

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI**



TRABAJO TERMINAL

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

C. Mariel Rosalia Sanchez Pérez

ASESOR DE TRABAJO TERMINAL:

Dra. María Guadalupe Duarte Arenas

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN APROBADO POR EL COMITÉ DE
ÉTICA EN INVESTIGACION:**

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DESGARROS PERINEALES SEVEROS
PRESENTADOS EN PACIENTES CON PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL GENERAL
TIJUANA”

Mexicali, Baja California, Marzo de 2024

Carta de Dictamen de la Evaluación Escrita del Examen de Grado

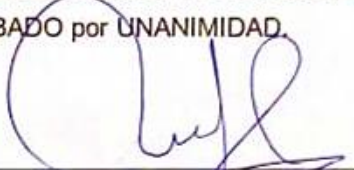



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

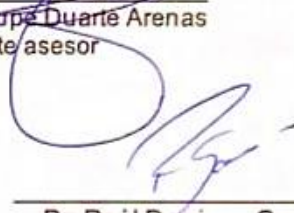
CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN DE LA FASE ESCRITA DEL TRABAJO TERMINAL


Mexicali, B.C., a 01 de marzo de 2024.

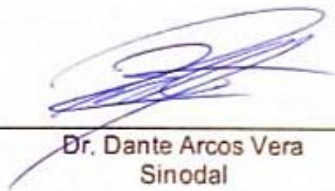
Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del trabajo terminal titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DESGARROS PERINEALES SEVEROS PRESENTADOS EN PACIENTES CON PARTO VAGINAL DEL HOSPITAL GENERAL TIJUANA", que, para obtener el Diploma de **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**, presenta la C. MARIEL ROSALIA SANCHEZ PEREZ, una vez concluida la evaluación correspondiente, hemos resuelto que sea APROBADO por UNANIMIDAD.


Dra. María Guadalupe Duarte Arenas
Presidente asesor


Dr. Juan Manuel de Dios Rivera
Secretario


Dr. Raúl Domingo García Tirado
Sinodal


Dr. Agustín Avila Vázquez
Sinodal


Dr. Dante Arcos Vera
Sinodal

Hoja de firmas de autoridades del Hospital General Tijuana



DR. CLEMENTE HUMBERTO ZUÑIGA GIL
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL TIJUANA



DR. FRANCISCO ALEJANDRO GUTIERREZ MANJARREZ
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



DR. LUIS ADÁN CARRILLO ARÉCHIGA
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



DRA. GYNA CECILIA ANGULO CELIS
TITULAR DE CURSO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



DRA. MARIA GUADALUPE DUARTE ARENAS
ASESOR DE LA INVESTIGACION



DRA. MARIEL ROSALIA SANCHEZ PEREZ
SUSTENTANTE DEL EXAMEN PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

Dictamen aprobatorio de Tesis, por parte del Comité de Ética en Investigación del Hospital General Tijuana



BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

SALUD
Secretaría de Salud



ENTIDAD: INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA (ISESALUD)
SECCIÓN: HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA
SUBSECCIÓN: Departamento de Enseñanza

ASUNTO: DICTAMEN DE TESIS
Tijuana, Baja California a 01 de noviembre 2023

DICTAMEN DE TESIS

Título: "Factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana"

Nombre del Residente: **Dra. Mariel Rosalía Sánchez Pérez**
Opta por el grado: Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Director de Tesis: Dra. María Guadalupe Duarte Arenas

Después de una evaluación rigurosa por parte de todos los miembros del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la tesis antes mencionada, se concluye:

DICTAMEN:

SE APRUEBA SIN CORRECCIONES (✓)
SE APRUEBA CON CORRECCIONES ()
NO SE APRUEBA ()

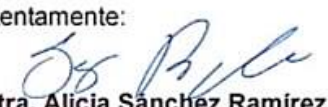
COMENTARIOS GENERALES:

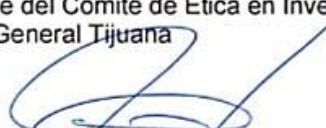
Sin comentarios

COMENTARIOS ESPECÍFICOS:

Se avala esta decisión por parte del Comité de Ética en Investigación y el Departamento de Enseñanza e Investigación del Hospital General de Tijuana.

Atentamente:


Mtra. Alicia Sánchez Ramírez
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Hospital General Tijuana


Dr. Francisco Alejandro Gutiérrez Manjarrez
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación
Hospital General Tijuana



HOSPITAL GENERAL
DE TIJUANA, B.C.

01 NOV 2023

APROBADO
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



SALUD



AGRADECIMIENTOS

A *Dios* por guiarme siempre por el camino correcto.

A mis padres, *Zeferino y Rosalía*, por alentarme cada día y nunca privarme de mis sueños.

A mis hermanas, *Lorenia y Liliana* por ser mi roca en momentos difíciles, por apoyarme en cada paso y festejar juntas cada logro.

A todos mis maestros de distintas instituciones por la oportunidad de enseñarme y aprender con paciencia y dedicación esta bella profesión.

A las pacientes por confiar siempre en el sector salud, sin ellas nada de esto sería posible.

DEDICATORIA

A mi futuro esposo, quien camino conmigo en este duro sendero, por siempre creer en mí y ser mi sostén de apoyo en cada paso.

Jorge Alexis Loera González.

ABREVIATURAS

RCOG: Colegio Real de Obstetras y Ginecólogos

OASIS: Lesiones Obstétricas del esfínter anal

IF: Incontinencia fecal

EAI: Esfínter anal interno

EAE: Esfínter anal externo

3A: Lesión del esfínter anal externo menor al 50%

3B: Lesión del esfínter anal externo mayor al 50%

3C: Lesión del esfínter interno y externo

PDS: Sutura de monofilamento absorbible sintética estéril

IMC: Índice de masa corporal

AFU: Altura de fondo uterino

Contenido

• AGRADECIMIENTOS	iii
• DEDICATORIA	iv
• ABREVIATURAS	v
• INDICE DE TABLAS	viii
• INDICE DE FIGURAS	ix
• RESUMEN.....	x
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEORICO	3
3. ANTECEDENTES.....	14
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
5. JUSTIFICACION.....	17
6. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	19
• Hipótesis nula (Ho)	19
• Hipótesis alterna (Hi)	19
• Objetivo general.....	19
• Objetivos específicos:	19
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
• Diseño de estudio:	20
• Población y muestra	20
• Cálculo del tamaño de muestra :	20
• Criterios de Selección	20
- Criterios de inclusión:	20
- Criterios de exclusión	21
- Criterios de eliminación	21
• Variables.....	21
• Variables dependientes:	21
• Variables independientes.....	21
• Operacionalización de las variables.....	21
• Análisis estadístico	25

8. ASPECTOS ÉTICOS	25
9. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	27
10. RESULTADOS.....	28
11. DISCUSIÓN.....	63
12. CONCLUSIONES	64
13. BIBLIOGRAFÍA	66
14. ANEXOS.....	72
• Anexo A: Acta de aprobación del comité de ética en investigación ...	73
• Anexo B: Formato de la hoja de recolección de datos.....	74
• Cronograma de Actividades.....	75

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de desgarros perineales	3
Tabla 2: Factores de riesgo en lesiones perineales de tercer grado de causa obstétrica.	4
Tabla 3: Reparación de desgarros perineales de tercer y cuarto grado.....	6
Tabla 4: Profilaxis antibiótica en lesiones del esfínter anal	7
Tabla 5 : Variables, definición conceptual y operacional.....	21
Tabla 6: Descriptivos de variable edad	28
Tabla 7. Distribución por edad.....	28
Tabla 8 : Nivel de escolaridad	31
Tabla 9. Índice de masa corporal	32
Tabla 10. Ocupación en pacientes	33
Tabla 11. Antecedentes crónico-degenerativos.....	34
Tabla 12. Antecedentes Gineco-Obstétricos.....	35
Tabla 13. Edad gestacional al momento del parto.....	36
Tabla 14. Tipo de desgarro perineal.....	37
Tabla 15. Clasificación del desgarro en relación con el número de gestas	38
Tabla 16. Antecedentes crónico-degenerativos en relación con pacientes con desgarro perineal severo	40
Tabla 17. Expulsivo prolongado	41
Tabla 18. Peso al nacer en relación con pacientes con desgarro perineal severo.....	42
Tabla 19. Atención por jerarquías.....	43
Tabla 20. Tipo de episiotomía	44
Tabla 21. Clasificación de desgarro severo en relación con macrosomía fetal y antecedente de primigesta	45
Tabla 22. Clasificación de desgarro severo en relación con antecedente de madre primigesta	46
Tabla 23. Clasificación del IMC con factores de riesgo	47
Tabla 24 Clasificación de comorbilidades con factores de riesgo.	49
Tabla 25. Hipotiroidismo y factores de riesgo.	51
Tabla 26. Diabetes Gestacional y factores de riesgo.	53
Tabla 27. Diabetes Mellitus pre-gestacional y factores de riesgo.....	55
Tabla 28. Hipertensión gestacional y factores de riesgo.....	57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Técnica de reparación del esfínter anal	8
Figura 2: Esquema anatómico del EAI y EAE para desgarros por subtipos.....	9
Figura 3: Imagen de ecografía endoanal normal.....	11
Figura 4: Ecografía endoanal con lesión obstétrica de EAE (entre flechas).....	11

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Distribución por frecuencias de recuento de edad.....	30
Gráfico 2. Nivel de escolaridad.....	31
Gráfico 3. Índice de masa corporal	32
Gráfico 4. Ocupación en pacientes	33
Gráfico 5. Antecedentes crónico-degenerativos	34
Gráfico 6. Antecedentes Gineco-Obstétricos.....	35
Gráfico 7. Edad gestacional al momento del parto	36
Gráfico 8. Tipo de desgarro perineal.....	37
Gráfico 9. Clasificación del desgarro en relación con el número de gestas	39
Gráfico 10. Antecedentes crónico-degenerativos en relación con pacientes con desgarro perineal severo	40
Gráfico 11. Expulsivo prolongado	41
Gráfico 12. Peso al nacer en relación con pacientes con desgarro perineal severo	42
Gráfico 13. Atención por jerarquías.....	43
Gráfico 14. Tipo de episiotomía.....	44
Gráfico 15. Clasificación de desgarro severo en relación con macrosomía fetal y antecedente de primigesta	45
Gráfico 16. Clasificación del IMC con factores de riesgo.....	48
Gráfico 17. Clasificación de comorbilidades con factores de riesgo.	50
Gráfico 18. Hipotiroidismo y factores de riesgo.	52
Gráfico 19. Diabetes Gestacional y factores de riesgo.	54
Gráfico 20. Diabetes Mellitus pre-gestacional y factores de riesgo.....	56
Gráfico 21. Hipertensión y factores de riesgo.....	58

RESUMEN

El daño perineal es una complicación del parto vaginal, que puede implicar una lesión del esfínter anal y constituye la forma más frecuente de lesión obstétrica. Es importante conocer los factores de riesgo para desgarros perineales severos, ya que condicionan una alta tasa de morbilidad. Las pacientes que sufrieron de desgarro perineal severo en su primer parto aumentan de tres a cuatro veces el riesgo de presentar un nuevo desgarro perineal severo en las siguientes atenciones obstétricas vía vaginal.^(Francis, 2007) . **Objetivo:** Analizar los factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana . **Diseño del estudio :** Estudio retrospectivo, analítico, observacional. **Cálculo del tamaño de la muestra :** En base en los egresos hospitalarios del servicio de ginecología en el año 2018 al 2019 del Hospital General Tijuana, con un nivel de confianza del 95% y error aceptado del 5%, la muestra estimada de casos fue de 70 casos, el nivel de significancia para todas las pruebas estadísticas será de p menor o igual a .05. **Resultados:** La edad mínima fue de 14 años (2.9%) y la máxima de 40 años (1.4%). Al hablar de escolaridad, prevaleció el nivel secundaria, seguido de nivel primaria. Dentro de la ocupación de las puérperas se observó que 59 pacientes se dedican al hogar (84.3%). Se midió el índice de masa corporal de las puérperas observándose 19 pacientes con IMC de 25-30 correspondiente a sobrepeso. En los antecedentes crónico-degenerativos, 9 con diabetes mellitus, 6 con diabetes gestacional, 7 con hipotiroidismo, 7 con antecedente de hipertensión gestacional, 9 con otras patologías y 2 que presentaron más de 1 patología. Respecto a la paridad, se encontraron 45 paciente primigestas, la edad de semanas de gestación, la mayoría fueron de 39 sdg (20), seguidos por 40 sdg(24), en la presentación fetal el 100% fueron cefálicos. No se clasificaron adecuadamente el 50% de las pacientes de las cuales 30% correspondieron a médicos internos de pregrado, 20% a médicos residentes, se encontró que el 100% de los partos fueron atendidos por médicos en formación, 0% por médicos adscritos. La relación de IMC con macrosomía fetal, primigesta y peso al nacer fue con una p 0.000, la asociación con diabetes gestacional con jerarquía de atención del parto fue p 0.029, peso al nacer p 0.002, macrosomía p 0.000, primigesta p 0.011, para diabetes pre gestacional peso al nacer, macrosomía fetal y primigesta p 0.000. **Conclusiones:** La incidencia de desgarro perineal severo en pacientes con parto vía vaginal del Hospital General Tijuana fue del 1.89%. El antecedente de ser primigesta asociado a la presencia de un índice de masa corporal elevado (sobrepeso u obesidad), diabetes mellitus pre - gestacional, diabetes gestacional o macrosomía fetal, se considera un riesgo para presentar un desgarro perineal severo.

Palabras clave : *Desgarros, primigestas, parto, perineal, factores de riesgo.*

INTRODUCCIÓN

El daño perineal es una complicación del parto vaginal, que a su vez puede implicar una lesión del esfínter anal. clásicamente dividimos los desgarros perineales en cuatro grupos para aportar un valor pronostico, esta clasificación originariamente elaborada por Sultán, fue adoptada por *La Royal College Of Obstetricians and Gynaecologists* y la Federación Internacional de Incontinencia para describir el desgarro del esfínter anal de causa obstétrica, obteniendo así: los desgarros de primer grado aquellos que afectan exclusivamente a la piel del periné, segundo grado aquel desgarro de la piel y la musculatura del periné sin afectación del esfínter anal. Los desgarros del esfínter anal son de tercer grado, se subdividen en 3a (50% del esfínter externo), 3b (afectación de más de 50% del esfínter externo) y 3c (afecta el esfínter interno). El desgarro del esfínter anal y la mucosa rectal es el de cuarto grado. (López, 2018)

Los desgarros de grado 3c presentan el doble de riesgo de incontinencia anal posterior que los de grado 3b, y a su vez estos el doble que los 3a. La lesión obstetricia del esfínter anal se considera la causa más importante de incontinencia fecal en mujeres jóvenes sanas y suele ocurrir en el posparto inmediato. (Folch,2009, López,2018)

Definiendo así a los desgarros perineales severos como desgarro de tercer y cuarto grado. (López, 2018)

De acuerdo con algunos reportes cerca de 73% de las nulíparas presentan un desgarro perineal moderado y de 2.2 a 19% de los partos vaginales cursan con una laceración del esfínter anal. (López, 2018)

El impacto psicosocial de la incontinencia anal puede ser devastador para la mujer porque reduce de manera importante la calidad de vida y genera problemas emocionales; al mismo tiempo, representa un problema económico para la paciente y el sistema de salud. (Folch,2009)

La morbilidad asociada a los desgarros perineales es un problema de salud ya que más de 91% de las mujeres reportan al menos un síntoma persistente hasta ocho semanas después del parto. Estos síntomas están dados por eventos adversos a corto plazo que incluyen: hemorragia, formación de hematomas, dolor perineal, infección,

formación de abscesos, fístula y dispareunia; y eventos a largo plazo tales como prolapso genital, disfunción sexual e incontinencia urinaria y fecal. (López, 2018)

Es importante conocer los factores de riesgo para desgarros perineales severos, ya que condicionan una alta tasa de morbilidad. Las pacientes que sufrieron de desgarro perineal severo en su primer parto aumentan de tres a cuatro veces el riesgo de presentar un nuevo desgarro perineal severo en las siguientes atenciones obstétricas vía vaginal. (Francis, 2007)

Los factores maternos y de parto identificados en trabajos previos incluyen la edad materna, la raza (mayor riesgo para las mujeres asiáticas y de la India), la nuliparidad, el uso de episiotomía, el parto vaginal instrumentado (fórceps y/o vacuum), la presión fúndica, el peso al nacer, la variedad de posición (occipito-posterior), la distocia de hombros, el expulsivo prolongado, la inducción del trabajo de parto y la anestesia epidural. (López, 2018)

Se estima que, en la población general, los desgarros de tercer y cuarto grado ocurren en el 0.8% de todos los partos vaginales en México. (Diez,2020)

Es bien conocido que, a más información y mayor conciencia de la posibilidad de lesionar el periné durante el parto, hay un aumento en la detección de lesiones en el complejo esfinteriano anal; sobre todo cuando éstas son diagnosticadas y reparadas quirúrgicamente por especialistas en obstetricia y ginecología o bien por especialistas de cirugía general y digestiva. (Diez,2020)

Se han reportado en diferentes artículos estos factores de riesgo; sin embargo, la información está condicionada por las características de la población y el hospital donde se tomó la muestra, por lo que es importante la valoración de éstos en la población mexicana (Diez,2020)

Analizando la alta incidencia de trauma perineal en México pese a la bibliografía descrita, existe una necesidad de identificar los factores de riesgo en la población manejada en Hospital General Tijuana, población que estén dentro de nuestro alcance para su estudio para así implementar medidas profilácticas y con ello obtener un impacto positivo en su calidad de vida.

