



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN LA
ATENCIÓN DEL PARTO CON Y SIN EPISIOTOMÍA EN PRIMIGESTAS

Tesis

Que como parte de los requisitos para
obtener el Diploma en

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presenta:

Méd. Gral. Cinthia Sarahí Rivera Vázquez

Dirigido por:

Med. Esp. Luis Nelson Bautista García

Co-Director:

Med. Esp. Gustavo Chavez Gómez

Querétaro, Qro. A Diciembre de 2019



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad En Ginecología y Obstetricia
Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer

“Factores asociados a complicaciones obstétricas en la atención del parto con y sin episiotomía en primigestas”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Dra. Cinthia Sarahí Rivera Vázquez

Dirigido por:

Luis Nelson Batista

Med. Esp. Luis Nelson Bautista García
Presidente

Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez
Secretario

Med. Esp. León Sanchez Fernández
Vocal

Med. Esp. Fátima Anahí Loredo Anguiano
Suplente

Med. Esp. Carlos Arturo Rebolledo Fernández
Suplente

Firma
Firma
Firma
Firma

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el consejo universitario (octubre 2019)
México

RESUMEN

La episiotomía se ha considerado una intervención cuyo objetivo es la prevención de desgarros perineales graves, prevenir trastornos de la estática pélvica, abreviar la expulsión fetal y facilitar las maniobras obstétricas, sin embargo no está exenta de complicaciones, sin embargo recientes estudios revelan resultados contradictorios. **Objetivo:** Determinar factores asociados a complicaciones obstétricas en la atención del parto con y sin episiotomía en primigestas atendidas en el HENM de septiembre de 2018 a noviembre de 2018 **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, comparativo, transversal, retrospectivo y observacional en 80 pacientes primigestas cuya resolución del embarazo fue mediante parto vaginal con episiotomía y 80 sin episiotomía **Resultados.** En cuanto a desgarros perineales la realización de episiotomía arrojó un 75% (60) de pacientes sin desgarros, 21.3% (17) de lesiones perineales leves y 3.8 % (3) de lesiones perineales graves o del esfínter anal; en las pacientes sin episiotomía 18.8%(15) sin lesión, 81.3% (65) con lesión leve, y 0% con lesión grave. En cuanto al sangrado el promedio en parto con episiotomía es de 252.9 ml contra 196.25 ml en parto sin episiotomía. La frecuencia de infección perineal es de 2.5 % contra 0%; el tiempo de expulsivo fue de 33.84 minutos y 28.08 min sin episiotomía y el peso de recién nacidos de 3007 grs contra 2892 grs respectivamente. **Conclusiones:** Se realiza episiotomía al 76.1% de los partos de primigestas, y la realización de ésta se relaciona a mayor número de lesiones perineales severas, mayor cantidad de sangrado, infección y mayor tiempo de expulsión.

(**Palabras clave:** episiotomía, lesión perineal leve y severa, infección perineal, tiempo de expulsión)

SUMMARY

The episiotomy has been considered an intervention whose objective is the prevention of serious perineal tears, preventing pelvic static disorders, abbreviating fetal expulsion and facilitating obstetric maneuvers, however it is not exempt from complications, however recent studies reveal contradictory results. **Objective:** To determine factors associated with obstetric complications in delivery care with and without episiotomy in primiparous treated in the HENM from September 2018 to November 2018 **Material and methods:** A descriptive, comparative, transversal, retrospective and observational study was carried out in 80 primiparous patients whose pregnancy resolution was by vaginal delivery with episiotomy and 80 without episiotomy **Results.** Regarding perineal tears, the performance of episiotomy produced 75% (60) of patients without tears, 21.3% (17) of minor perineal lesions and 3.8% (3) of severe perineal lesions or anal sphincter; in patients without episiotomy 18.8% (15) without injury, 81.3% (65) with mild injury, and 0% with serious injury. Regarding bleeding, the average birth in episiotomy is 252.9 ml versus 196.25 ml in delivery without episiotomy. The frequency of perineal infection is 2.5% versus 0%; The expulsion time was 33.84 minutes and 28.08 minutes without episiotomy and the weight of newborns 3007 grams versus 2892 grams respectively. **Conclusions:** An episiotomy is performed in 76.1% of the primiparous delivery, and the realization of this is related to a greater number of severe perineal lesions, a greater amount of bleeding, infection and a longer expulsion time.

