Pelvic Floor Dysfunction*. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2019; 46:715–732
- Kumar R. (2012) Anal incontinence and quality of life following obstetric anal sphincter injury. *Arch Gynecol Obstet*, 285, 591–597
- Lapin BR. (2020) Considerations for Reporting and Reviewing Studies Including Health-Related Quality of Life. *CHEST*, 158(1S), S49-S56
- Levin G, Rottenstreich A, Tsur A. (2021) Risk factors for obstetric anal sphincter injury among parous women. *Arch Gynecol Obstet*, 303(3), 709-714

- Marschalek ML, Worda C, Kuessel L. (2018) Risk and protective factors for obstetric anal sphincter injuries: A retrospective nationwide study. *Birth*, 45, 409–415
- Meister MR, Rosenbloom JI, Lowder JL. (2018) Techniques for Repair of Obstetric Anal Sphincter Injuries. *Obstet Gynecol Surv*, 73(1), 33–39
- Naser M, Naser M, Shehata L. (2022) Obstetric Anal Sphincter Injury: Risk Factors, Management, and Recommendations. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 31(1), 118-148
- Oakley SH, Ghodsi VC, Crisp CC. (2016) Impact of Pelvic Floor Physical Therapy on Quality of Life and Function After Obstetric Anal Sphincter Injury: A Randomized Controlled Trial. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 22, 205–213
- Palm A, Israelsson L, Bolin M. (2013) Symptoms after obstetric sphincter injuries have little effect on quality of life. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 92(1), 109-115
- Ramage L, Yen C, Qiu S. (2017) Functional and quality of life outcomes following obstetric anal sphincter injury (OASI): does the grade of injury affect outcomes? *Int Urogynecol J*, 28, 1709–1717
- Ramage L, Yen C, Qiu S. (2017) Functional and quality of life outcomes following obstetric anal sphincter injury (OASI): does the grade of injury affect outcomes? *Int Urogynecol J*, 28, 1709–1717
- Ramage L, Yen C, Qiu S. (2018) Does a missed obstetric anal sphincter injury at time of delivery affect short-term functional outcome? *Ann R Coll Surg Engl*, 100, 26–32
- Ramm O, Woo V. (2018) Risk Factors for the Development of Obstetric Anal Sphincter Injuries in Modern Obstetric Practice. *Obstet Gynecol*, 131(2), 290-296
- Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL. (2000) Fecal incontinence quality of life scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*, 43, 9–16
- Roper JC, Amber N, Wan OYK. (2020) Review of available national guidelines for obstetric anal sphincter injury. *International Urogynecology Journal*, 31, 2247–2259

- Samarasekera DN, Bekhit MT, Wright Y. (2008) Long-term anal continence and quality of life following postpartum anal sphincter injury. *Colorectal Disease*, 10, 793–799
- Sánchez B, Torres M, Yuste MJ. (2013) Cultural adaptation and validation of the Pelvic Floor Distress Inventory Short Form (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form (PFIQ-7) Spanish versions. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 170, 281-285
- Schei B, Johannessen HH, Rydning A, et al. Anal incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019; 98:51–60
- Speksnijder L, Oom DMJ, De Leeuw JW. (2021) Which factors are associated with anal incontinence after obstetric anal sphincter injury? *Ultrasound Obstet Gynecol*, 58(3), 476-482
- Spinelli A, Laurenti V, Carrano FM. (2021) Diagnosis and Treatment of Obstetric Anal Sphincter Injuries: New Evidence and Perspectives. *J Clin Med*, 10
- Starič KD, Bukovec P, Jakopič K. (2017) Can we predict obstetric anal sphincter injury? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 210, 196–200
- Tripathy S, Myatra SN. (2020) Are the instruments for quality of life assessment comparable between cultures? No. *Intensive Care Med*, 46, 1746–1748
- Tsakiridis I, Mamopoulos A, Athanasiadis A. (2018) Obstetric Anal Sphincter Injuries at Vaginal Delivery: A Review of Recently Published National Guidelines. *Obstet Gynecol Surv*, 73(12), 695-702
- Turel FD, Langer S, Shek KL. (2019) Medium- to Long-term Follow-up of Obstetric Anal Sphincter Injury. *Dis Colon Rectum*, 62, 348–356
- Utomo E, Blok BF, Steensma AB. (2014) Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) in a Dutch population. *Int Urogynecol J*, 25(4), 531-544
- Venkatraghavan L, Bharadwaj S. (2017) Quality of Life and Health-Related Issues. En: *Essentials of Neuroanesthesia*, Elsevier Inc, pp. 963-971