MARCO TEORICO

El traumatismo perineal de grados variables constituye la forma más frecuente de lesión obstétrica. El perineo es el área entre la vagina y el recto que puede desgarrarse durante el parto. En la práctica clínica, estos desgarros a menudo se suturan. (López, 2018, Francis, 2007, Woog, 2021)

El trauma obstétrico constituye la causa principal y casi exclusiva de las lesiones a nivel de la musculatura perineal con repercusión variable sobre la continencia fecal. (Francis, 2007)

La expulsión del feto ocasiona lesiones que pueden limitarse a la mucosa de la horquilla perineal, tegumentos, tejido celular subcutáneo o extenderse a estructuras musculares que intervienen en los mecanismos de defecación y continencia. Según su extensión y el grado de afectación muscular, se diferencian en grados siguiendo los criterios aceptados por el “*The American College Of Obstetricians And Gynaecologists*” (RCOG). El desgarrado de 3º grado se subdivide en 3 categorías, tal como se especifica en la tabla 1. (López, 2018)

Tabla 1: Clasificación de desgarros perineales

1º grado	Lesión de piel perineal		
2º grado	Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal		
3º grado	Lesión del esfínter anal	3a	Lesión del esfínter externo <50% grosor
		3b	Lesión del esfínter externo >50% grosor
		3c	Lesión de esfínter externo e interno
4º grado	Lesión del esfínter anal y la mucosa rectal		

Fuente: M López, M Palacio. (2018). *Lesiones perineales de origen obstétrico: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento*. Clinic Barcelona. Centre de Medicina Fetal, Neonatal de Barcelona. Recuperado de <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/lesiones-perineales-de-origen-obstetrico.html>

Esta clasificación aporta un valor pronóstico del desgarro. Los desgarros de grado 3c presentan el doble de riesgo de incontinencia anal posterior que los de grado 3b, y a su vez éstos el doble que los 3a. (López, 2018)

La reparación quirúrgica puede asociarse con resultados adversos como: dolor, malestar e interferencia en las actividades normales durante el puerperio y posiblemente la lactancia. La reparación quirúrgica también repercute sobre el volumen de trabajo clínico y los recursos humanos y económicos. El desgarro perineal de tercer grado puede ser reparado inmediatamente tras el parto. (López, 2018)

La causa más frecuente de incontinencia fecal en mujeres sanas es el traumatismo de etiología obstétrica, de forma que el riesgo de presentar una lesión en el esfínter anal interno (EAI) o externo (EAE) en un parto vaginal es del 1%. Hasta dos tercios de las mujeres a quienes se diagnostica una lesión o desgarro perineal de tercer grado durante el parto luego presentan incontinencia fecal. Además, si estudiamos a las pacientes con síntomas de incontinencia fecal durante el periodo posparto o que acuden con inicio tardío de incontinencia fecal, la incidencia de lesiones esfinterianas anales es más alta, con un 90% de lesiones detectadas en el EAE y un 65%, en el EAI. (López, 2018)

En varios estudios retrospectivos se han identificado factores de riesgo para las lesiones perineales de tercer grado. Si se toma como riesgo de lesión de esfínter anal el 1% de los partos vaginales, los factores representados (Francis, 2007) :

Tabla 2 – Factores de riesgo en lesiones perineales de tercer grado de causa obstétrica^{16,22}	
Factor de riesgo	Riesgo de lesión esfinteriana (%)
Parto instrumentado	7
Nuliparidad	4
Duración de la segunda fase del parto > 1 h	4
Distocia de hombros	4
Episiotomía media	3
Variedad sacra persistente	3
Peso del neonato al nacer > 4 kg	2
Inducción del parto	2
Utilización de analgesia peridural	2

Tabla 2: Factores de riesgo en lesiones perineales de tercer grado de causa obstétrica.

Fuente: Forch, M. (2009). Aspectos prácticos en el manejo de las lesiones obstétricas perineales de tercer y cuarto grado para minimizar el riesgo de incontinencia fecal. Cirugía española, (85), 341.

se han relacionado con un riesgo aumentado de dichas lesiones. clásicamente se ha documentado que las lesiones perineales de tercer y cuarto grado tienen una incidencia que oscila entre el 0,6 y el 9% de los partos vaginales en los que se practica. (Best, 2017, Carvajal, 2015)

El trauma perineal ocurre en más de 65% de los partos vaginales y generalmente es resultado de un desgarro espontáneo o secundario a la episiotomía. Como consecuencia, se estima que cerca de 1,000 mujeres por día, en Estados Unidos, requieren un reparo perineal luego del parto. La episiotomía rutinaria se efectúa hasta en 60% de los partos vaginales, y hasta en 90% de las pacientes primíparas. Asimismo, se estima que más de 85% de las pacientes con parto vaginal sufrirán algún tipo de trauma perineal, entre 1 a 8% tendrán un desgarro perineal severo (lesión del esfínter anal con o sin mucosa rectal) y 60% a 70% de los desgarros requerirán sutura para su manejo. (Colon, 2014)

La morbilidad asociada a los desgarros perineales es un problema de salud ya que más de 91% de las mujeres reportan al menos un síntoma persistente hasta ocho semanas después del parto. Estos síntomas están dados por eventos adversos a corto plazo que incluyen: hemorragia, formación de hematomas, dolor perineal, infección, formación de abscesos, fístula y dispareunia; y eventos a largo plazo tales como prolapso genital, disfunción sexual e incontinencia urinaria y fecal. Por otro lado, diferentes estudios han sido realizados para identificar factores de riesgo asociados con el desarrollo de desgarros perineales durante el parto vaginal, con el fin de minimizar su ocurrencia. (Díez, 2020)

La identificación del tipo y grado de lesión es fundamental para una correcta reparación de la lesión. Para que la exploración perineal sea precisa se debe realizar, de forma sistemática, un tacto rectal con el dedo índice, y una palpación digital de la masa del esfínter entre el dedo alojado en el recto y el pulgar que explora el periné. En esta exploración, el desplazamiento hacia el cuerpo del periné del dedo índice permite una

mejor exposición de la zona lesionada. El esfínter interno se identifica como una banda fibrosa blanquecina entre la mucosa rectal y el esfínter externo. Su identificación puede ser difícil en el momento agudo. Estas fibras son responsables del 75% del tono anal que mantiene la continencia. El esfínter externo puede no ser visible de entrada debido a la retracción lateral que sucede una vez seccionado. Está formado por fibras de musculatura estriada con morfología circular que se sitúan alrededor del esfínter interno. (Folch,2009, López,2018, Balgobin, 2014)

Se consideran lesiones contaminadas, por lo que antes de iniciar su reparación, debe asegurarse un campo quirúrgico limpio y con medidas de asepsia adecuadas, realizando lavados si es necesario (Balgobin, 2014).

Conseguir una buena relajación y analgesia de la zona para poder suturar correctamente. Administrar una profilaxis antibiótica: dosis única de cefalosporina de 2ª o 3ª generación intravenosa o intramuscular antes de sutura (cefuroxima 1g, ceftriaxona 1g, cefuroxima). Las cefalosporinas de 1ª generación (Cefazolina) no tienen una cobertura suficiente en estos casos. En pacientes alérgicas a β-lactámicos, administrar una dosis de Gentamicina 240mg + Metronidazol 500mg. Según el grado de desgarró, esta pauta se completará con un tratamiento antibiótico más prolongado (5-10 días)

Tabla 4. (López, 2018)

Para la sutura de lesiones de esfínter se dispondrá en sala de partos de un kit específico con todo el instrumental necesario para su reparación (Tabla 3). (López, 2018)

Tabla 3: Reparación de desgarró perineales de tercer y cuarto grado.

<ul style="list-style-type: none"> - Reparación por el médico. Asesoramiento senior. - Preparación del campo y medidas de asepsia: Tallas y guantes estériles, suero fisiológico o antiséptico (clorhexidina o povidona iodada) para lavados si se requieren. - Analgesia adecuada y relajación - Iluminación adecuada del campo - Profilaxis antibiótica 	
MATERIAL NECESARIO	
<ul style="list-style-type: none"> - Pinza sin dientes - 2 pinzas tipo Allis - Tijeras Metzenbaum - Tijeras Mayo - Porta agujas corto 	<ul style="list-style-type: none"> - SUTURAS <ul style="list-style-type: none"> • Esfínter anal: PDS 3/0 o Vicryl 2/0 convencional (end-to-end o overlap) • Mucosa rectal: Vicryl 3/0 convencional o PDS 3/0 submucosa continua o puntos sueltos.

Fuente: M López, M Palacio. (2018). *Lesiones perineales de origen obstétrico: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento*. Clinic Barcelona. Centre de Medicina Fetal, Neonatal de Barcelona.

Tabla 4: Profilaxis antibiótica en lesiones del esfínter anal

		1ª ELECCIÓN	ALERGIA PENICILINA
3º grado	3a	CEFALOSPORINA de 2ª o 3ª gen ev o im Dosis única	GENTAMICINA* 240mg ev + METRONIDAZOL 500mg ev Dosis única
	3b	CEFUROXIMA 250mg/12h + METRONIDAZOL 500mg/8h durante 5 días	GENTAMICINA* 240mg/24h ev + METRONIDAZOL 500mg/8h durante 5 días
	3c		Al alta: CIPROFLOXACINO 500mg/12h vo + METRONIDAZOL 500mg/8h vo hasta completar 5 días
4º grado		CEFUROXIMA 250mg/12h + METRONIDAZOL 500mg/8h durante 10 días	GENTAMICINA* 240mg/24h ev + METRONIDAZOL 500mg/8h durante 10 días Al alta: CIPROFLOXACINO 500mg/12h vo + METRONIDAZOL 500mg/8h vo hasta completar 10 días

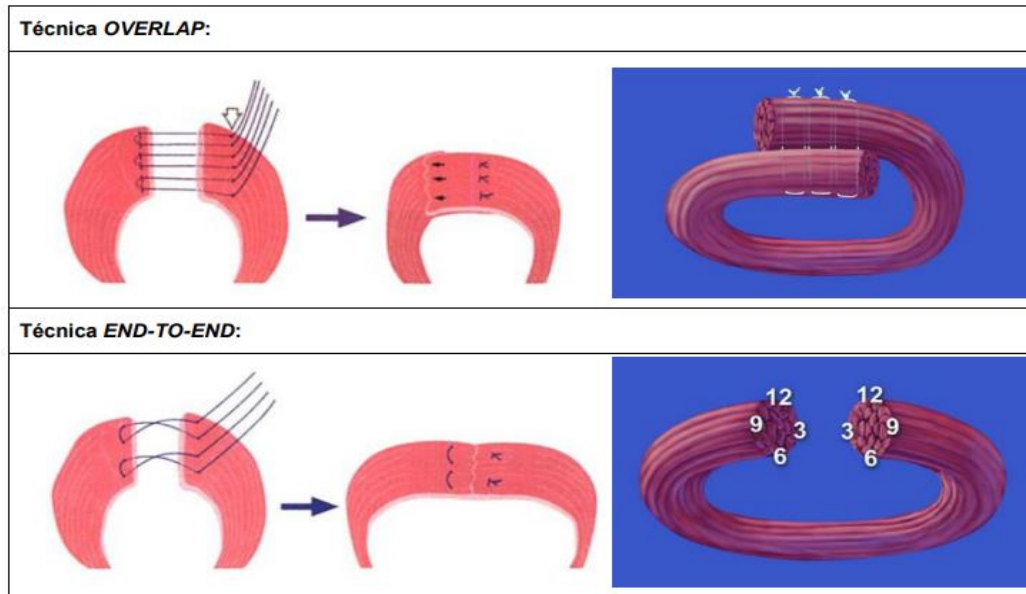
Fuente: M López, M Palacio. (2018). *Lesiones perineales de origen obstétrico: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento*. Clinic Barcelona. Centre de Medicina Fetal, Neonatal de Barcelona.

La sutura de la mucosa rectal debe realizarse con una sutura continua submucosa o puntos sueltos utilizando Vicryl 3/0 convencional como primera elección, sin penetrar en toda la profundidad de la mucosa rectal. No debe alcanzarse la luz del canal anal para evitar la formación de fístulas recto-vaginales. (López, 2018, Aida, 2010)

Sutura de esfínter: Las fibras del esfínter externo suelen estar retraídas hacia los lados. Si no se accede correctamente a sus extremos, debe disecarse el tejido con tijeras Metzenbaum hasta conseguir extremos de fibras musculares de suficiente tamaño para asegurar una correcta reconstrucción. Los fijadores Allis pueden ser de ayuda para identificar y aislar los extremos. (López, 2018)

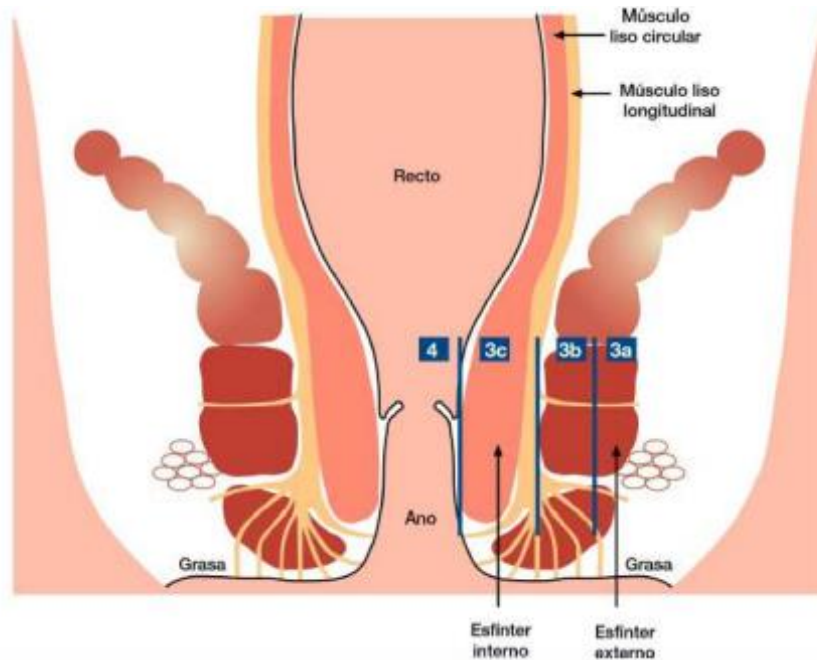
Técnica de reparación: cuando se identifica la lesión del esfínter interno se suturará con puntos sueltos de PDS 3/0 o Vicryl 2/0 convencional. Esfínter externo: Pueden usarse dos técnicas de sutura con resultados equivalentes: overlap o bien end-to-end utilizando hilo monofilamento (PDS) 3/0 o Vicryl 2/0 convencional para la sutura (Figura 1). En lesiones de tipo 3a la técnica de elección sería el end-to-end. Aunque los hilos monofilamentos (PDS) tienen un menor riesgo teórico de infección, no parece haber diferencias entre ambos tipos de hilos sutura. Debe tenerse en cuenta que los hilos monofilamentos son de lenta absorción. En puntos muy superficiales, se recomienda cortar los cabos cortos y dejar el nudo lo más profundo posible para evitar la extrusión de la sutura a la superficie de la piel. Al finalizar la sutura se comprobará mediante tacto rectal que no se hayan realizado suturas inadvertidas en la mucosa anal. La sutura de mucosa vaginal, músculos perineales, y piel se realizará según las indicaciones anteriormente descritas. (López, 2018)

Figura 1: Técnica de reparación del esfínter anal



Fuente: M López, M Palacio. (2018). *Lesiones perineales de origen obstétrico: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento*. Clinic Barcelona. Centre de Medicina Fetal, Neonatal de Barcelona.

Figura 2: Esquema anatómico del EAI y EAE para desgarros por subtipos.



Fuente: Díez, I. (2020). Obstetric injury of the anal sphincter. Other perineal tears. *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, (63), 48.

Complicaciones: Incontinencia fecal (IF): se define como incontinencia fecal a la pérdida involuntaria de heces o ventosidades¹. Desafortunadamente, ésta es una condición subestimada en los estudios epidemiológicos debido a que muchas mujeres no acuden al médico a pesar de padecer esta enfermedad. Los problemas emocionales, psicológicos y sociales derivados de la incontinencia fecal pueden ser devastadores y debilitantes. La causa más frecuente de incontinencia fecal en mujeres sanas es el traumatismo de etiología obstétrica, de forma que el riesgo de presentar una lesión en el esfínter anal interno (EAI) o externo (EAE) en un parto vaginal es del 1%. (Aida,2010)

Hasta dos tercios de las mujeres a quienes se diagnostica una lesión o desgarro perineal de tercer grado durante el parto luego presentan incontinencia fecal. Además, si estudiamos a las pacientes con síntomas de incontinencia fecal durante el período posparto o que acuden con inicio tardío de incontinencia fecal, la incidencia de lesiones esfinterianas anales es más alta, con un 90% de lesiones detectadas en el EAE y un 65%, en el EAI. (Hirayama,2012)

Es bien conocido que cuando hay más información y mayor conciencia de la posibilidad de lesionar el periné durante el parto, hay un aumento en la detección de lesiones en el complejo esfinteriano anal; sobre todo cuando éstas son diagnosticadas y reparadas quirúrgicamente por especialistas en obstetricia y ginecología o bien por especialistas de cirugía general y digestiva. Recientemente el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) ha publicado una guía clínica que aporta datos en el manejo práctico de estas lesiones y analiza la evidencia científica publicada hasta el momento. (Scheer,2009)

El EAI tiene un papel muy importante en el mantenimiento de la continencia fecal. Además, la prevalencia de incontinencia fecal aumenta si el desgarro afecta al EAE y el EAI, en comparación con los que sólo afectan al EAE. Por todo ello, la inclusión del desgarro del EAI en la clasificación de desgarros perineales permitiría diferenciar entre una futura incontinencia relacionada con lesión del EAI o del EAE. Pero en casos de traumatismo agudo obstétrico no siempre es posible identificar el EAI, mientras que el grado de lesión de EAE (si es mayor o menor del 50% del grosor) debería ser posible siempre. (Scheer,2009)

Si el desgarro afecta sólo a la mucosa anal sin lesión esfinteriana, hay que documentarlo como una entidad distinta y tener en cuenta, además, que, si este tipo de desgarro pasa inadvertido en el seguimiento, puede ser causa de una fístula recto vaginal. (Solís, 2007)

Clásicamente se ha documentado que las lesiones perineales de tercer y cuarto grado tienen una incidencia que oscila entre el 0,6 y el 9% de los partos vaginales en los que se practica episiotomía medio lateral. Sin embargo, en distintos estudios prospectivos, mediante la ecografía endoanal se han identificado alteraciones ecográficas de la anatomía del esfínter anal hasta en un 36% de las mujeres tras un parto vaginal. (Carvajal, 2015,Zamora, 2010)

El riesgo de desgarro perineal de tercer grado disminuye si aumenta el ángulo de la episiotomía. En un estudio prospectivo de casos y controles, se observó una reducción relativa del 50% de riesgo de desgarro de tercer grado por cada 6° que el ángulo de corte de la episiotomía se alejaba de la línea media. (Colon, 2014)

Identificación de lesiones obstétricas de esfínter anal, complicaciones.

Todas las mujeres tras un parto instrumentado, con o sin una lesión perineal muy evidente, deberían ser exploradas durante el seguimiento por un especialista en obstetricia y ginecología con formación en el reconocimiento y el manejo de estas lesiones (Francis, 2007).

La ecografía endoanal es la técnica de imagen más utilizada para definir la anatomía del complejo esfinteriano durante el seguimiento tras un parto con una lesión identificada o con alta sospecha. Una lesión del EAE da como resultado la sustitución del músculo lesionado por fibras musculares con tejido de granulación y fibrosis. Esto aparece en la ecografía endoanal como una zona hipoeoica (Figura 3). Hay que tener en cuenta que la configuración normal del EAE femenino, que forma un anillo incompleto en la cara anterior del tercio superior del canal anal, en la ecografía puede confundirse con un defecto (Figura 4). (Folch, 2009)

Figura 3: Imagen de ecografía endoanal normal.