(Keywords: episiotomy, mild and severe perineal injury, perineal infection, expulsion time)

DEDICATORIA

A Dios y a mi familia por ser los pilares fundamentales en todo lo que soy, por su amor incondicional y apoyarme en todas mis decisiones.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su comprensión, paciencia, por sus palabras de aliento y porque siempre están en todo momento junto a mí. A la Dra. Diana Palma por su incondicional amistad y ayuda en la recolección de datos.

Agradezco a mi director de tesis Dr. Luis Nelson Bautista García y a mis asesores Dr. Gustavo Chávez Gómez y en especial al Dr. León Sánchez Fernández por la confianza, apoyo, por su valiosa dirección y dedicación ante este trabajo.

Dirección General de Bibliotecas UAG

ÍNDICE

RESUMEN.....	II
SUMMARY.....	III
DEDICATORIAS.....	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
INDICE.....	VI
INDICE DE CUADROS.....	VIII
INDICE DE FIGURAS Y GRAFICOS.....	X
I. INTRODUCCION.....	1
II. MARCO TEORICO.....	3
2.1 Usos de la episiotomía.....	3
2.1.1 Tipos de episiotomía.....	5
2.1.2 Objetivos e indicaciones.....	9
2.1.3 Resultados y complicaciones.....	11
2.1.4 Tipos de desgarro.....	14
2.1.5 Factores de riesgo para desgarro y complicaciones en el trabajo de parto.....	14
2.1.6 Reparación de desgarros y manejo hospitalario.....	16
2.1.7 Complicaciones y vigilancia.....	18
2.2 Justificación.....	21
2.3 Hipótesis.....	22
2.4 Objetivo	22
General.....	23
2.5 Objetivos Específicos.....	24
III. MATERIAL.....	Y 24
METODOS.....	24
3.1 Tipo de Estudio.....	24
3.2 Universo.....	24
3.3 Tamaño de la muestra.....	24

3.4	Unidades	de	24
	Observación.....		25
3.5	Criterios de Inclusión.....		25
3.6	Criterios de Exclusión.....		25
3.7	Criterios de Eliminación.....		26
3.8	Método de recolección de datos.....		27
3.9	Análisis Estadístico.....		44
3.10	Consideraciones éticas.....		45
IV.	RESULTADOS	Y	49
	DISCUSION.....		
	V. CONCLUSIONES.....		
	VI.		
	BIBLIOGRAFIA.....		
	VII. APENDICE.....		

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Tasa de episiotomía en diferentes estudios	5
Tabla 2.2 Tipos y características de episiotomía.....	8
Tabla 2.3. Uso de episiotomía selectiva contra de rutina.....	13
Tabla 4.1. Características de la población total con y sin episiotomía	30
Tabla 4.2. Frecuencia y tipos de desgarro.....	30
Tabla 4.3. Características de la población con episiotomía.....	32
Tabla 4.4 Características de la población sin episiotomía.....	32
Tabla 4.5 Comparación en la cantidad de sangrado y tiempo de expulsivo de pacientes con y sin episiotomía.....	33
Tabla 4.6 Lesiones perineales presentadas en pacientes primigestas con episiotomía.....	34
Tabla 4.7 Lesiones perineales presentadas en pacientes primigestas sin episiotomía.....	35
Tabla 4.8. Infección perineal presentada en pacientes primigestas con y sin episiotomía.....	36
TABLA 4.9. Comparativa de medias de la población total de primigestas con y sin episiotomía.....	37
TABLA 4.10. Media de sangrado en pacientes con episiotomía y sin episiotomía, Valor de T y P	37
TABLA 4.11. Media de peso de los recién nacidos en pacientes atendidas con episiotomía y sin episiotomía, Valor de T y P	38
TABLA 4.12. Media de sangrado en pacientes adolescentes y adultas. Valor de T y P.....	39

TABLA 4.13. Media de peso del RN en pacientes adolescentes y adultas. Valor de T y P.....	40
TABLA 4.14. Frecuencia de desgarros en pacientes adolescentes y adultas. Valor de Chi2 y P.....	40
TABLA 4.15. Media de tiempo de expulsivo en pacientes con y sin episiotomía..	41

Dirección General de Bibliotecas UAO

INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

FIGURA 2.1 Tipos de episiotomía.....	6
FIGURA 4.1 Distribución de edad de la población total de primigestas.....	27
FIGURA 4.2 Distribución de peso de población total de primigestas.....	28
FIGURA 4.3 Distribución de pesos del RN de la población total.....	29
FIGURA 4.4. Tiempo de expulsivo de la población total.....	29
FIGURA 4.5. Distribución de desgarros perineales.....	31
FIGURA 4.6. Sangrado estimado de la población total de primigestas.....	31
FIGURA 4.7. Lesiones perineales en pacientes con episiotomía.....	35
FIGURA 4.8. Lesiones perineales en pacientes con episiotomía.....	36
FIGURA 4.9. sangrado presentado en el parto en pacientes con episiotomía y sin episiotomía	38
FIGURA 4.7. Peso de los recién nacidos de pacientes con episiotomía y sin episiotomía	39