- Viannay P, de la Codre F, Brochard C. (2021) Management and consequences of obstetrical anal sphincter injuries: Review. *Journal of Visceral Surgery*, 158, 231-241
- Viannay P, de la Codre F, Brochard C. (2021) Management and consequences of obstetrical anal sphincter injuries: Review. *Journal of Visceral Surgery*, 158(3), 231–241
- Waldenström U, Ekéus C. (2017) Risk of obstetric anal sphincter injury increases with maternal age irrespective of parity: a population-based register study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17, 306
- Yamasato K, Kimata C, Burlingame JM. (2019) Associations Between Maternal Obesity and Race, with Obstetric Anal Sphincter Injury: A Retrospective Cohort Study. *Hawaii J Med Public Health*, 78(1), 8–12

7. Anexos

7.1. Consentimiento informado

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____

he sido invitado a participar en el estudio "Factores de riesgo y prevalencia de incontinencia anal secundario a desgarro vaginal de tercer y cuarto grado en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo en el periodo Marzo 2019 a Marzo 2022", he sido informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a la Dra. Yemile Cárdenas Martínez, para la realización de los siguientes procedimientos:

- Aplicación del instrumento FIQLS que consiste en un cuestionario de 29 preguntas que exploran las molestias generadas por el desgarro vaginal. Posteriormente se evaluará mediante una escala de severidad de incontinencia fecal Wexner modificada y aquellas pacientes con datos clínicos de incontinencia anal llevaran un seguimiento semanal en la consulta de ginecología.

Adicionalmente se me informó que:

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.

No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones clínicas similares a las mías.

Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio será resguardado bajo la responsabilidad de la Dra. Yemile Cárdenas Martínez.

Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia y a mis médicos.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma

Fecha: _____

7.2. Hoja de recolección de datos

Edad: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Ocupación: _____

Estado civil: _____

Nivel educativo: _____

Ocupación: _____

Número de parejas sexuales: _____

Alcoholismo: _____

Tabaquismo: _____

Tiempo de evolución del desgarro obstétrico: _____

Gestas: _____

Partos: _____

Cesáreas: _____

Peso del producto: _____

Perímetro cefálico del producto: _____

Variedad de posición: _____

Uso de fórceps: _____

Uso de analgesia epidural: _____

Episiotomía: _____

Tipo de incontinencia: _____

Duración del trabajo de parto: _____

Grado del desgarro obstétrico: _____

Escala de severidad de Wexner modificada : _____

7.3 CUESTIONARIO DE SALUD CONTINENCIA FECAL

ACLARACIONES:

INCONTINENCIA FECAL es la pérdida de la capacidad de controlar voluntariamente la expulsión de gases o materia fecal por el ano. Es decir, que una persona cuando se le escapan (sin poder evitarlo) los gases o la materia fecal por el ano se considera que tiene una incontinencia fecal.

¿Usted cumple con la descripción de incontinencia fecal?

SÍ

NO

Si contestó "NO", no necesita proseguir con el cuestionario.

Si contestó "SÍ", por favor de seguir las siguientes instrucciones.

INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud y las limitaciones que le han podido producir su forma de contener la materia fecal o gases en sus actividades habituales durante el último mes.

Conteste cada pregunta tal como se le indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor no dude en preguntar.

NO DEJE NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

Q1: En general, yo diría que mi salud es :

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1 Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2 Muy buena | <input type="checkbox"/> |
| 3 Buena | <input type="checkbox"/> |
| 4 Regular | <input type="checkbox"/> |
| 5 Mala | <input type="checkbox"/> |

Q2: A continuación encontrará un listado de situaciones y de comportamientos que se pueden relacionar con un episodio de incontinencia fecal. Por favor, indique con qué frecuencia le ocurren en relación a la posibilidad de que usted tenga un episodio de incontinencia fecal. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica.

DEBIDO A LOS EPISODIOS DE INCONTINENCIA FECAL

(tache con una "X" la respuesta que considere adecuada a su situación. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica).