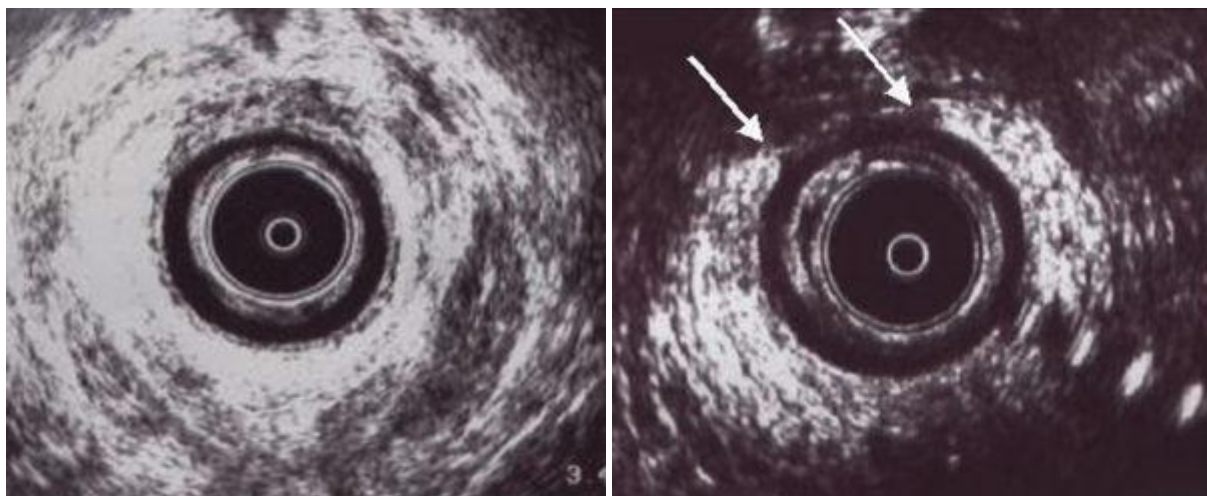


Figura 4: Ecografía endoanal con lesión obstétrica de EAE (entre flechas)

Fuente: Folch, M. (2009). Aspectos prácticos en el manejo de las lesiones obstétricas perineales de tercer y cuarto grado para minimizar el riesgo de incontinencia fecal. *Cirugía española*, (85), 341.

Un estudio observacional demostró que el aumento de la vigilancia de las lesiones del periné tras el parto puede duplicar su índice de detección. En otro estudio, en el que

se practicaba una ecografía endoanal en el posparto inmediato, pudo observarse que el índice de detección de lesión de esfínter anal no era significativamente más alto que si sólo se practicaba una exploración física. De momento, el uso de la ecografía endoanal para detectar lesiones del esfínter anal en el posparto inmediato debe reservarse para fines investigadores, dada la dificultad en acceder a personal con formación en la ecografía endoanal en el contexto de sala de partos. (Folch, 2009)

El momento de la realización de la ecografía endoanal posparto puede influir también sus resultados. La ecografía endoanal inmediata, que teóricamente puede identificar lesiones que han pasado inadvertidas desde un punto de visita clínico, tiene sus limitaciones, pues la interpretación ecográfica endoanal puede estar limitada debido a edema, hemorragia y laceraciones del área genital (Folch, 2009).

Otro tipo de seguimiento podría ser una ecografía endoanal tardía, tanto en pacientes con factores de riesgo de lesión como en el contexto de un estudio, para detectar lesiones antiguas que pasaron inadvertidas, valorar los resultados de una sutura y para planificar el manejo de un parto futuro (Folch, 2009).

Seguimiento de lesiones esfinterianas: en una revisión sistemática sobre la profilaxis antibiótica en caso de desgarró perineal de cuarto grado que comparaba profilaxis antibiótica con placebo o sin antibiótico es recomendable el uso intraoperatorio y postoperatorio de antibióticos de amplio espectro, en caso de que se desarrollara una infección podría ocurrir una dehiscencia total de la herida con la consecuente incontinencia anal o formación de fístula. (Folch, 2009, Balgobin, 2014)

No se identificaron revisiones sistemáticas que evaluaran el uso de laxantes tras la intervención, pero sí se los recomienda durante el período postoperatorio, pues las heces compactas podrían dañar la sutura. Una alternativa es, el uso de un ablandador de heces tipo lactulosa y un agente formador de volumen tipo metilcelulosa durante 10 días después de la sutura. (Folch, 2009)

Si se sufre de incontinencia fecal posterior a la revisión postparto a las 6–12 semanas, debería ser derivada a un cirujano colorrectal para que pueda valorar la necesidad de realizar un estudio completo, una ecografía endo anal y/o una manometría anorrectal si se considerara necesario. Sin embargo, no hay datos en la literatura que

indiquen cuál es el mejor método de seguimiento después de una recomposición del esfínter anal. (Folch, 2009, Balgobin,2014)

Las mujeres que sufren un desgarro obstétrico de esfínter anal deberían ser informadas del riesgo de desarrollar incontinencia fecal o agudización de los síntomas ya existentes con los subsecuentes partos vaginales. Sin embargo, no hay evidencia para recomendar el uso de la episiotomía profiláctica en embarazos futuros, es decir, la realización sistemática de episiotomía a mujeres que hayan sufrido un desgarro obstétrico de esfínter anal en un parto anterior no las protege frente a la ocurrencia de otro desgarro de tercer o cuarto grado. (Hirayama,2012)

Cuando se sutura un desgarro de tercer o cuarto grado, es primordial que se documente claramente las estructuras anatómicas afectadas, la técnica y el material utilizados. Se debe informar a la mujer de la importancia de su lesión y del beneficio para ella del seguimiento. (Balgobin,2014)

Factores de riesgo: los factores de riesgo de OASIS incluyen el parto vaginal, los factores obstétricos, el parto vaginal operatorio, la episiotomía, la macrosomía fetal, la segunda etapa prolongada, la presentación posterior del occipucio fetal y el aumento de la edad materna. (Swati,2015)

Factores obstétricos: la segunda etapa prolongada del trabajo de parto y la episiotomía se han asociado consistentemente con un mayor riesgo de OASIS. Los factores de riesgo adicionales probablemente incluyen la primiparidad, el gran peso al nacer y el parto vaginal después del parto por cesárea. (Woog, 2021)

Datos de apoyo incluyen:

Factores obstétricos en población de EE. UU: En un estudio de cohorte retrospectivo de más de 22 000 mujeres que se sometieron a un parto vaginal a término en el sistema de salud de Kaiser Permanente del Norte de California, la segunda etapa del trabajo de parto ≥ 3 horas, la episiotomía en la línea media y el parto vaginal después de una cesárea se asociaron con aproximadamente riesgo tres veces mayor de OASIS. Se informó una duplicación aproximada del riesgo de OASIS por ser primípara o de ascendencia asiática. (Scheer,2009)

ANTECEDENTES

Las lesiones obstétricas del esfínter anal contribuyen a la morbilidad a corto plazo, OASIS es un factor de riesgo importante para la pérdida posterior del control intestinal en las mujeres. (Scheer,2009)

En estudios previos, la tasa notificada de OASIS en Inglaterra reporta que se triplico de 1,8 % al 5,9 % entre los años 2000 al 2012. (RCOG, 2015)

La incidencia general en el Reino Unido es del 2,9 % (rango 0–8 %), con una incidencia del 6,1% en pacientes primigestas, versus al 1,7% en pacientes multigestas. Reportando que, a mayor conciencia y capacitación, influye en un aumento en la detección de lesiones del esfínter anal y con esto, a una tendencia hacia un incremento en la incidencia de desgarros perineales de tercer o cuarto grado. Indicando así, una mejor calidad de la atención a través de una mejor detección y notificación oportuna. (RCOG, 2015)

Al continuar investigando sobre la prevalencia y los factores de riesgo de las laceraciones perineales de tercer y cuarto grado, se encontró estudios sobre 24 países, en vías de desarrollo en el año 2012 a nivel de siete países africanos, nueve asiáticos y ocho latinoamericanos. Estimamos la prevalencia por país de laceraciones perineales de tercer y cuarto grado, realizándose análisis de regresión logística multivariados por región para identificar sus factores de riesgo (RCOG, 2015).

En el que se analizaron un total de 214,599 mujeres que tuvieron parto vaginal. La prevalencia de laceraciones perineales de tercer y cuarto grado varió ampliamente entre países, reportando: (Hirayama, 2012)

- 0,1 % Incidencia: En China, Camboya y la India
- 0,1 % Incidencia: Uganda
- 1,4 % Incidencia: Japón
- 15,0 % Incidencia: Filipinas

El parto asistido con fórceps, la nuliparidad y el alto peso al nacer fueron factores de riesgo significativos en las tres regiones. El parto asistido por vacío también fue un factor de riesgo significativo en África y Asia. (Hirayama, 2012)

A nivel nacional, se revisaron todos los episodios de atención obstétrica a partir de los datos de un hospital público de tercer nivel en Monterrey, México en el año de 2014, documentando la edad, la primiparidad, la instrumentación del parto, la episiotomía, el índice de masa corporal, el peso del producto en los partos con desgarros de tercer y cuarto grado. (Sánchez, 2018)

Encontrando en la población general una prevalencia de desgarros de tercer y cuarto grado del 2,0%, siendo los adolescentes los más afectados con un 2,5%. La razón de probabilidad no ajustada de desgarros de alto grado en mujeres adolescentes durante el parto, en comparación con mujeres adultas, fue de 1,36 (IC del 95 %, $p = 0,05$). (Sánchez, 2018)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En países subdesarrollados, son alrededor de 20 millones de mujeres quienes presentan discapacidades secundarias a complicaciones en el momento del parto, la mayoría de ellas, consecuencia del trauma obstétrico al momento del nacimiento. Es así como estas discapacidades resultan en un proceso angustiante, previo al evento obstétrico, durante y posterior a este afectando así su calidad de vida. (Lorenzo,2013)

Además, los efectos a corto y largo plazo perturban el bienestar físico, social y psicológico de la madre pudiendo interferir en el apego a la lactancia, vida familiar, vida sexual, social y económica.

El dolor perineal crónico junto con dispareunia, incontinencia urinaria y/o fecal son algunas de las secuelas que se pueden llegar a presentar la mujer si no se realiza un diagnóstico a un abordaje adecuado de un desgarro de tercer o cuarto grado. (López, 2018)

Como consecuencia de la cultura en nuestro país, muchas mujeres por timidez o por la poca importancia que le dan a su salud no solicitan atención médica, problema que en algunos casos las envuelve en una situación de silencio y conformismo. Lo anterior surge de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal atendidas en Hospital General Tijuana?

JUSTIFICACION

Se ha asociado que los desgarros perineales, son una complicación frecuente durante el segundo periodo del trabajo de parto, es por esto que se considera indispensable que los profesionales de la salud tengamos el conocimiento sobre la anatomía del periné y de la fisiología del trabajo de parto, ya que durante el periodo expulsivo se pueden presentar complicaciones como son los desgarros perineales de diferente tipo.

Es así por lo que los profesionales en salud debemos estar capacitados para el manejo integral en cualquier escenario que se presente, especialmente en la reparación de los desgarros perineales avanzados, como son de tercero y cuarto grado, evitando así las complicaciones a corto, mediano o largo plazo. Ya que si esto se presenta con una ausencia o déficit de conocimiento y experiencia por parte del personal de salud que atiende el parto puede conllevar a errores en el manejo de las complicaciones produciendo consecuencias que afectan la calidad de vida de la mujer tanto en el ámbito, personal, familiar y social.

No es desconocido que la mayoría de los partos son atendidos por médicos residentes e internos de pregrado que se encuentran en proceso de aprendizaje continuo bajo la tutela de médicos especialistas con mayor experiencia y conocimiento sobre el tema; es por eso que considero de suma importancia recalcar la incidencia que se presenta en nuestro hospital, *Hospital General Tijuana*, así como conocer sobre los factores de riesgo en nuestra población para poder prevenir y anticipar ante estos factores las complicaciones que pueden conllevar la atención del parto en nuestras pacientes y con ello posteriormente implementar medidas preventivas en beneficio de las pacientes.

De ahí la importancia en la detección para poder reducir y prevenir realizando un diagnóstico y manejo oportuno canalizando así a las pacientes al servicio de coloproctología. Con la elaboración de este estudio se obtendrá información importante sobre esta complicación obstétrica, mencionando así que como bien, no es una causa directa o principal de mortalidad materna, pero si es un problema de salud que afecta a un porcentaje considerable de mujeres y las secuelas que produce al afectar en su

calidad de vida. Informando así cuales son los factores de riesgo presentados en nuestra población atendida en Hospital General Tijuana para poder implementar medidas profilácticas en el manejo por personal de la salud involucrados en la atención materna y con ello obtener un impacto positivo en la calidad de vida.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS NULA (H₀)

“No se identifican factores de riesgo con mayor asociación para presentar desgarros perineales severos en pacientes con parto vía vaginal atendidas en Hospital General Tijuana”

HIPÓTESIS ALTERNA (H₁)

“El antecedente de ser primigesta es el factor de riesgo con mayor asociación para presentar desgarros perineales severos en pacientes con parto vía vaginal atendidas en Hospital General Tijuana “.

OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir los factores sociodemográficos de las mujeres participantes en el estudio.
2. Conocer la incidencia de desgarros perineales severos en pacientes con parto vaginal del Hospital general Tijuana.
3. Enlistar los factores de riesgo que se asocian a las pacientes con parto vía vaginal para presentar desgarros perineales severos.
4. Asociar los cofactores de riesgo presentados en pacientes con desgarros perineales severos para implementar medidas profilácticas en pacientes atendidas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio:

Estudio retrospectivo, analítico, observacional.

Población y muestra

Estudio realizado en Hospital General Tijuana, Baja California, con la revisión del expediente clínico de pacientes que hayan cursado con registro de parto vía vaginal complicado con desgarros perineales severos en el área de tococirugía de Ginecología y obstetricia.

Tipo de muestreo:

Aleatorio simple

Cálculo del tamaño de muestra :

Con base en los egresos hospitalarios del servicio de ginecología en el año 2018 al 2019 del Hospital General Tijuana, se presentaron un total de 85 casos de desgarros perineales severos, por lo que, considerando un universo de 85 casos, con un nivel de confianza del 95% y error aceptado del 5%, la muestra estimada de casos es de 70 casos.

El cálculo de la muestra se realizó con el programa Epi info de la CDC.

Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes que presentaron desgarros perineales severos en parto vaginal atendidas en Hospital General Tijuana
- Pacientes con parto vía vaginal de producto único y con edad gestacional de termino (37-41.6 semanas de gestación)

- Pacientes con desgarros perineales severos con atención de parto vía vaginal y utilización de fórceps.
- Paciente con atención de parto vía vaginal en presentación cefálica o pélvica y reporte de desgarros perineales severos.
- Pacientes que cuenten con expediente medico completo.

Criterios de exclusión

- Pacientes con resolución del embarazo vía abdominal
- Pacientes con parto vaginal múltiple

Criterios de eliminación

- Pacientes reportadas en expediente clínico como parto fortuito.

Variables

Variables dependientes:

- Desgarros perineales severos

Variables independientes

- | | |
|------------------------|---|
| • Edad | • Uso de fórceps |
| • Ocupación | • Episiotomía |
| • Escolaridad | • Presentación fetal |
| • Paridad | • Índice de masa corporal |
| • Expulsivo prolongado | • Jerarquía del profesional de salud que atiende el parto |
| • Edad gestacional | |
| • Primigesta | |
| • Macrosomía fetal | |

Operacionalización de las variables

Tabla 5 : Variables, definición conceptual y operacional.

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Operacional	Escala	Indicador
Desgarro perineal severo	Lesión perineal que incluye el esfínter anal y/o mucosa anorrectal. (Williams, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Desgarro 3a:</u> lesión menor del 50% del esfínter anal externo. • <u>Desgarro 3b:</u> lesión mayor del 50% del esfínter anal externo. • <u>Desgarro 3c:</u> lesión del esfínter anal externo e interno. • <u>4to Grado:</u> Esfínter anal interno, externo y mucosa anorrectal 	Cualitativa Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3a 2. 3b 3. 3c 4. 4to grado
Variables Independientes	Definición Conceptual	Operacional	Escala	Indicador
Edad	Período de tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un momento concreto de su vida.	Años cumplidos al momento del ingreso al estudio.	Cuantitativa discreta	Años cumplidos
Ocupación	Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra	Actividad laboral que realiza al	Cualitativa politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hogar 2. Comerciante 3. Empleado de maquiladora

	cosa. (Ocupación, 2020)	momento de ingreso al estudio.		4. Otras
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. (Escolaridad, 2020)	Ultimo grado escolar cursado al momento de ingresar al estudio.	Cualitativa ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura o mayor
Paridad	Número de partos registrados hasta la fecha sin incluir embarazo actual. (Huillca-Briceño, 2016)	Número de embarazos resueltos especificando cualquier vía de nacimiento al momento de ingreso al estudio.	Cuantitativa Discreta	Número de partos
Edad Gestacional	Tiempo que ha transcurrido desde el primer día de la última menstruación normal hasta la fecha de cálculo. Que antecede al tiempo de la fertilización del ovocito.	Edad gestacional obtenida por escala de Capurro.	Cuantitativa Continua	Edad gestacional obtenida por escala de Capurro.
Expulsivo Prolongado	Límite de tiempo para la duración de	Nulípara: 2 horas	Nominal dicotómico	0. No 1. Si

	la segunda etapa del trabajo de parto (Williams, 2019)	Múltipara: 1 hora		
Macrosomía Fetal	Peso de un recién nacido mayor o igual a 4,000 gr (Williams, 2019).	Expresado exacto en gramos.	Nominal dicotómico	0. No 1. Si
Parto Instrumentado (fórceps)	Parto en donde se utiliza un instrumento como ayuda al momento de la expulsión. (Fórceps) (Williams, 2019)	Necesidad de utilizar un instrumento al momento de la expulsión (Fórceps)	Nominal dicotómico	0. No 1. Sí
Episiotomía	Corte quirúrgico intencionado que se realiza en el cuerpo perineal previo a la expulsión y termina mucho antes del esfínter anal externo Media: inicia en la línea media perineal. Media lateral: inicia en la línea media de la horquilla y se dirige hacia la derecha o izquierda en un	Presencia de episiotomía: Media Media lateral	Nominal dicotómico	0. Media 1. Medio lateral

	<p>ángulo de 45-60 grados con respecto a la línea media</p> <p>(Williams, 2019).</p>			
Índice de masa corporal	<p>Peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros.</p> <p>(OMS)</p>	<p>Es la medida antropométrica propuesta por la OMS para detectar el sobrepeso y la obesidad</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>Decenas y unidades</p>
Tipo de Presentación fetal	<p>Parte del feto que está en relación directa con el estrecho superior de la pelvis materna, lo ocupa en su totalidad y sigue un mecanismo de parto conocido.</p> <p>(Williams, 2019)</p>	<p>Presentación:</p> <p>Cefálica</p> <p>Pélvica</p>	<p>Nominal dicotómica</p>	<p>1. cefálico</p> <p>2. pélvico</p>
Primigesta	<p>Mujer que cursa con un primer embarazo.</p> <p>(GPC, 2014)</p>	<p>Primer embarazo con resolución vía vaginal.</p>	<p>Nominal dicotómico</p>	<p>0. No</p> <p>1. Si</p>
Jerarquía del profesional de salud que atiende el parto	<p>Persona capacitada en una de las áreas de las ciencias de la salud con el</p>	<p>Medico interno de pregrado</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>0. Interno</p> <p>1. Residente</p> <p>2. Adscrito</p>

	conocimiento, habilidades y destrezas requeridas para el desempeño de la profesión.	Residente del servicio de Ginecología y Obstetricia Adscrito en turno (especialista en Ginecología y Obstetricia)		
--	---	--	--	--

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de los datos se utilizará el programa estadístico Stata versión 17. El nivel de significancia para todas las pruebas estadísticas será de p menor o igual a .05.