I. INTRODUCCIÓN

La episiotomía rutinaria se efectúa hasta en el 60% de los partos vaginales y hasta en 90% de las pacientes primíparas. (Rubio, 2005) así mismo, se estima que más del 85% de las pacientes con parto vaginal sufrirán algún trauma perineal, entre 1 a 8% tendrán un desgarro perineal severo (con lesión de esfínter anal) y 60-70% requerirán sutura para su manejo. (Abril-González & Ramos-Cruz, s. f.)

La relación de uso de episiotomía de rutina con la aparición de trauma perineal severo es de 3.6%, frente a 2.5 % con el uso selectivo, un RR de 0.7 y con un grado de evidencia bajo de acuerdo a la revisión más reciente de Cochrane (Jiang, Qian, Carroli, & Garner, 2017) sin embargo cabe destacar que el uso selectivo de episiotomía, no nulo, y en cada estudio asumen distintas variables para indicar la episiotomía como selectiva; por lo que es cuestionable si en verdad la episiotomía previene la aparición de desgarros perineales severos. (Rubio, 2005)

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. Tras la correcta reparación del esfínter externo, entre el 60 y el 80% de las mujeres permanecen asintomáticas al año. En las que presentan sintomatología, los síntomas más frecuentes son la incontinencia de gases y la urgencia defecatoria. Además, se encuentran lesiones ecográficas persistentes hasta en el 40% de mujeres asintomáticas. (M et al., 2018) por lo que de acuerdo a lo mencionado en párrafos anteriores, aumentaríamos el número de complicaciones como éstas con el uso de episiotomía

El uso rutinario de episiotomía frente al uso selectivo se encuentra relacionado con mayor sangrado (277 ml con uso rutinario, y 27 ml menos con uso selectivo), trauma perineal severo (3.6 %, contra 2.5%), dolor perineal severo (45%, contra 32%) e incontinencia urinaria a largo plazo (32% frente a 31%), en

cuanto a infecciones perineales no se encuentra una diferencia entre ambas (2%)s ni en la calificación de APGAR en el recién nacido (Jiang et al., 2017).

En oposición a lo anterior, el uso de episiotomía selectiva, frente a la de rutina se relaciona con mayor dispareunia en algunos estudios(14.8% frente a 12.9%) y mayor número de traumas perineales de primer y segundo grado, 62% versus mujeres con episiotomía rutinaria, 19%. (Jiang et al., 2017)

En base a los criterios clínicos establecidos para la realización de la episiotomía esta investigación pretende determinar los factores asociado a complicaciones obstétricas en la atención del parto con y sin episiotomía en primigestas

II. MARCO TEORICO

2.1 Usos de la episiotomía

La episiotomía es una incisión quirúrgica de la vagina y el perineo llevado por una partera capacitada para agrandar la abertura vaginal (FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee, 2012)

La primera episiotomía documentada se remonta a más de 270 años atrás. Las tasas de episiotomía aumentaron sustancialmente durante la primera mitad del siglo XX. En ese tiempo, hubo un movimiento creciente para que las mujeres dieran a luz en un hospital y para que los médicos manejen partos normales sin complicaciones. Desde entonces, la episiotomía se ha convertido en una de los procedimientos quirúrgicos más comunes en el mundo. Reportado las tasas de episiotomía, varían desde tan solo el 9,7% (Suecia) hasta el 100% (Taiwán) (Jiang et al., 2017)

Las grandes diferencias en las tasas de episiotomía se relacionan estrechamente con las diferencias en política con respecto al uso de episiotomía. Las tasas de episiotomía son altas en algunos países, como Argentina y China, con una política del uso de rutina de la episiotomía para casi todos los primeros partos. Otros lugares adoptan una política de uso "selectivo" de la episiotomía donde el uso de la episiotomía es restringido en lugar de universal: los médicos usan su juicio clínico para determinar la necesidad de una episiotomía donde los beneficios probablemente superen los daños en situaciones tales como un desgarro perineal severo inminente, segunda etapa de trabajo de parto, distocia de hombro, parto instrumentado y registro cardiotocografico no tranquilizante. (American College of Obstetricians-Gynecologists, 2006) En los EE. UU., La tasa de episiotomía disminuyó del 60.9% en 1979 a 24.5% en 2004. En Finlandia, la episiotomía disminuyó del 71.5% al 54.9% entre 1997 y 1999 y 2006 a 2007 entre

las mujeres primíparas, y de 21.5% a 9.2% entre 1997 a 2001 y 2006 a 2007 entre mujeres multíparas.(Jiang et al., 2017)