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
	1	2	3	4	
a) Tengo miedo de salir de casa	<input type="checkbox"/>				
b) Evito hacer visitas a mis amigos:	<input type="checkbox"/>				
c) Evito pasar la noche fuera de casa	<input type="checkbox"/>				
d) Me resulta difícil salir de casa para ir a algunos sitios, como el cine o la iglesia.	<input type="checkbox"/>				
e) Si tengo que salir de casa disminuyo la cantidad de comida.	<input type="checkbox"/>				

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
f) Cuando estoy fuera de casa intento estar siempre lo más cerca posible de un baño público.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
g) Para mi es fundamental organizar las actividades diarias en función de cuando y cuantas veces necesite ir al baño.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
h) Evito viajar:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
i) Me preocupa no ser capaz de llegar al baño a tiempo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
j) Me parece que no soy capaz de controlar mi evacuación.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
k) Soy incapaz de aguantar la materia fecal hasta llegar al baño.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
l) Se me escapa la materia fecal sin darme cuenta.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
m) Intento prevenir los episodios de incontinencia situándome cerca de un cuarto de baño.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3: DEBIDO A LOS EPISODIOS DE INCONTINENCIA FECAL

(tache con una "X" la respuesta que considere adecuada a su situación. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica).

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
a) Me siento avergonzada/o.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
b) No hago muchas de las cosas que me gustaría hacer.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
c) Estoy preocupado porque se me escape la materia fecal.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
d) Me siento deprimido/a.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) Me preocupa que otras personas puedan oler mi materia fecal.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

f) Siento que no soy una persona sana.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) Disfruto menos de la vida.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

h) Tengo menos relaciones sexuales de las que desearía.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

i) Me siento diferente del resto de la gente.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

j) En mi cabeza está siempre presente la posibilidad de tener un episodio de incontinencia.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

k) Tengo miedo al acto sexual.

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

l) Evito hacer viajes en transportes públicos

	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(avión, autobús, metro, etcétera).

m) Evito comer fuera de casa.

Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	2	3	4	
<input type="checkbox"/>				

n) Cuando voy a un lugar nuevo intento siempre saber dónde está el baño.

Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No aplica
1	2	3	4	
<input type="checkbox"/>				

Q4: ¿Durante el mes pasado me he sentido tan triste, desanimado, desesperanzado que me parece que la vida no tiene sentido?

- 1 Siempre - hasta el punto de abandonarlo todo.
- 2 Muchas veces.
- 3 Pocas veces.
- 4 Alguna vez, pero lo suficiente para sentirme molesto.
- 5 Muy poco.
- 6 Nunca.

<input type="checkbox"/>

7.4. Escala de gravedad de incontinencia fecal Wexner modificada

Fecha: _____

Marque una x en la casilla con el número que mejor indique su percepción, siendo 0 que nunca se presenta la situación en un mes y 10 que diario se presenta la situación en un mes.

	Nunca										Diario	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Que tan frecuente en un mes presenta incontinencia de sólidos												
Que tan frecuente en un mes presenta incontinencia de líquidos												
Que tan frecuente en un mes presenta incontinencia de gases												
Que tan frecuente en un mes la incontinencia afecta su estilo de vida												
Que tan frecuente en un mes usa pañal												
Que tan frecuente en un mes usa antidiarreicos												
Que tan frecuente en												

un mes es incapaz de retener más de 15 min las evacuaciones											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PUNTUACIÓN:

Observaciones:

CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Fecha 27 de Abril de 2022

C. DR. MIGUEL ÁNGEL VALENCIA MORENO
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE SALTILLO.
PRESENTE

A través de este conducto estoy presentando a Ud. el protocolo titulado **"Factores de riesgo y prevalencia de desgarro vaginal e incontinencia anal y su impacto en la calidad de vida en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo"** y la relación de documentos respectivos (carta de información y consentimiento informado, instrumento de medición, etc.) para ser sometidos a evaluación por los Comités de Investigación, Ética y en caso necesario Bioseguridad. Tanto el protocolo y la carta de consentimiento se encuentran apegados a la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Investigación, y a las Guías de la Conferencia Internacional de Armonización (ICH) sobre las Buenas Prácticas Clínicas (GCP). El protocolo ahora presentado resulta de la iniciativa de:

De un servidor (en referencia al investigador) y su grupo de colaboradores.

y será llevado al cabo en este centro hospitalario.

Finalmente, ratifico a Ud. mi conocimiento e intención de apegarme a los reglamentos y normas científicas, éticas y administrativas vigentes en nuestra institución.

Atentamente Dra. Yemile Cárdenas Martínez