Se utilizará estadística descriptiva para frecuencias, medias, porcentajes y distribuciones. Se realizará la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lillieford para determinar la normalidad de las variables de estudio. Se realizará análisis bivariado para asociar la variable dependiente de las variables independientes, mediante estadístico de chí-cuadrada de Pearson. Adicionalmente se realizará un modelo de regresión logística para estudiar la relación entre las variables de estudio que resulten con significancia estadística del análisis bivariado.

ASPECTOS ÉTICOS

En este trabajo es importante mencionar que se llevara a cabo con respeto y confidencialidad de los datos revisados y obtenidos en los expedientes clínicos, utilizando la información con no maleficencia, ética y profesionalismo.

La investigación se apegará a la Declaración del Helsinki y a las disposiciones establecidas en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación

para la salud, título segundo, capítulo I, artículo 13, 14 fracción I; VI; y VII, artículo 16, 17 fracción II y artículo 21 (Secretaría de Salud, 1987)

Artículo 13. Se establecerán normas de respeto durante el desarrollo de la entrevista y de todos los procedimientos, es decir se efectuarán en un marco de respeto al principio de la dignidad humana, derecho a ser informado acerca de la naturaleza del estudio, el derecho de no participar y de las responsabilidades del investigador. El respeto a la dignidad humana se basará en el principio de No-malevolencia y de benevolencia, evitando daños y procurando el bienestar de los participantes y en el principio de doble efecto, buscando un efecto beneficioso en que la investigación y su propia intención asegurarán que no existan efectos secundarios desproporcionados respecto al bien que se buscará. Se garantizará que el personal conozca este respeto a la dignidad humana de acuerdo con el principio de integridad, que requerirá de un comportamiento determinado por la honestidad profesional y la toma de decisiones con respeto a sí mismo.

Artículo 14. Fracción I. Se contará con consentimiento informado y por escrito del participante.

Artículo 14. Fracción VI. La investigación se realizará por profesionales de medicina con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano contando con los recursos necesarios que garantizarán el bienestar del sujeto de investigación. La experiencia profesional de médico investigador estará determinada por los años de práctica profesional y los grados académicos que posea.

Artículo 14. Fracción VII. Se contará con dictamen favorable de las comisiones de investigación y ética.

Artículo 16. Se protegerá la privacidad de la paciente llevando a cabo entrevistas en área privada.

Artículo 21. Fracción I, II, VI, VII, VIII y IX. Se le dará una explicación clara y precisa al participante acerca del propósito de la investigación, procedimientos que se realizarán y la garantía de que recibirá respuestas adecuadas a cualquier pregunta o duda sobre el estudio. El participante tendrá la libertad de retirarse en cualquier momento, sin que esto le perjudique. El participante contará con la seguridad de no ser

identificada y de que se mantendrá la confidencialidad de la información que proporciona. La información recabada se resguardará en un sitio que garantice el anonimato de los participantes, clasificada por cada uno de los instrumentos utilizados en archiveros pertinentes (La información se conservará por un máximo de 5 años en poder del investigador principal y será destruida después del término de este período). Los datos obtenidos no serán utilizados para investigaciones diferentes a la planteada en el objetivo.

Método de recolección de datos:

Una vez aprobado por el comité de ética e investigación del Hospital General Tijuana, se realizará la revisión de expediente clínico que será proporcionado por archivo clínico del Hospital General Tijuana y los datos se vaciarán a una base de datos de Excel.

Resultados

Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo del servicio de tococirugía de la división de Ginecología del Hospital General Tijuana de Baja California, con el objetivo de analizar los factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana.

Encontrando los siguientes resultados, posterior a la aplicación de los criterios de inclusión.

Tabla 6: Descriptivos de variable edad en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

N	Válido	70
	Perdidos	0
Media		22.97
Mediana		20.00
Moda		19

Fuente: formato de recolección de datos.

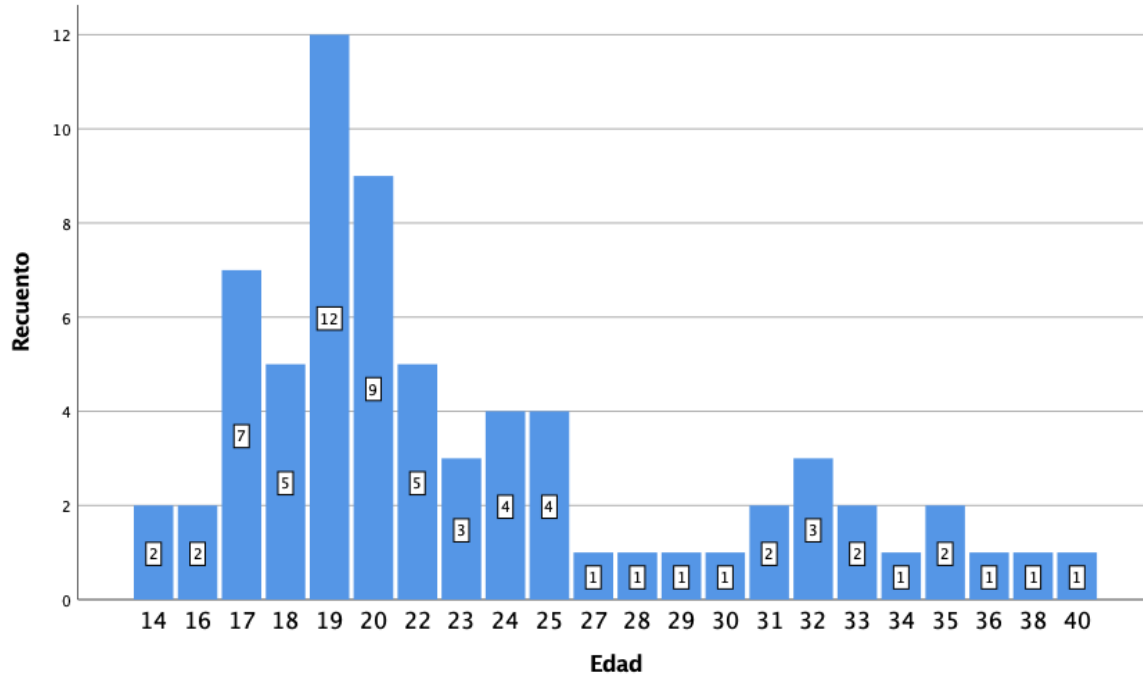
Tabla 7. Distribución por edad en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
14	2	2.9	2.9	2.9
16	2	2.9	2.9	5.7
17	7	10.0	10.0	15.7

18	5	7.1	7.1	22.9
19	12	17.1	17.1	40.0
20	9	12.9	12.9	52.9
22	5	7.1	7.1	60.0
23	3	4.3	4.3	64.3
24	4	5.7	5.7	70.0
25	4	5.7	5.7	75.7
27	1	1.4	1.4	77.1
28	1	1.4	1.4	78.6
29	1	1.4	1.4	80.0
30	1	1.4	1.4	81.4
31	2	2.9	2.9	84.3
32	3	4.3	4.3	88.6
33	2	2.9	2.9	91.4
34	1	1.4	1.4	92.9
35	2	2.9	2.9	95.7
36	1	1.4	1.4	97.1
38	1	1.4	1.4	98.6
40	1	1.4	1.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Fuente: Formato de recolección de datos.

Gráfico 1. Distribución por frecuencias de recuento de edad en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



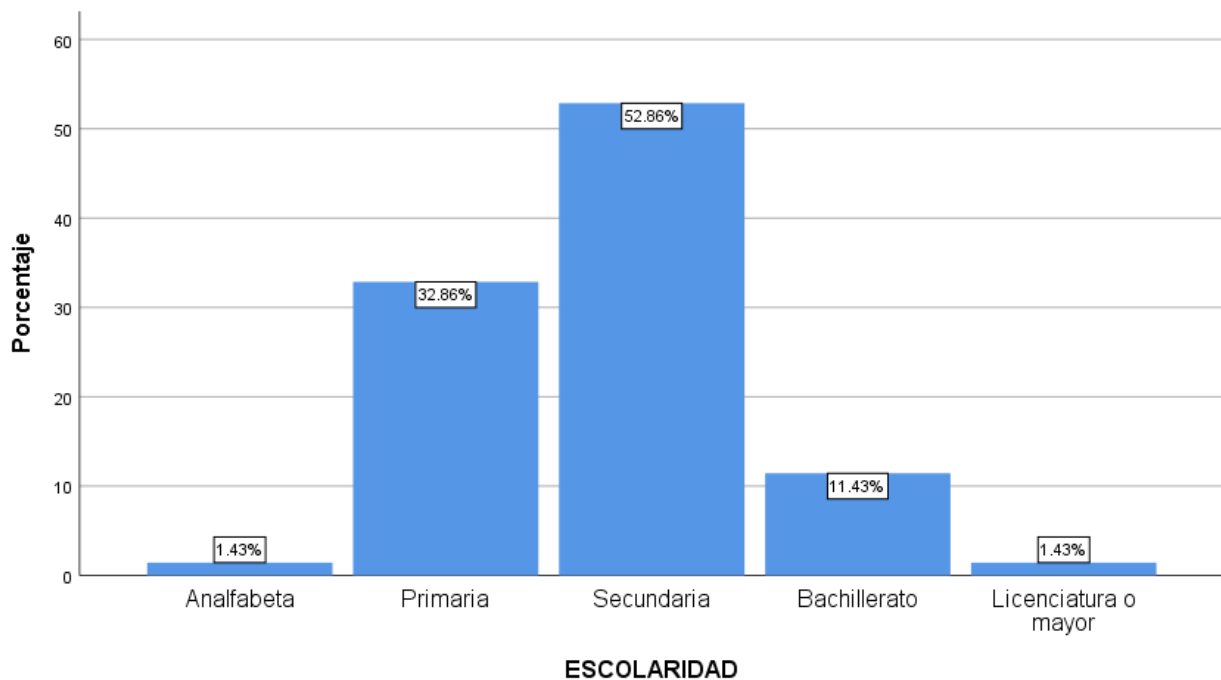
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 8 : Nivel de escolaridad en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		ESCOLARIDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Analfabeta	1	1.4	1.4	1.4
	Primaria	23	32.9	32.9	34.3
	Secundaria	37	52.9	52.9	87.1
	Bachillerato	8	11.4	11.4	98.6
	Licenciatura o mayor	1	1.4	1.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 2. Nivel de escolaridad en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



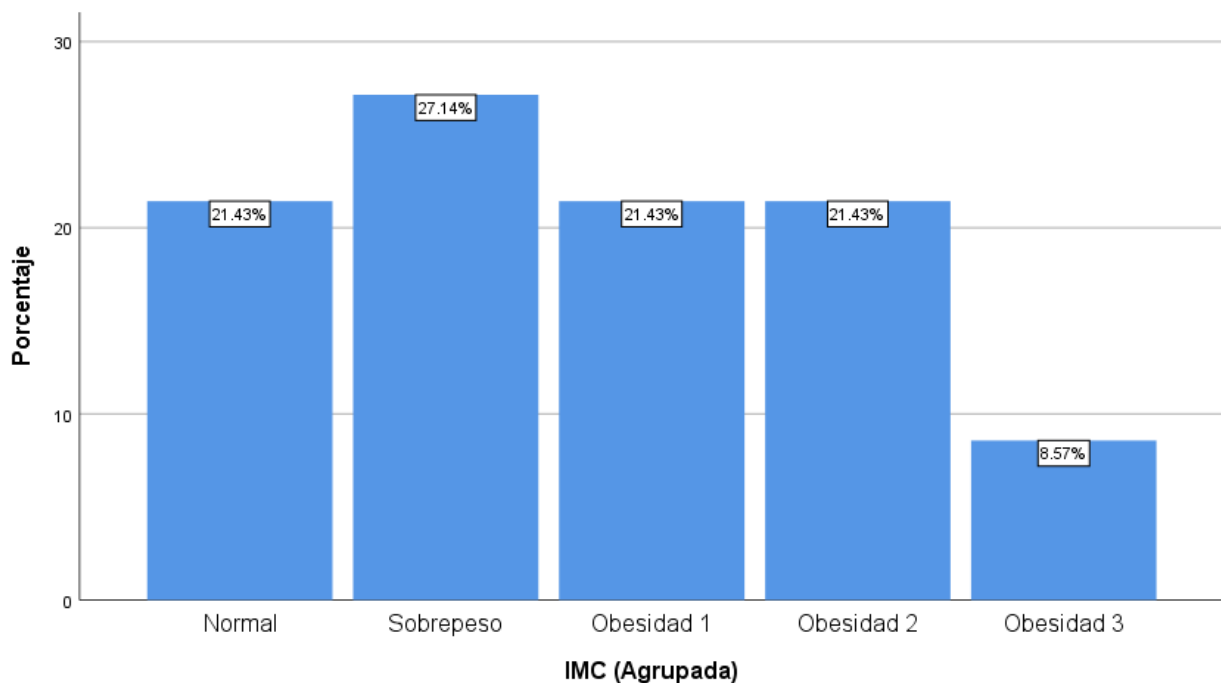
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 9. Índice de masa corporal en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		IMC (Agrupada)			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18.61 - 25.00	15	21.4	21.4	21.4
	25.01 - 30.00	19	27.1	27.1	48.6
	30.01 - 35.00	15	21.4	21.4	70.0
	35.01 - 40.00	15	21.4	21.4	91.4
	40.01+	6	8.6	8.6	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 3. Índice de masa corporal en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



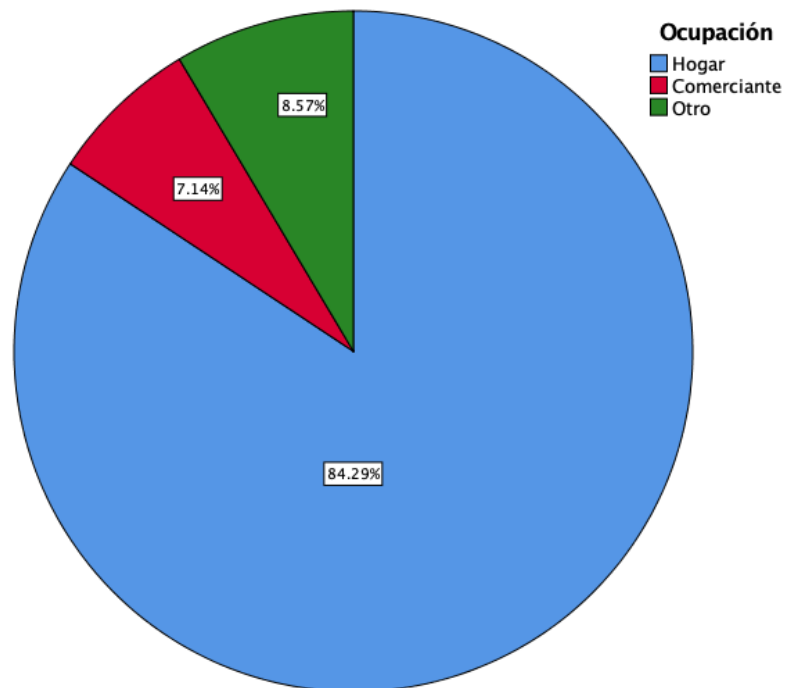
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 10. Ocupación en pacientes en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

OCUPACIÓN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hogar	59	84.3	84.3	84.3
Comerciante	5	7.1	7.1	91.4
Otros	6	8.6	8.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 4. Ocupación en pacientes en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



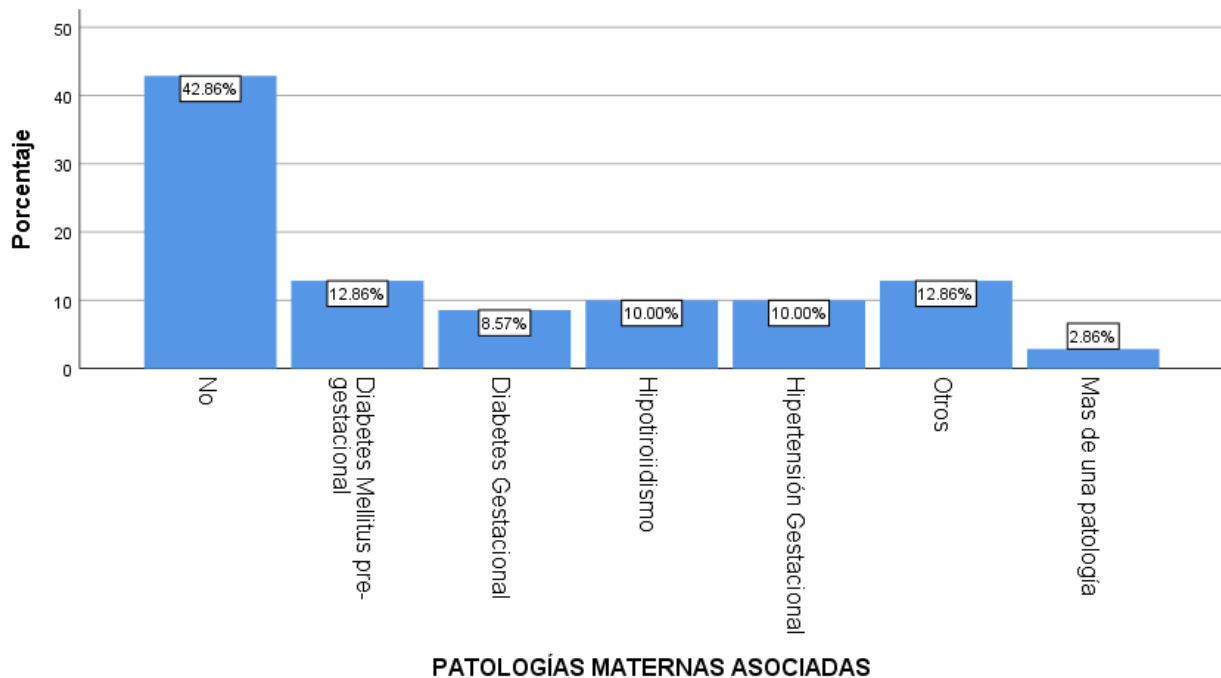
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 11. Antecedentes crónico-degenerativos en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

Patologías maternas asociadas				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	30	42.9	42.9	42.9
Diabetes Mellitus pre-gestacional	9	12.9	12.9	55.7
Diabetes Gestacional	6	8.6	8.6	64.3
Hipotiroidismo	7	10.0	10.0	74.3
Hipertensión Gestacional	7	10.0	10.0	84.3
Otros	9	12.9	12.9	97.1
Más de una patología	2	2.9	2.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 5. Antecedentes crónico-degenerativos en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



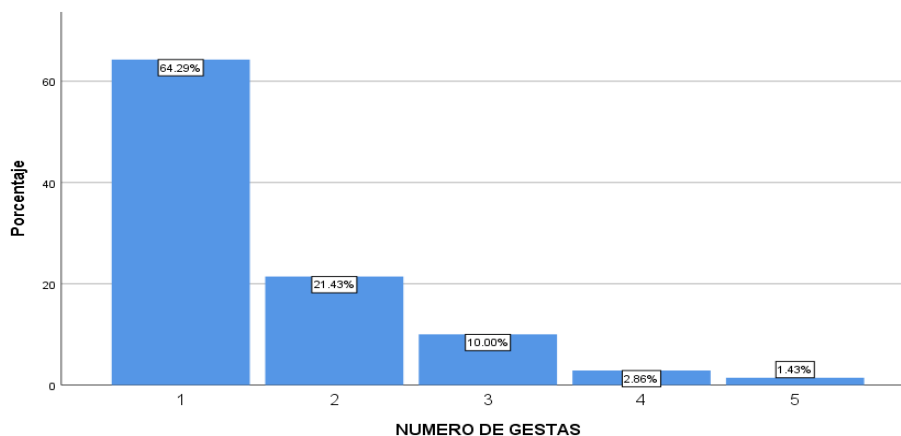
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 12. Antecedentes Gineco-Obstétricos en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		Frecuencia	Porcentaje
Gestas	1	45	64.3%
	2	15	21.4%
	3	7	10.0%
	4	2	2.9%
	5	1	1.4%
Partos	1	55	78.6%
	2	11	15.7%
	3	2	2.9%
	4	2	2.9%
Cesáreas	1	8	100.0%
Abortos	1	8	88.9%
	2	1	11.1%

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 6. Antecedentes Gineco-Obstétricos en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

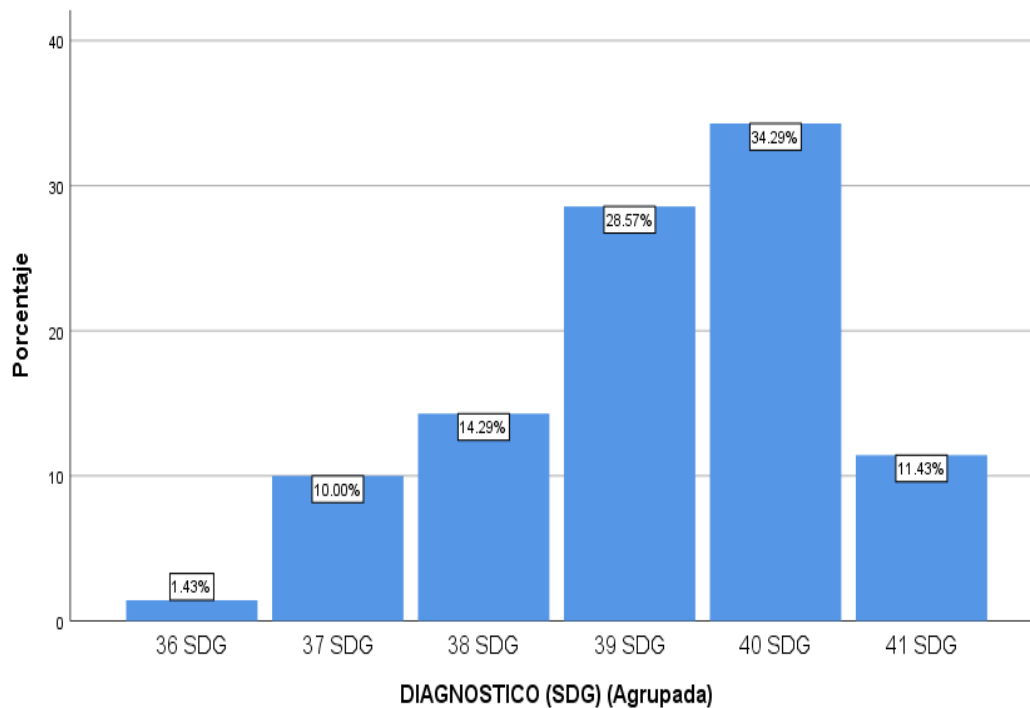


Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 13. Edad gestacional al momento del parto en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		DIAGNOSTÍCO (SDG) (AGRUPADA)			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	36 SDG	1	1.4	1.4	1.4
	37 SDG	7	10.0	10.0	11.4
	38 SDG	10	14.3	14.3	25.7
	39 SDG	20	28.6	28.6	54.3
	40 SDG	24	34.3	34.3	88.6
	41 SDG	8	11.4	11.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Gráfico 7. Edad gestacional al momento del parto en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

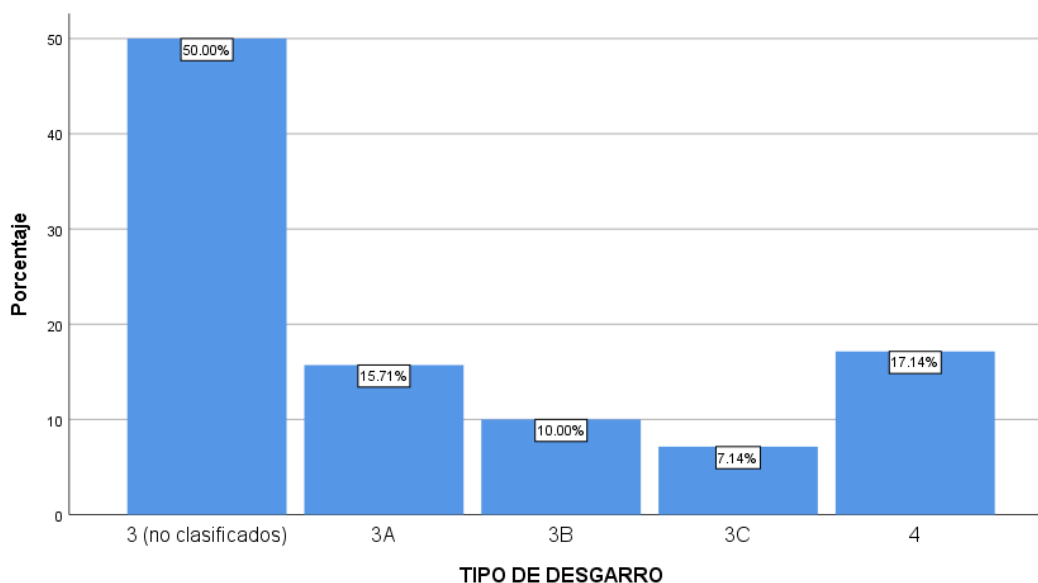


Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 14. Tipo de desgarro perineal en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3 (no clasificados)	35	50.0	50.0	50.0
3A - Lesión del esfínter externo <50% grosor	11	15.7	15.7	65.7
3B - Lesión del esfínter externo >50% grosor	7	10.0	10.0	75.7
3C - Lesión de esfínter externo e interno	5	7.1	7.1	82.9
4 - Lesión del esfínter anal y mucosa rectal	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Gráfico 8. Tipo de desgarro perineal en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



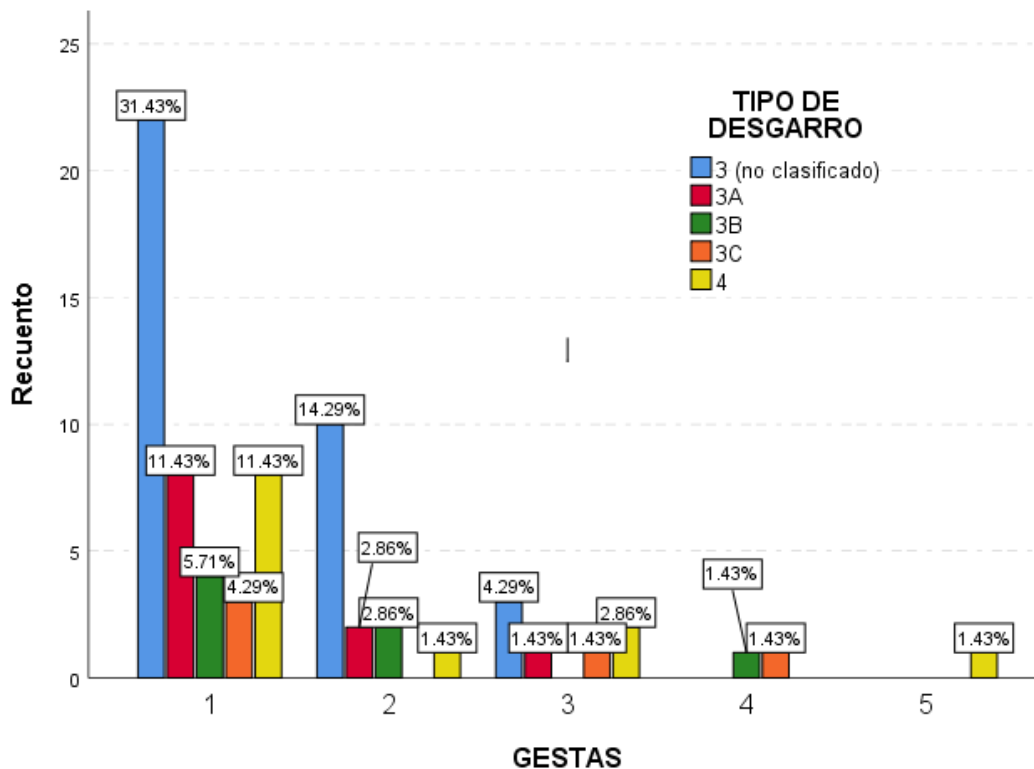
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 15. Clasificación del desgarro en relación con el número de gestas en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		GESTAS									
		1		2		3		4		5	
TIPO DE DESGARRO	3 (no clasificados)	22	31.4%	10	14.3%	3	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
	3A - Lesión del esfínter anal externo <50% grosor	8	11.4%	2	2.9%	1	1.4%	0	0.0%	0	0.0%
	3B - Lesión del esfínter anal externo >50% grosor	4	5.7%	2	2.9%	0	0.0%	1	1.4%	0	0.0%
	3C - Lesión de esfínter anal externo e interno	3	4.3%	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	0	0.0%
	4 - Lesión del esfínter anal y mucosa rectal	8	11.4%	1	1.4%	2	2.9%	0	0.0%	1	1.4%
	Total	45	64.3%	15	21.4%	7	10.0%	2	2.9%	1	1.4%
P		0.223									

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 9. Clasificación del desgarro en relación con el número de gestas en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 16. Antecedentes crónico-degenerativos en relación con pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		TIPO DE DESGARRO				
		3 (no clasificado) % de N capas	3A % de N capas	3B % de N capas	3C % de N capas	4 % de N capas
PATOLOGÍAS ASOCIADAS	No	18.6%	8.6%	4.3%	2.9%	8.6%
	Diabetes Mellitus pre-gestacional	4.3%	0.0%	1.4%	2.9%	4.3%
	Diabetes Gestación	4.3%	0.0%	2.9%	1.4%	0.0%
	Hipotiroidismo	7.1%	1.4%	0.0%	0.0%	1.4%
	Hipertensión Gestación	8.6%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	Otros	5.7%	2.9%	1.4%	0.0%	2.9%
	Mas de una patología	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	Total	50.0%	15.7%	10.0%	7.1%	17.1%
p						0.562

Gráfico 10. Antecedentes crónico-degenerativos en relación con pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

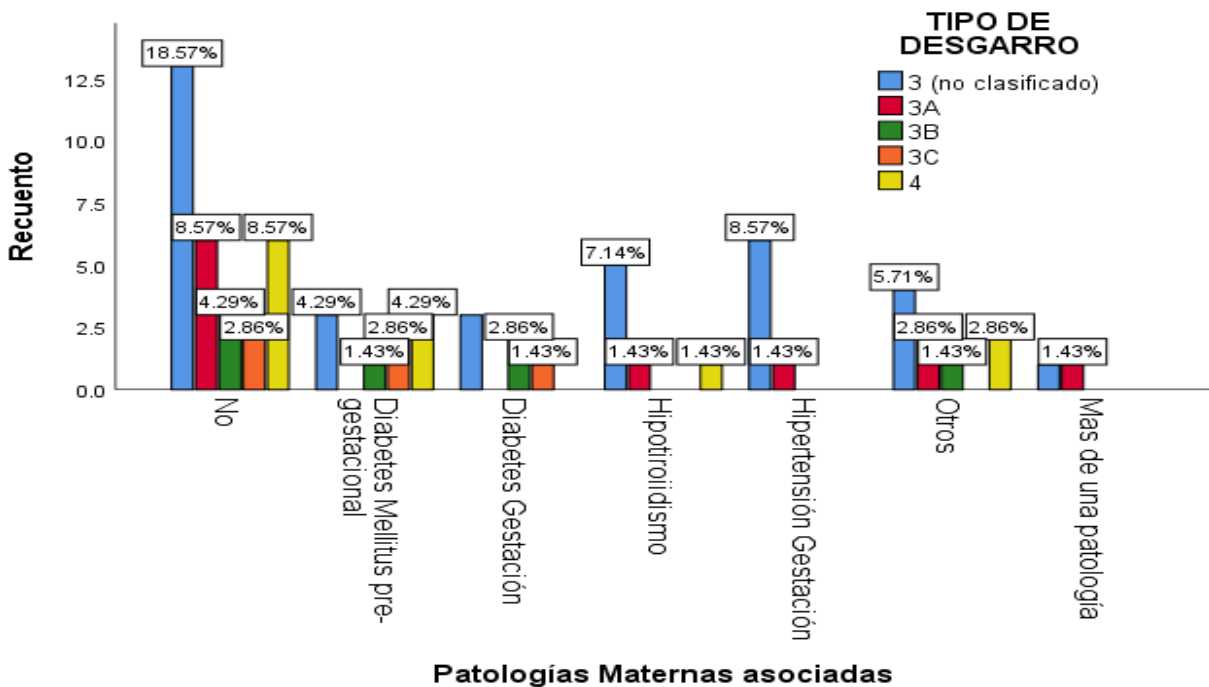


Tabla 17. Expulsivo prolongado con relación a pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		EXPULSIVO PROLONGADO	
		SI % de N capas	NO % de N capas
TIPO DE DESGARRO	3 (no clasificados)	5.7%	44.3%
	3A - Lesión del esfínter externo <50% grosor	2.9%	12.9%
	3B - Lesión del esfínter externo >50% grosor	1.4%	8.6%
	3C - Lesión de esfínter externo e interno	1.4%	5.7%
	4 - Lesión del esfínter anal y mucosa rectal	1.4%	15.7%
P			0.938

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 11. Expulsivo prolongado en relación con pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

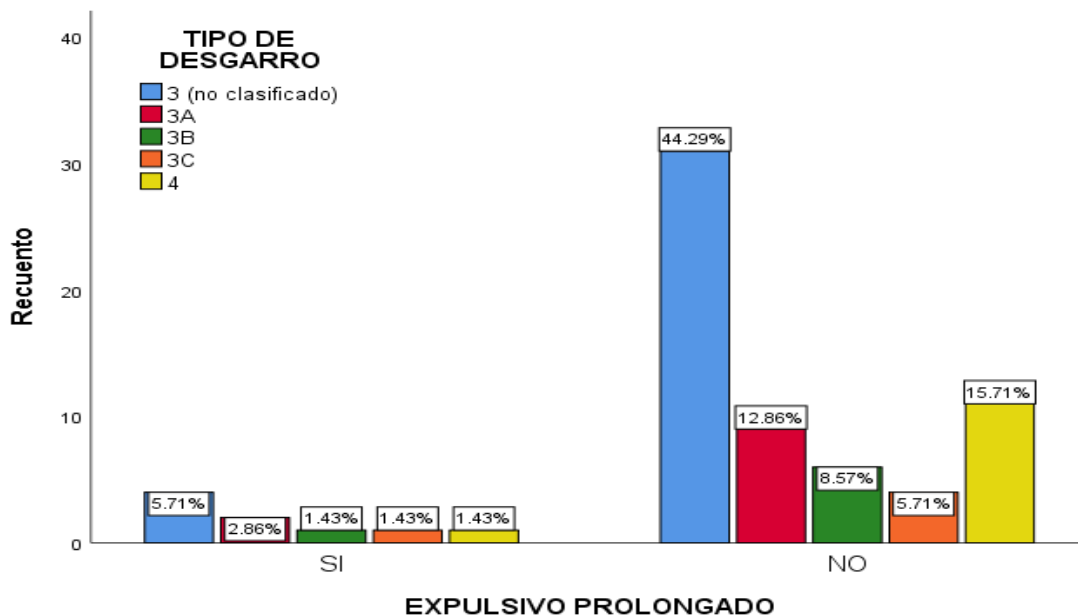
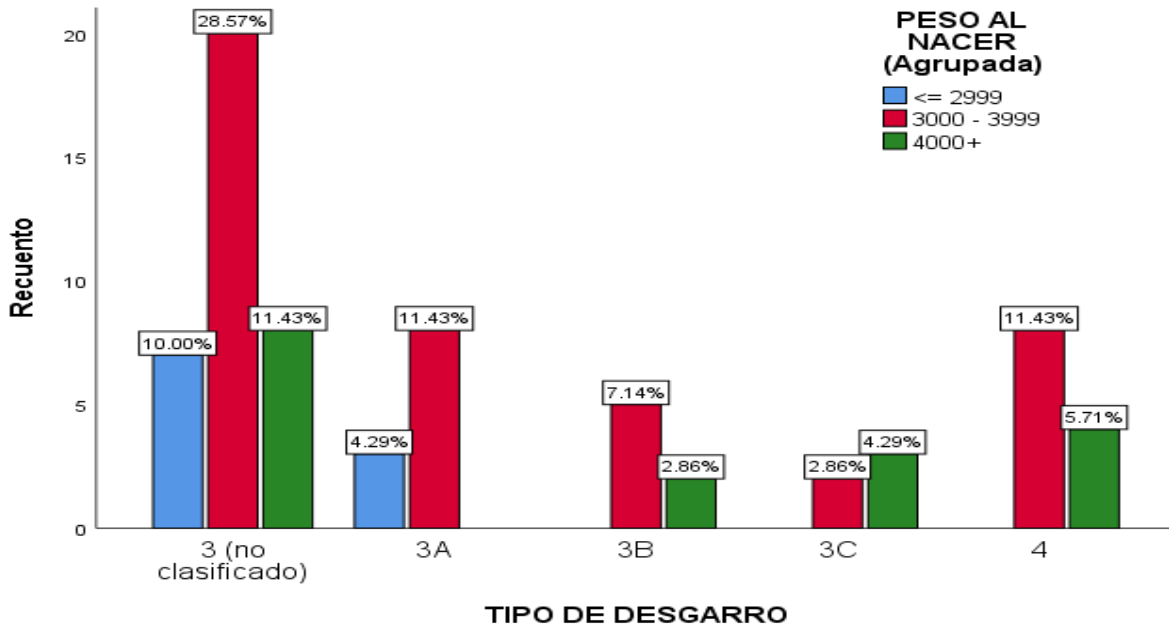


Tabla 18. Peso al nacer en relación con pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

TIPO DE DESGARRO	PESO AL NACER (Agrupada)	PESO AL NACER (Agrupada)			Total
		<= 2999	3000 - 3999	4000+	
3 (no clasificado)		10.0%	28.6%	11.4%	50.0%
3A - Lesión del esfínter externo <50% grosor		4.3%	11.4%	0.0%	15.7%
3B - Lesión del esfínter externo >50% grosor		0.0%	7.1%	2.9%	10.0%
3C - Lesión de esfínter externo e interno		0.0%	2.9%	4.3%	7.1%
4 - Lesión del esfínter anal y mucosa rectal		0.0%	11.4%	5.7%	17.1%
p					0.143

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 12. Peso al nacer en relación con pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

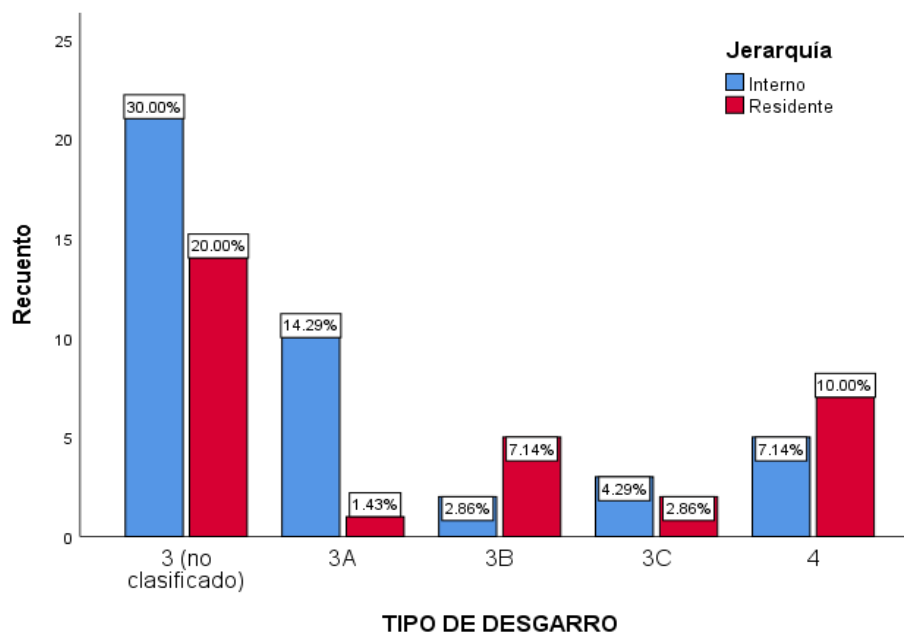


Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 19. Atención por jerarquías en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

TIPO DE DESGARRO		Jerarquía		
		Interno	Residente	Adscrito
	3 (no clasificado)	30.0%	20.0%	0.0%
	3A - Lesión del esfínter externo <50% grosor	14.3%	1.4%	0.0%
	3B - Lesión del esfínter externo >50% grosor	2.9%	7.1%	0.0%
	3C - Lesión de esfínter externo e interno	4.3%	2.9%	0.0%
	4 - Lesión del esfínter anal y mucosa rectal	7.1%	10.0%	0.0%
	3 (no clasificado)	58.6%	41.4%	0.0%
	P			0.67

Gráfico 13. Atención por jerarquías en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



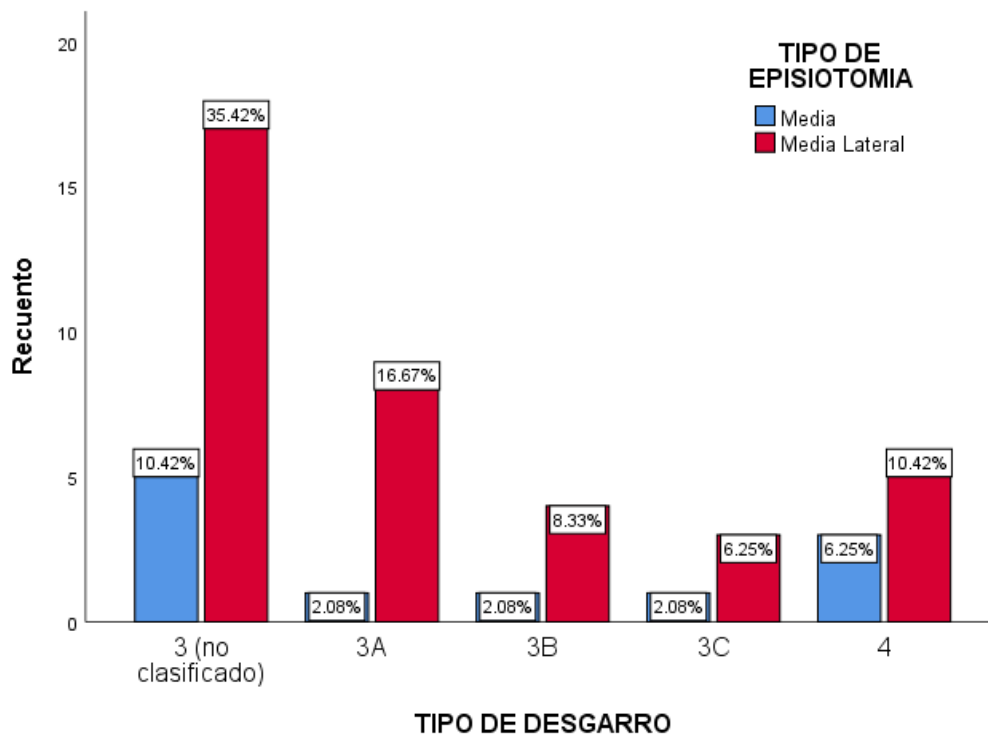
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 20. Tipo de episiotomía en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		TIPO DE DESGARRO				
		3 (no clasificados)	3A	3B	3C	4
TIPO DE EPISIOTOMIA	Media	10.4%	2.1%	2.1%	2.1%	6.3%
	Media Lateral	35.4%	16.7%	8.3%	6.3%	10.4%
P						0.789

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 14. Tipo de episiotomía en pacientes con desgarro perineal severo posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



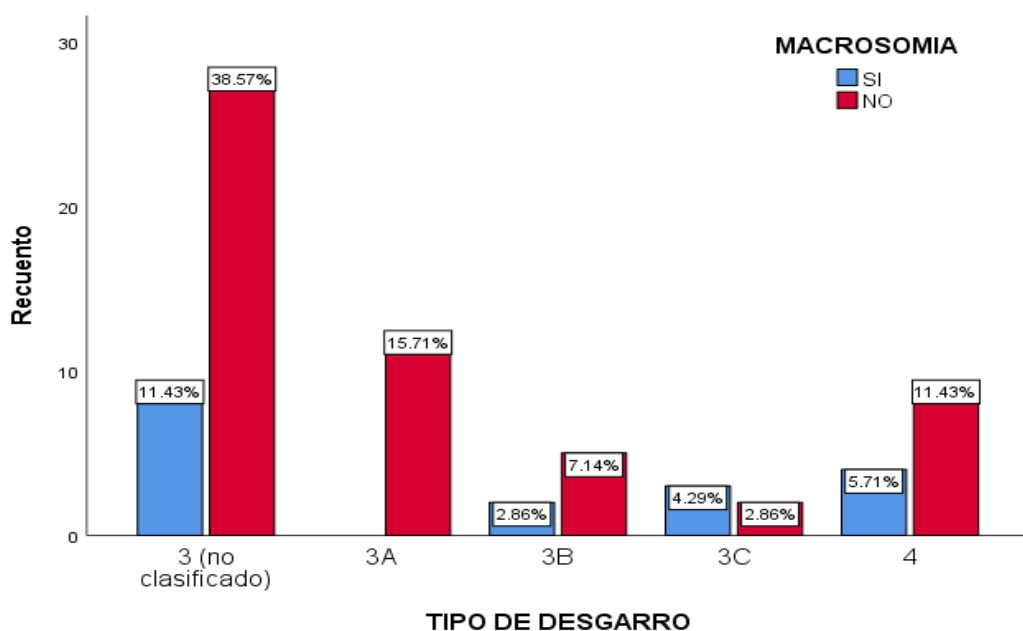
Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 21. Clasificación de desgarro severo en relación con macrosomía fetal y antecedente de primigesta posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.

		PRIMIGESTA		MACROSOMIA	
		SI	NO	SI	NO
TIPO DE DESGARRO	3 (no clasificado)	31.4%	18.6%	11.4%	38.6%
	3A	11.4%	4.3%	0.0%	15.7%
	3B	5.7%	4.3%	2.9%	7.1%
	3C	4.3%	2.9%	4.3%	2.9%
	4	11.4%	5.7%	5.7%	11.4%
	Total	64.3%	35.7%	24.3%	75.7%
P		0.963		0.106	

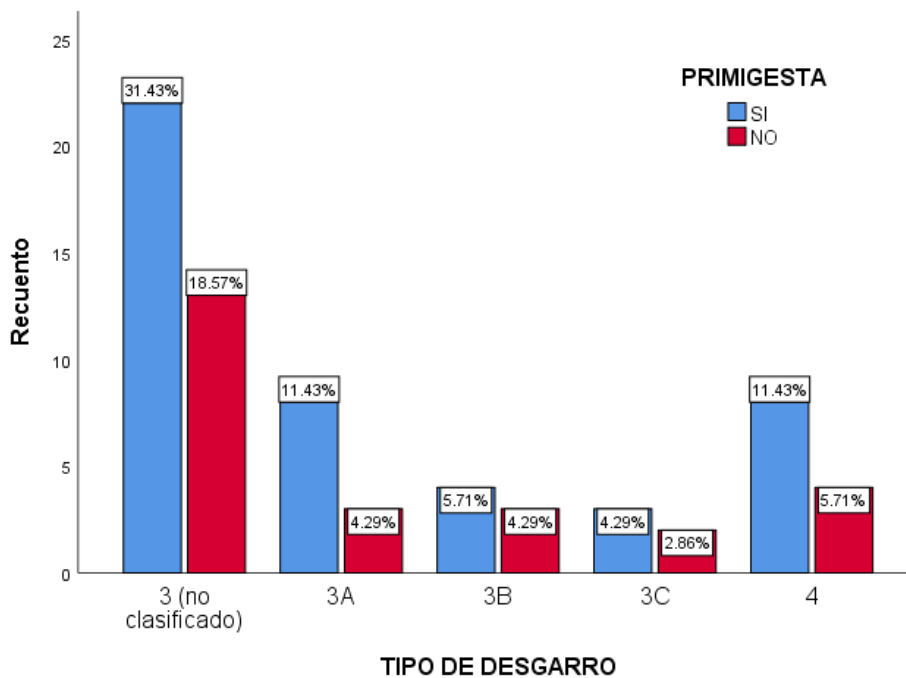
Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 15. Clasificación de desgarro severo en relación con macrosomía fetal y antecedente de primigesta posterior a parto vaginal atendidos en Hospital General Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 22. Clasificación de desgarro severo en relación con antecedente de madre primigesta posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 23. Clasificación del IMC con factores de riesgo

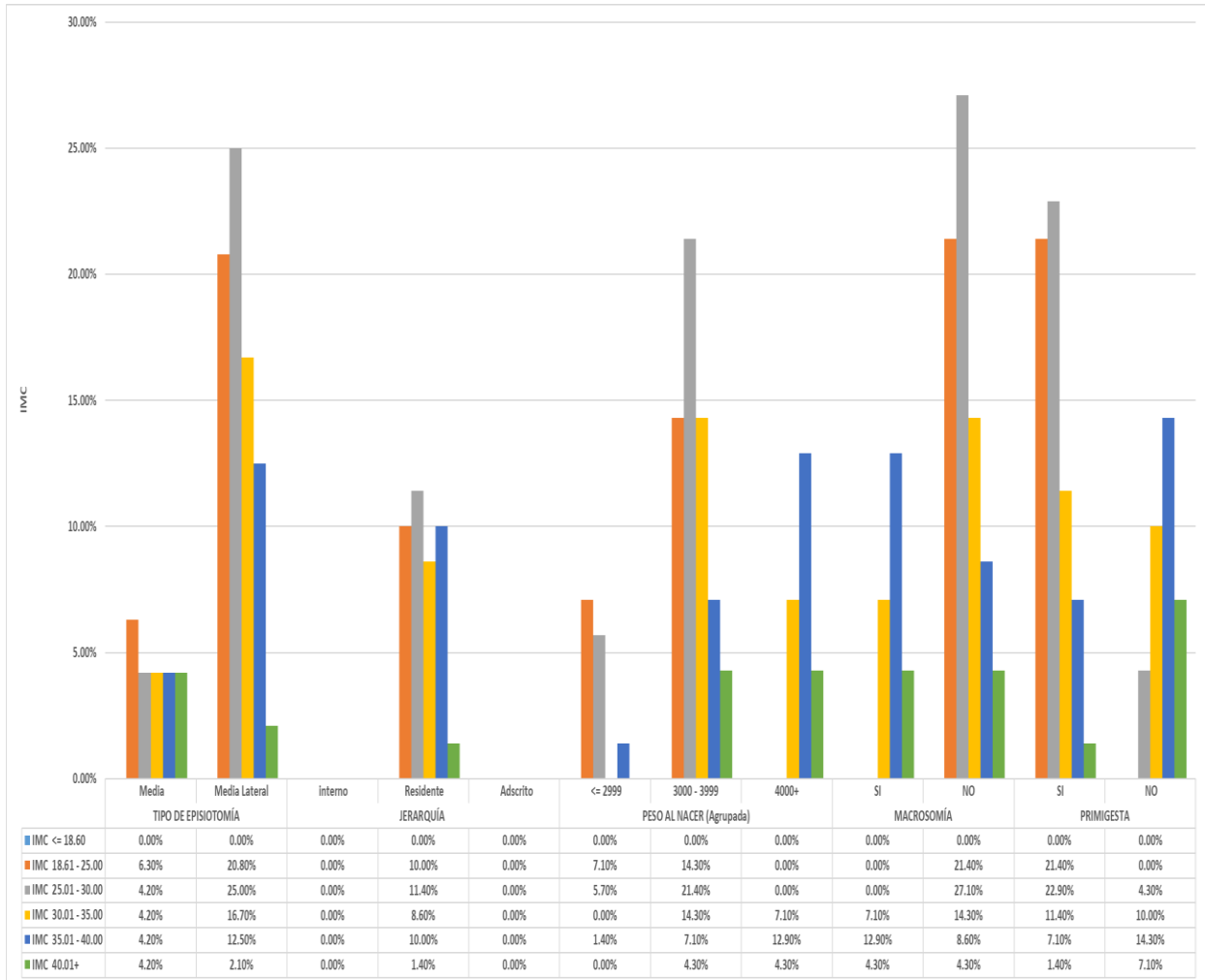
Índice de masa corporal (IMC) en relación con el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

	TIPO DE EPISIOTOMÍA		JERARQUÍA			PESO AL NACER (Agrupada)			MACROSOMÍA		PRIMIGESTA	
	Media	Lateral	Interno	Residente	Adscrito	<= 2999	3000 -		SI	NO	SI	NO
							3999	4000+				
<= 18.60	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
18.61 - 25.00	6.3%	20.8%	11.4%	10.0%	0.0%	7.1%	14.3%	0.0%	0.0%	21.4%	21.4%	0.0%
25.01 - 30.00	4.2%	25.0%	15.7%	11.4%	0.0%	5.7%	21.4%	0.0%	0.0%	27.1%	22.9%	4.3%
30.01 - 35.00	4.2%	16.7%	12.9%	8.6%	0.0%	0.0%	14.3%	7.1%	7.1%	14.3%	11.4%	10.0%
35.01 - 40.00	4.2%	12.5%	11.4%	10.0%	0.0%	1.4%	7.1%	12.9%	12.9%	8.6%	7.1%	14.3%
40.01+	4.2%	2.1%	7.1%	1.4%	0.0%	0.0%	4.3%	4.3%	4.3%	4.3%	1.4%	7.1%
Total	22.9%	77.1%	58.6%	41.4%	0.0%	14.3%	61.4%	24.3%	24.3%	75.7%	64.3%	35.7%
Chi-cuadrado	.418		.759a			.000a			.000		.000	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 16. Clasificación del IMC con factores de riesgo

Índice de masa corporal (IMC) en relación con el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 24 Clasificación de comorbilidades con factores de riesgo.

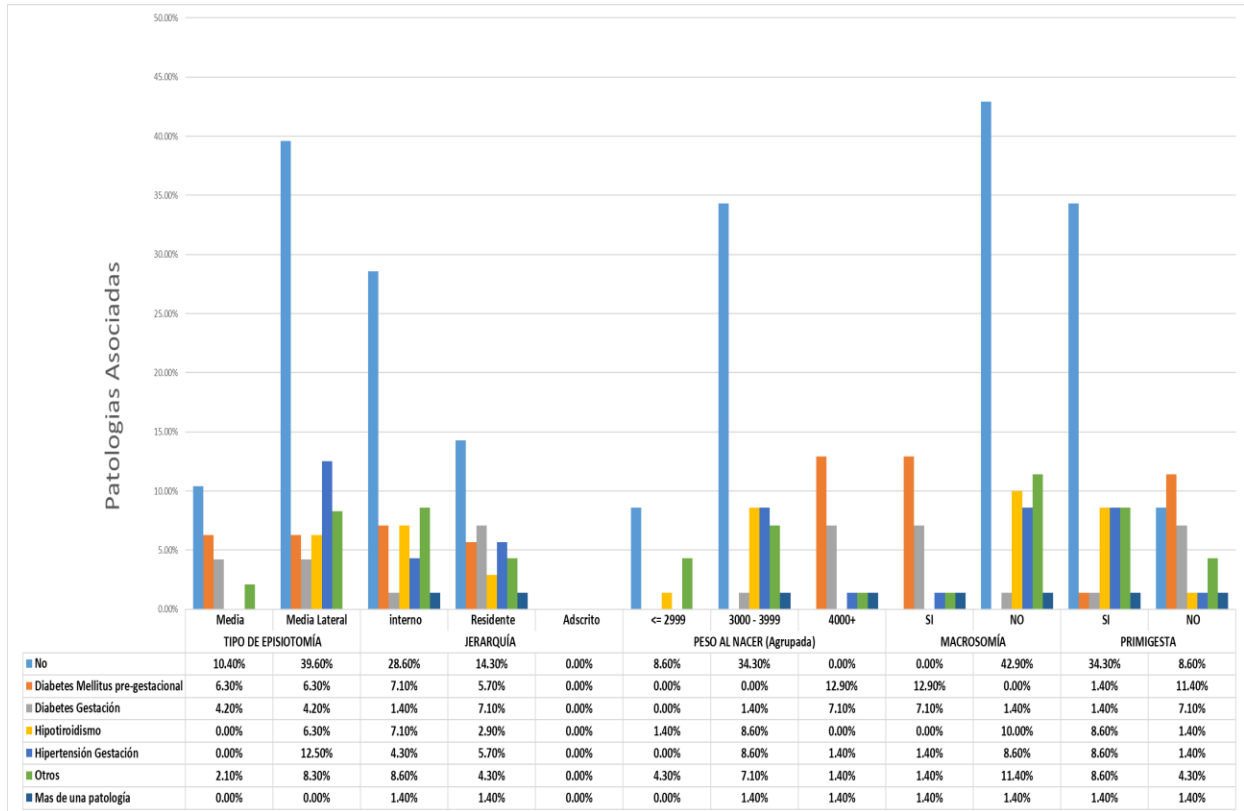
Clasificación de comorbilidades en relación con el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

Patologías		TIPO DE EPISIOTOMÍA		JERARQUÍA			PESO AL NACER (Agrupada)			MACROSOMÍA		PRIMIGESTA	
		Media	Media Lateral	Interno	Residente	Adscrito	<= 2999	3000 - 3999	4000+	SI	NO	SI	NO
		No	10.4%	39.6%	28.6%	14.3%	0.0%	8.6%	34.3%	0.0%	0.0%	42.9%	34.3%
MATERNAS ASOCIADAS	Diabetes Mellitus pre-gestacional	6.3%	6.3%	7.1%	5.7%	0.0%	0.0%	0.0%	12.9%	12.9%	0.0%	1.4%	11.4%
	Diabetes Gestación	4.2%	4.2%	1.4%	7.1%	0.0%	0.0%	1.4%	7.1%	7.1%	1.4%	1.4%	7.1%
	Hipotiroidismo	0.0%	6.3%	7.1%	2.9%	0.0%	1.4%	8.6%	0.0%	0.0%	10.0%	8.6%	1.4%
	Hipertensión Gestación	0.0%	12.5%	4.3%	5.7%	0.0%	0.0%	8.6%	1.4%	1.4%	8.6%	8.6%	1.4%
	Otros	2.1%	8.3%	8.6%	4.3%	0.0%	4.3%	7.1%	1.4%	1.4%	11.4%	8.6%	4.3%
	Mas de una patología	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
	Total	22.9%	77.1%	58.6%	41.4%	0.0%	14.3%	61.4%	24.3%	24.3%	75.7%	64.3%	35.7%
	Chi-cuadrado	.227		.352			.000			.000		.001	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 17. Clasificación de comorbilidades con factores de riesgo.

Comorbilidades en relación con el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 25. Hipotiroidismo y factores de riesgo.

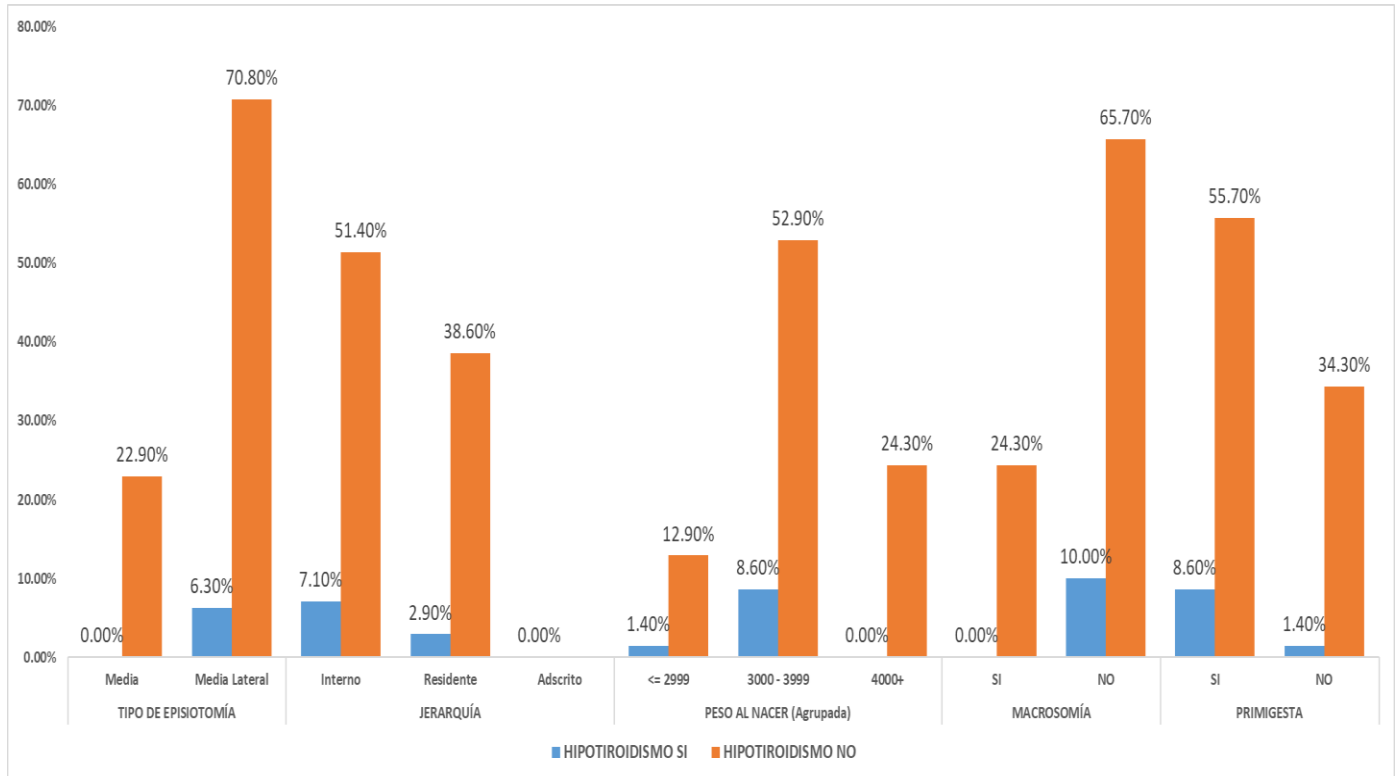
Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con hipotiroidismo en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

		HIPOTIROIDISMO			CHI-CUADRADO
		SI	NO	Total	
TIPO DE EPISIOTOMÍA	Media	0.0%	22.9%	22.9%	.153
	Media Lateral	6.3%	70.8%	77.1%	
JERARQUÍA	Interno	7.1%	51.4%	58.6%	.374
	Residente	2.9%	38.6%	41.4%	
	Adscrito	0.0%	0.0%	0.0%	
PESO AL NACER (Agrupada)	<= 2999	1.4%	12.9%	14.3%	.337
	3000 - 3999	8.6%	52.9%	61.4%	
	4000+	0.0%	24.3%	24.3%	
MACROSOMÍA	SI	0.0%	24.3%	24.3%	.515
	NO	10.0%	65.7%	75.7%	
PRIMIGESTA	SI	8.6%	55.7%	64.3%	.212
	NO	1.4%	34.3%	35.7%	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 18. Hipotiroidismo y factores de riesgo.

Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con hipotiroidismo en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 26. Diabetes Gestacional y factores de riesgo.

Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con diabetes gestacional en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

		DIABETES GESTACIONAL			CHI-CUADRADO
		SI	NO	Total	
TIPO DE EPISIOTOMÍA	Media	4.2%	18.8%	22.9%	.178
	Media Lateral	4.2%	72.9%	77.1%	
JERARQUÍA	Interno	1.4%	57.1%	58.6%	.029
	Residente	7.1%	34.3%	41.4%	
	Adscrito	0.0%	0.0%	0.0%	
PESO AL NACER (Agrupada)	<= 2999	0.0%	14.3%	14.3%	.002
	3000 - 3999	1.4%	60.0%	61.4%	
	4000+	7.1%	17.1%	24.3%	
MACROSOMÍA	SI	7.1%	17.1%	24.3%	.000
	NO	1.4%	74.3%	75.7%	
PRIMIGESTA	SI	1.4%	62.9%	64.3%	.011
	NO	7.1%	28.6%	35.7%	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 19. Diabetes Gestacional y factores de riesgo.

Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con diabetes gestacional en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 27. Diabetes Mellitus pre-gestacional y factores de riesgo.

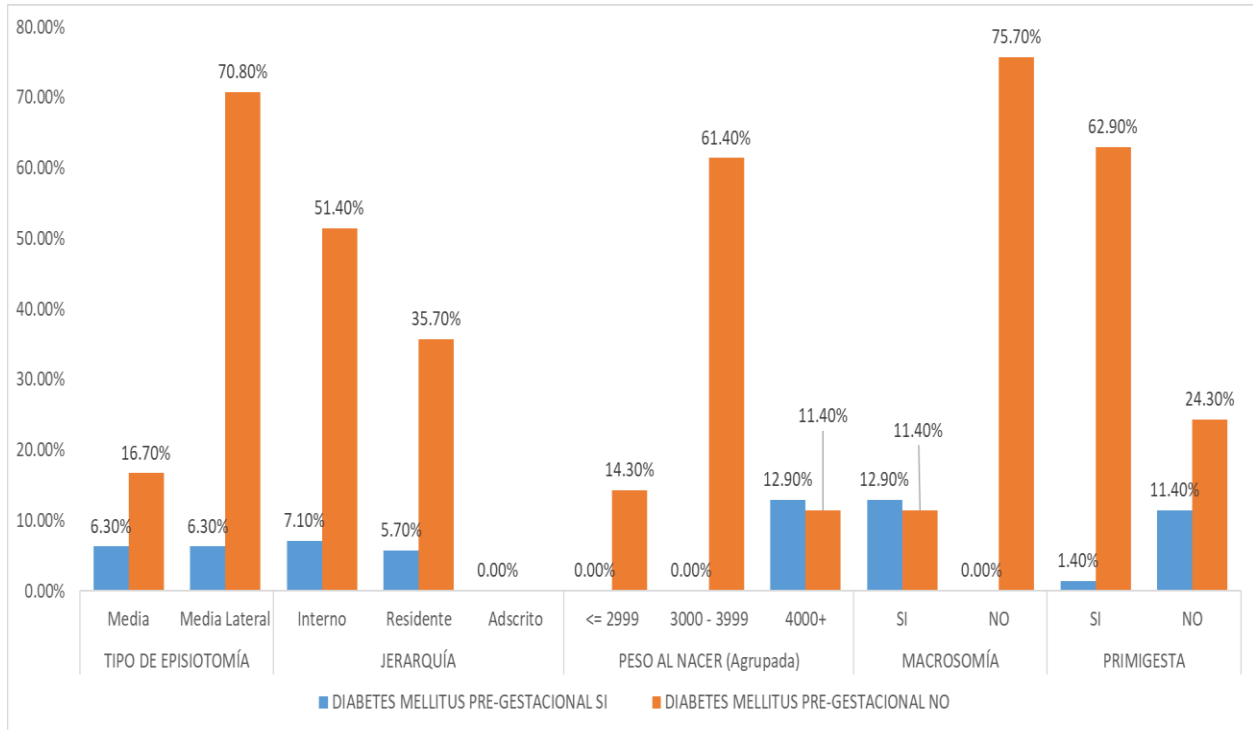
Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con diabetes pre gestacional en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

		DIABETES MELLITUS PRE-GESTACIONAL			CHI-CUADRADO
		SI	NO	Total	
TIPO DE EPISIOTOMÍA	Media	6.3%	16.7%	22.9%	.092
	Media Lateral	6.3%	70.8%	77.1%	
JERARQUÍA	Interno	7.1%	51.4%	58.6%	.844
	Residente	5.7%	35.7%	41.4%	
	Adscrito	0.0%	0.0%	0.0%	
PESO AL NACER (Agrupada)	<= 2999	0.0%	14.3%	14.3%	.000
	3000 - 3999	0.0%	61.4%	61.4%	
	4000+	12.9%	11.4%	24.3%	
MACROSOMÍA	SI	12.9%	11.4%	24.3%	.000
	NO	0.0%	75.7%	75.7%	
PRIMIGESTA	SI	1.4%	62.9%	64.3%	.000
	NO	11.4%	24.3%	35.7%	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 20. Diabetes Mellitus pre-gestacional y factores de riesgo.

Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con diabetes pre gestacional en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

Tabla 28. Hipertensión gestacional y factores de riesgo.

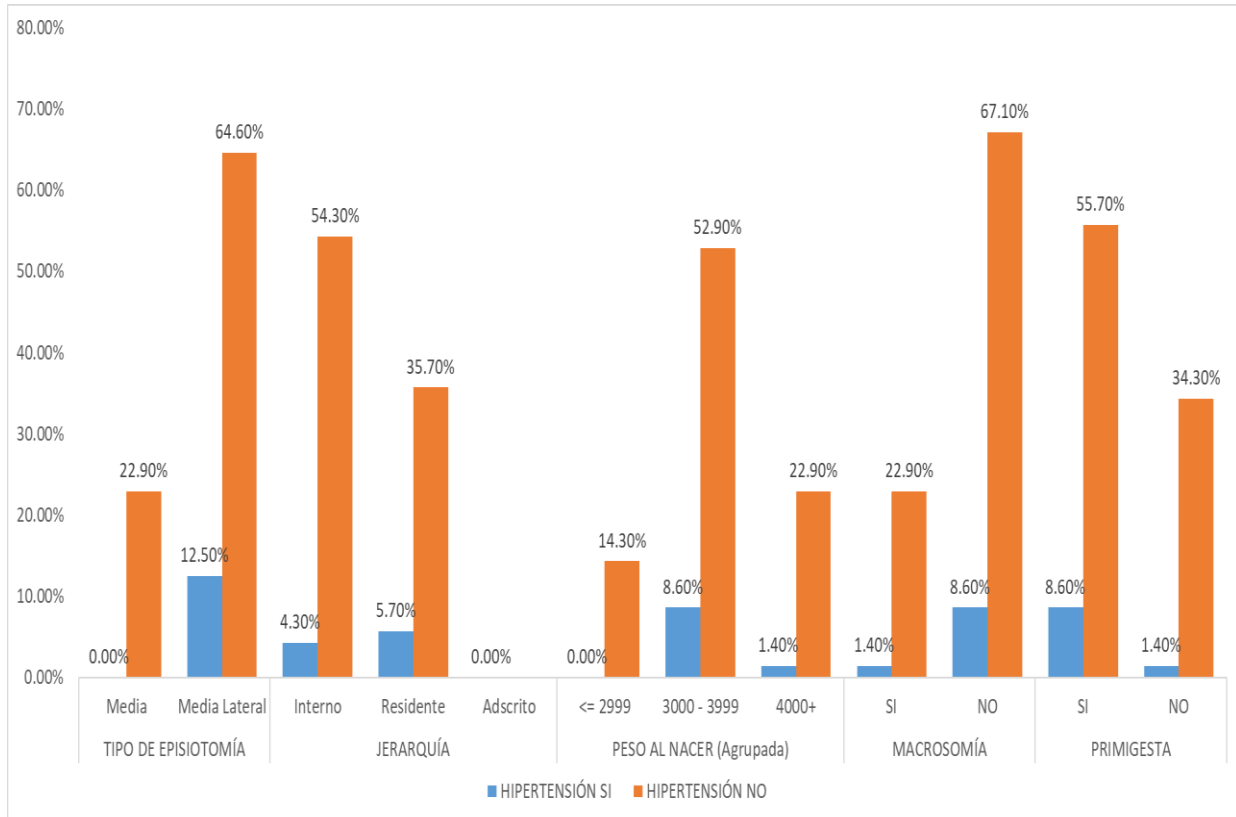
Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con hipertensión en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.

		HIPERTENSIÓN			CHI-CUADRADO
		SI	NO	Total	
TIPO DE EPISIOTOMÍA	Media	0.0%	22.9%	22.9%	.153
	Media Lateral	12.5%	64.6%	77.1%	
JERARQUÍA	Interno	4.3%	54.3%	58.6%	.374
	Residente	5.7%	35.7%	41.4%	
	Adscrito	0.0%	0.0%	0.0%	
PESO AL NACER (Agrupada)	<= 2999	0.0%	14.3%	14.3%	.337
	3000 - 3999	8.6%	52.9%	61.4%	
	4000+	1.4%	22.9%	24.3%	
MACROSOMÍA	SI	1.4%	22.9%	24.3%	.515
	NO	8.6%	67.1%	75.7%	
PRIMIGESTA	SI	8.6%	55.7%	64.3%	.212
	NO	1.4%	34.3%	35.7%	

Fuente: formato de recolección de datos

Gráfico 21. Hipertensión y factores de riesgo.

Clasificación el tipo de episiotomía realizada, jerarquía de la atención del parto, macrosomía, peso al nacer y paciente primigesta con hipertensión en pacientes con desgarro perianal severo posterior a parto vaginal atendidos en el Hospital General de Tijuana.



Fuente: formato de recolección de datos

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

En este apartado se describen los resultados encontrados en la presente investigación con título: “Factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana”.

Se realizó el estudio con 70 casos, de los cuales la edad mínima es de 14 años con 2 (2.9%) de casos y la máxima de 40 años con 1 (1.4%) de casos, la edad con mayor frecuencia de estudio es de 19 años, una media de 22.97 y mediana de 20 años, moda de 19 años (DesVest 6.283) (tabla 6) .

Al hablar de escolaridad prevaleció el nivel secundaria con un total de 37 pacientes (52.9%) seguido de nivel primaria con una frecuencia de 23 pacientes (32.9%). Dentro de la ocupación de las puérperas se observó que 59 pacientes se dedican al hogar (84.3%), seguido de 5 pacientes que se dedican al comercio (7.1%).

Se midió el índice de masa corporal de las puérperas observándose que 19 pacientes se encontraban con un IMC de 25-30 correspondiente a sobrepeso (27.1%) y 6 pacientes con IMC 40 (8.6%) que corresponde a obesidad grado III.

Dentro de los antecedentes cronicodegenerativos un total de 30 pacientes (42.9%) que no presentaron algún antecedente, 9 pacientes (12.9%) presentaron antecedente de diabetes mellitus, 6 pacientes (8.6%) con antecedente de diabetes gestacional, 7 puérperas con antecedentes de hipotiroidismo (10%), 7 pacientes con antecedente de hipertensión gestacional (10%), 9 pacientes con otras patologías (12.9%) y 2 pacientes que presentaron más de 1 patología (2.9%).

Dentro de los antecedentes gineco-obstétricos se observó que 45 pacientes (64.3%) eran primigestas, 15 pacientes (21.4%) secundigesta y 7 pacientes (10%) con 3 gestas. En cuanto al antecedente de partos previos 55 pacientes (78.6%) referían 1 parto previo, 11 pacientes (15.7%) 2 partos previos y 2 (2.9%) pacientes con 3 partos previos. Se observó que 8 pacientes presentaron cesárea previa y 8 pacientes presentaron 1 aborto previo y 1 paciente que presentó 2 abortos previos.

En cuanto a la edad gestacional 1 paciente (1.4%) se encontraba cursando 36 sdg (por lo que se descartó de este estudio) , 7 pacientes se encontraron con 37 sdg (10%), 10

pacientes cursaban con 38 sdg (14.3%), 20 pacientes cursaban con 39 sdg (28.6%), 24 pacientes cursaban con 40 sdg (34.3%) y 8 pacientes se encontraban en su semana 41 de gestación (11.4%).

Cabe destacar que el tipo de presentación cefálica fue encontrado en el 100% de los casos.

ANÁLISIS BIVARIADO

Se clasificaron los desgarros perineales severos y se encontró como prevalencia los siguientes resultados: no se le otorgó una clasificación a un total de 35 pacientes (50%), 3 A presentado por 11 pacientes (15.7%), 3 B se observó en 7 pacientes (10%), 3 C se observó en 5 pacientes (7.1%) y grado 4 en 12 pacientes (17.1%).

Al comparar el número de gestas con la presencia de desgarros se visualizó una $p=0.223$ lo cual no presenta una estadística significativa. Al comparar antecedentes crónico-degenerativos con la presencia de desgarros perineales severos se encontró una $p=0.562$, sin correlación estadísticamente significativa. Se valoró la presencia de un periodo expulsivo prolongado comparado con la presencia de desgarro severo encontrando una $p=0.938$, lo cual no demuestra una asociación estadísticamente significativa. Se observó que el peso al nacer en relación con los desgarros severos presenta una $p=0.143$ por lo cual no hay una relación significativamente estadística.

Se observó una diferencia al hablar de quién atendió el parto en nivel de jerarquías, divididos de la siguiente manera: interno, residente y adscrito. Dentro del personal médico que atendió un parto y realizó el diagnóstico de desgarro severo, se encontró que de los no clasificados el 30% fue atendido por internos, el 20% por médicos residentes y 0% por parte de los adscritos al servicio. De los desgarros severos 3 A 14.3% fue atendido por internos, 1.4% por médicos residentes y 0% por adscritos. De los desgarros de tipo 3 B 2.9% fue atendido por médicos internos, 7.1% por médicos residentes y 0% por médicos adscritos. Dentro de los desgarros de tipo 3C se observó que el 4.3% fue atendido por médicos internos, 2.9% por médicos residentes y 0% por médicos tratantes. Al hablar de los desgarros tipo 4 se observó que el 7.1% fue atendido

por médicos internos, el 10% por médicos residentes y el 0% por médicos adscritos. Con lo cual se obtuvo una $p= 0.67$ lo cual no representa estadística significativa, sin embargo, se requiere considerar que el 50% de la población no fue clasificada.

Debido a encontrar una muestra insuficiente secundario a que estadísticamente el 50% de los desgarros severos (35 pacientes) no fue clasificadas correctamente, se decidió categorizar en solo desgarros severos (tercero y cuarto grado) para valorar los principales factores de riesgo asociados, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Se encontró una relación positiva en cuanto al índice de masa corporal (IMC) y el peso al nacer con una $p= 0.000$, así como con macrosomía fetal con una $p=0.000$ y con el antecedente de ser primigesta con una $p=0.000$.

Se asociaron las patologías maternas (diabetes mellitus pre-gestacional, diabetes gestacional, hipotiroidismo, hipertensión gestacional, otros) y se encontró asociación significativa con el peso al nacer con una $p= 0.000$, con macrosomía fetal donde se obtuvo una $p= 0.000$ y el antecedente de primigesta con una $p= 0.001$.

Se relacionaron individualmente los factores de riesgo maternos con el tipo de episiotomía, la jerarquía de atención del parto, el peso al nacer, la macrosomía fetal y el antecedente de primigesta. Iniciando con el antecedente de hipotiroidismo donde se encontró una $p= 0.153$ al relacionarlo con el tipo de episiotomía, respecto a la jerarquía de atención del parto se observó una $p= 0.374$, el peso al nacer se relacionó con una $p= 0.337$, macrosomía con una $p= 0.515$ y el antecedente de primigesta con una $p=0.210$.

Siguiendo con el antecedente materno de diabetes gestacional, se observó una $p= 0.178$ en cuanto al tipo de episiotomía realizada, lo cual no es estadísticamente significativo, se observó una $p=0.029$ en cuanto a la jerarquía de la atención del parto, el peso al nacer se encontró una $p= 0.002$, la macrosomía fetal, una $p= 0.000$ y con el antecedente de primigesta con una $p= 0.011$ mostrando una p estadísticamente significativa existiendo una relación estrecha en la diabetes gestacional y estas condiciones del parto.

Al hablar de diabetes de pre-gestacional se observó una $p= 0.844$ en cuanto a la jerarquía de atención del parto, en cuando al tipo de episiotomía con una $p= 0.092$, lo cual no es

estadísticamente significativo, con el peso al nacer $p= 0.000$, macrosomía con una $p= 0.000$ y primigesta de 0.000 con significancia estadística importante.

Por último, se relacionó con hipertensión gestacional, donde no se observa una estadística significativa, encontrando una $p= 0.153$ para el tipo de episiotomía, en cuanto a jerarquía de la atención del parto $p= 0.374$, el peso al nacer con $p= 0.337$, macrosomía con una $p= 0.515$ y el antecedente de primigesta con una $p= 0.212$.

Con la finalidad de dar respuesta a la pregunta de investigación se realiza determinación de asociación mediante prueba de Chi-cuadrado con las variables primigesta y el tipo de desgarro. Obteniéndose un valor de significancia de $.850$ ($p>0.05$). Considerando entonces no existe asociación entre la variable primigesta y el grado de desgarro.

Sin embargo, el antecedente de ser primigesta asociado con un índice de masa corporal elevado (sobrepeso), diabetes mellitus pre - gestacional, diabetes gestacional y/o macrosomía fetal, se considera estadísticamente significativo ($p 0.000$) . Existiendo una relación entre estas patologías y la asociación para presentar un desgarro perineal severo.

Discusión

En esta sección se discuten los resultados de la presente investigación con lo publicado a nivel nacional e internacional respecto a los factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos en pacientes con parto vaginal en el Hospital General Tijuana.

En 2019, en el Hospital Las Mercedes Chiclayo, Gutierrez et.al determinaron mediante una investigación cuantitativa de casos y controles los factores de riesgo asociados a desgarros perineales, donde se obtuvo una muestra de 219 pacientes (casos) puérperas que tuvieron desgarros perineales y 219 pacientes (controles) que no presentaron desgarros. Entre los resultados se encontraron 1. La incidencia de desgarro perineal post parto vaginal en el hospital y período en mención fue 12.17%. 2. El tipo de desgarro perineal post parto vaginal fue de tipo I (94.50%). 3. Las madres con desgarro perineal posparto vaginal se caracterizaron en su mayoría por ser jóvenes (33.79%), multíparas (77.17%), con APN inadecuadas (55.25%), sin psicoprofilaxis (95.43%) y sin anemia (54.34%). 4. Los recién nacidos de madres con desgarro perineal posparto vaginal se caracterizaron en tener un peso y perímetro cefálico normal (86.30% y 100.00% c/u) 5. Dentro de los factores maternos asociados a desgarro perineal post parto vaginal se halló ser joven (OR:3.2) o joven adulta (OR:1.8), multípara (OR:4.9), APN incompleta (OR:7.9), sin psicoprofilaxis (OR: 2.5) y tener anemia (OR:1.2). 6. Dentro de los factores perinatales asociados a desgarro perineal post parto vaginal se encuentran la macrosomía fetal (OR:8.8).

En 2020, Casquino T, et.al. desarrollaron un estudio correlación, descriptivo y transversal en lima Perú donde se encontró de acuerdo con los resultados encontrados, existe una asociación estadísticamente significativa entre los desgarros perineales y la edad de la madre ($p < 0.05$). En cuanto a los controles maternos y el tiempo de expulsivo, se encontró que existe una relación estadísticamente significativa ($p < 0.029$) con los desgarros perineales. Así mismo, los factores analizados como: la paridad, el peso y el sexo del recién nacido, no son determinantes en la aparición de desgarros perineales, lo que favorece a la disminución de riesgos durante el parto vía vaginal. Por tanto, se evidenció que, no existe asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre los desgarros perineales y la paridad.

Conclusiones

Posterior a la realización de la investigación titulada factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos en pacientes con parto vaginal en el Hospital General Tijuana. A continuación, se describen las conclusiones obtenidas:

- Del total de 70 pacientes con una media de 22.97 y mediana de 20 años, moda de 19 años.
- Al hablar de escolaridad prevaleció el nivel secundaria con un total de 37 pacientes (52.9%).
- Se valoró la presencia de un periodo expulsivo prolongado comparado con la presencia de desgarro perineal severo encontrando una $p= 0.938$, lo cual no demuestra una asociación estadísticamente significativa.
- El tipo de presentación fetal fue cefálica en el 100% de los casos.
- No se le otorgó una clasificación adecuada en un total de 35 pacientes, representando el 50% de la población estudiada.
- Es necesario capacitar a los médicos en formación sobre las medidas de protección de periné al momento de la atención del parto, así como la correcta clasificación de desgarros perineales.
- Existe relación entre obesidad y peso al nacer para presentar desgarros severos.
- Existe relación entre desgarros severos, obesidad y macrosomía fetal.
- Existe relación entre presentar desgarros severos, obesidad y ser primigesta
- Existe relación entre presentar comorbilidades maternas y el peso al nacer y presentar desgarros perineales severos al momento del parto.
- Hay una asociación entre las comorbilidades maternas, los desgarros perineales severos y la macrosomía fetal.
- Se evidencia una relación entre presentar desgarro perineal severo al momento del parto, comorbilidades maternas y ser primigesta.
- No existe una asociación entre el hipotiroidismo y el desgarro severo.

- Existe relación entre presentar desgarro perineal severo al momento del parto y la jerarquía de quien atiende el parto, así como el peso al nacer, la macrosomía fetal y ser primigesta en pacientes que cursan con diabetes gestacional.
- No existe relación entre los desgarros severos y la hipertensión gestacional.
- El antecedente de ser primigesta asociado a presentar un índice de masa corporal elevado, diabetes mellitus pre - gestacional, diabetes gestacional o macrosomía fetal, se considera un riesgo para presentar un desgarro perineal severo.
- La incidencia de desgarro perineal severo de pacientes con parto vía vaginal en Hospital General Tijuana en el periodo de 2018 a 2019 fue de 1.89% .

Bibliografía

1. Folch Marina, P. D. (2009). Aspectos prácticos en el manejo de las lesiones obstétricas perineales de tercer y cuarto grado para minimizar el riesgo de incontinencia fecal. *Cirugía Española*, 85(6): 341-47.
2. López Pérez M, Impacto de Desgarros Perineales tipo III/IV y sus factores de Riesgo. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Agencia Valenciana de Salud. Hospital de Manises, Valencia Vol. 8, No. 3, 2018.
3. Francis Paulina Abril-González. Factores De Riesgo Para Desgarro Perineal En Partos Sin Episiotomía Atendidos Por Personal En Entrenamiento En Un Hospital Universitario De Bogotá (Colombia) 2007
4. Díez I, Cassadó J, Martín A, Muñoz E, Bauset C y López-Herrero E. Lesión obstétrica del esfínter anal. Otros desgarros perineales. *Prog Obstet Ginecol* 2020;63(01):48-53. DOI: 10.20960/j.pog.00261
5. Woog Castañón Alberto,* 2021, Factores De Riesgo Maternos Y Neonatales Para Desgarro Perineal Severo Maternal And Neonatal Risk Factors Associated With Obstetric Anal Sphincter Injuries
6. Lorenzo-Pliego, Militza Angelina. (2013). Factores relacionados con el trauma perineal grave de origen obstétrico. El impacto de las prácticas

rutinarias. Related factors to the severe perineal trauma from obstetric origin. The routine practices impact, (CONAMED), 111-116.

7. Hirayama F, Koyanagi A, Mori R, Zhang J, Souza JP, Gülmezoglu AM. Prevalence And Risk Factors For Third- And Fourthdegree Perineal Lacerations During Vaginal Delivery: A Multicountry Study. BJOG. 2012;119(3):340-7. Doi: 10.1111/J.1471- 0528.2011.03210.
8. Balgobin, S. (2014). ANATOMÍA PÉLVICA. En B. Hoffman, J. Schorge, L. H. Joshep Schaffer, K. Bradshaw, & G. Cunningham, Williams Ginecología (págs. 922-946). México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
9. Best, K. (2017). Parto Vaginal. En A. Mularz, S. Dalati, & R. Pedigo, Secretos de Obstericia y Ginecología (págs. 263-270). Barcelona: Elsevier España, S.L.U
10. Carvajal, J. (2015). Manejo del parto. En C. Ralph, Manual de Obstetricia y Ginecología (págs. 94 -112). México.
11. Colón, A., & Franco, R. (16 de junio de 2014). Vigilancia y manejo del trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo. Obtenido de GUIA DE Práctica clínica México: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/052_GPC_VigilanciaManejodelParto/IMSS_052_08_EyR.pdf

12. Naneth Zamora, Aida (2010). Embarazo en adolescentes y complicaciones maternas y fetales. Revista Mexicana.
13. Fernando, F. (2017). Macrosomía fetal y su relación con las complicaciones materno-fetales durante el parto. Revista virtual de postgrado.
14. Fetal, S. M. (2006. 2008, 1010). Protocolo de Lesiones Perineales de Origen Obstétrico. Barcelona, España: ICGON.
15. IMSS. (2013). Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Episiotomía Complicada. Guías Prácticas Clínicas (GPC). México: IMSS.
16. Materno-Fetal, H. C. (06 de febrero de 2014). Protocolo de asistencia a la gestante en sala de partos. Barcelona, España.
17. Solís, Nelson (2007). Factores de Riesgo asociados al traumatismo perineal posterior grave. Revista de Ginecología y Obstetricia, Vol.: 53; Nº:1; Pág.: 42-44.

18. Swati Jha, Victoria Parker. (2015). Risk factors for recurrent obstetric anal sphincter injury (rOASI): a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*, (), 1-9.
19. Scheer, I., Thakar, R., & Sultan, A. H. (2009). Mode of delivery after previous obstetric anal sphincter injuries (OASIS)--a reappraisal?. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*, 20(9), 1095–1101. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-0908-8>
20. Chen, C., Smith, L. J., Pierce, C. B., Blomquist, J. L., & Handa, V. L. (2015). Do symptoms of pelvic floor disorders bias maternal recall of obstetrical events up to 10 years after delivery?. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery*, 21(3), 129–134. <https://doi.org/10.1097/SPV.000000000000158>
21. Pergialiotis, V., Bellos, I., Fanaki, M., Vrachnis, N., & Doumouchtsis, S. K. (2020). Risk factors for severe perineal trauma during childbirth: An updated meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 247, 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.02.025>
22. Ramm, O., Woo, V. G., Hung, Y. Y., Chen, H. C., & Ritterman Weintraub, M. L. (2018). Risk Factors for the Development of Obstetric Anal Sphincter

- Injuries in Modern Obstetric Practice. *Obstetrics and gynecology*, 131(2), 290–296. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002444>
23. Gundabattula, S. R., & Surampudi, K. (2018). Risk factors for obstetric anal sphincter injuries (OASI) at a tertiary center in south India. *International urogynecology journal*, 29(3), 391–396. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3398-0>
24. De Leeuw, J. W., Struijk, P. C., Vierhout, M. E., & Wallenburg, H. C. (2001). Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 108(4), 383–387. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2001.00090.x>
25. Chill, H. H., Lipschuetz, M., Atias, E., Shwartz, T., Shveiky, D., & Karavani, G. (2021). Association between birth weight and head circumference and obstetric anal sphincter injury severity. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 265, 119–124. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.08.029>
26. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (June 2015). *The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears*. Green-top Guideline No. 29. NICE Recuperado de <https://www.rcog.org.uk/media/5jeb5hzu/gtg-29.pdf>

27. Hirayama, F., Koyanagi, A., Mori, R., Zhang, J., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2012). Prevalence and risk factors for third- and fourth-degree perineal lacerations during vaginal delivery: a multi-country study. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynecology*, 119(3), 340–347.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03210.x>

28. Sánchez Ávila, M. (2018). Prevalence of high-grade perineal tear during labor in Mexican adolescents. *SCiELO*, (49), 261.

ANEXOS

ANEXO A: ACTA DE APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION



BAJA CALIFORNIA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SALUD
Secretaría de Salud



ENTIDAD: INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA (ISESALUD)
SECCIÓN: HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA
SUBSECCIÓN: Comité de Ética en Investigación

ASUNTO: Dictamen CEI

Tijuana, Baja California a 28 de abril de 2023

DRA. MARIEL ROSALÍA SÁNCHEZ PÉREZ
Investigador principal

Por este conducto informamos a Usted (es) que, posterior a una revisión detallada de la documentación relacionada con el protocolo de investigación "Factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana", el Comité de Ética en Investigación del Hospital General Tijuana -con registro: CONBIOÉTICA-02-CEI-001-20170526-, emitió la siguiente dictaminación durante la sesión efectuada el 28 de abril de 2023.


DICTAMINACIÓN: APROBADO

En este sentido, se le informa que, los documentos aprobados fueron los siguientes:

1. Protocolo en extenso "Factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana", V.1. en español
2. Formato: Instrumento de recolección de datos

Dada la presente aprobación, usted se compromete a notificar oportunamente en caso de realizar modificaciones o enmiendas a los documentos previamente aprobados, así como a cualquier circunstancia significativa respecto a la seguridad de los sujetos de estudio en cualquier momento de la investigación. Quedaremos en espera de presentación de informes parcial y/o final.


Mtra. Lucía Ivonne Reyes Velázquez
Presidente
Comité de Ética en Investigación
Hospital General Tijuana


Dr. Mario Alberto Ornelas Sánchez
Secretario Técnico
Comité de Ética en Investigación
Hospital General Tijuana
HOSPITAL GENERAL
DE TIJUANA, B.C.



28 ABR 2023

C.c.p. CEI

APROBADO
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACION

Av. Costazuma No. 10851 Zona Río, Tijuana, B.C. C.P. 22010 Tel. 684-60-78,79 ext. 2449

Plaza Remón 11005, Palacio Federal, 3er. Piso, Centro Cultural y Comercial Municipal, B.C., C.P. 22000



2023
Francisco

ANEXO B: FORMATO DE LA HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

“Factores de riesgo asociados a desgarros perineales severos presentados en pacientes con parto vaginal del Hospital General Tijuana”

Expediente _____ Edad _____

Escolaridad: Analfabeta (1) ___ Primaria (2): ___ Secundaria(3): ___
Bachillerato(4): ___ Licenciatura o mayor (5): _____

Ocupación: Hogar (1): ___ Comerciante (2) ___ Empleado de maquiladora (3) ___ Otro (4) ___

Diagnostico (Semanas de gestación por Capurro): _____

Gestas: _____ Parto: _____ Abortos: _____ Cesárea: _____ IMC _____

PATOLOGÍAS MATERNAS Y OBSTÉTRICAS ASOCIADAS:

Diabetes Mellitus Pregestacional _____

Diabetes Gestacional _____

Hipotiroidismo _____

ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO AL INGRESO:

Sin modificaciones cervicales _____ Trabajo de parto en fase latente _____
Trabajo de parto fase activa _____

TIPO DE PRESENTACION FETAL:

Cefálico _____ Pélvico _____

EXPULSIVO PROLONGADO:

Si ___ No ___

Peso al nacer: _____ gr

Realización de episiotomía: Si ___ No ___ Tipo de episiotomía: Media ___ Medio lateral _____

TIPO DE DESGARRO:

3er Grado ___ a) _____ b) _____ c) _____ 4to Grado: _____

Jerarquía del profesional del parto: Interno ___ Residente ___ Adscrito _____

Elaborado por: Dra. Mariel Rosalía Sánchez Pérez

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	OCTUBRE 2022	NOVIEMBRE 2022	DICIEMBRE 2022	ENERO 2023	FEBRERO 2023	MARZO 2023	ABRIL 2023	MAYO 2023	NOVIEMBRE 2023	DICIEMBRE 2023	ENERO 2024
INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y DISEÑO METODOLÓGICO	X	x									
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO			x								
AJUSTES AL PROTOCOLO				X	X						
PRESENTACIÓN A COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACIÓN						X					
CAPTURA DE PACIENTES							X	X			
CODIFICACION Y CAPTURA DE DATOS								X	X		
ANALISIS ESTADISTICO									X	X	
REDACCION MANUSCRITA										X	
PRESENTACION FINAL DE RESULTADOS											X