Etimológicamente la palabra “episiotomía” derivada de episeión: pubis y temno: cortar, significa cortar pubis. También llamada Colpoperineotomía, fue descrita por primera vez por Sir Fielding Ould, científico Irlandés que dio a conocer la técnica al mundo en 1742 en su obra “Teatrise of midwifery in threeparts”. En el siglo XIX fue estudiada y aplicada nuevamente por Michaelis, Tranier y Crede. De Lee y Pomeroy, científicos que vivieron en el siglo XX también describieron la técnica, haciendo que esta sea tomada en cuenta para realizarla en el segundo periodo del trabajo de parto. En 1983 Thacker y Banta desacreditaron el uso rutinario de la episiotomía, poniendo en duda el uso en todas las embarazadas que cumplen los criterios dentro de las indicaciones. (Rodríguez & Terceros, 2014, p.)

La indicación para la episiotomía de manera selectiva se especificó de manera diferente en los diversos estudios, aunque en general se relacionó con las indicaciones tanto fetales como maternas. Siete ensayos realizaron una episiotomía selectiva para evitar lesión perineal grave o sufrimiento fetal. (Ali, Malik, Iqbal, & Faruqi, 2016)

Dos estudios solo realizaron la episiotomía selectiva por razones fetales(Dannecker et al., 2004)Dos estudios llevaron a cabo una episiotomía selectiva principalmente para prevenir la laceración (House, Cario, & Jones, 1987) Un estudio proporcionó la episiotomía selectiva para evitar la rotura perineal severa en el parto vaginal operatorio (Jiang et al., 2017)

Las tasas reales de episiotomía se describen en la Tabla 1. Las tasas en el brazo selectivo oscilaron entre 8% y 59% con una mediana de 32%, en las tasas de brazo de rutina oscilaron entre 100% en cuatro estudios hasta 51%, con una mediana de 83%. La diferencia dentro de los ensayos entre los grupos de

episiotomía selectiva y rutinaria varió de 21% a 92% más de episiotomías en el grupo control(Jiang et al., 2017)

TABLA 2. 1. Tasas de episiotomía en diferentes estudios

Estudio	Selectiva	Rutina	Diferencia %
Klein 1992	124/349 36%	198/349 57%	21%
Juste- Pina 2007	118/200 59%	169/202 84%	25%
Eltorkey 1994	53/100 53%	83/100 83%	30%
Dannecker 2004	20/49 41%	46/60 77%	36%
Sleep 1984	51/498 10%	258/502 51%	41%
House 1986	17/94 18%	49/71 69%	51%
Belizan 1993	391/1298 30%	1080/1308 83%	53%
Sulaiman 2013	39/89 44%	82/82 100 %	56%
Ali 2004	32/100 32%	100/100 100%	68%
Rodriguez 2008	54/222 24%	223/223 100%	76%
Harrison 1984	7/92 8%	89/89 100%	92%

Tomado de: (Jiang et al., 2017)

2.1.1 Tipos de episiotomía

La episiotomía se hace con tijeras o bisturí y requiere reparación por sutura. Hay siete formas de realizar una episiotomía, con 'línea media' y 'mediolateral' siendo los dos principales tipos de episiotomía en la literatura y la práctica médica. (Kalis, Laine, de Leeuw, Ismail, & Tincello, 2012)

Una episiotomía en la línea media (a veces llamada "mediana") es "una incisión vertical del periné posterior y se ejecuta a lo largo de la línea media a través del tendón central del cuerpo perineal". Los críticos señalan que si se extiende una episiotomía en la línea media, es probable que se extienda al esfínter anal causando lesión de tercer o cuarto grado. (Kalis et al., 2012)

Una episiotomía mediolateral es "una incisión que comienza en la línea media y dirigido lateralmente y hacia abajo, lejos del recto". En teoría, si se extiende una lesión mediolateral, se extenderá lejos del esfínter anal. Una episiotomía es generalmente hecha tardíamente en la segunda etapa cuando se estira el perineo, adelgazándolo. Antes de la incisión, se inyecta anestesia local para adormecer el perineo, si una madre no tiene anestesia regional. (American College of Obstetricians-Gynecologists, 2006)

Siete tipos de episiotomía han sido relatadas en la literatura médica (Ver figura 2.1).

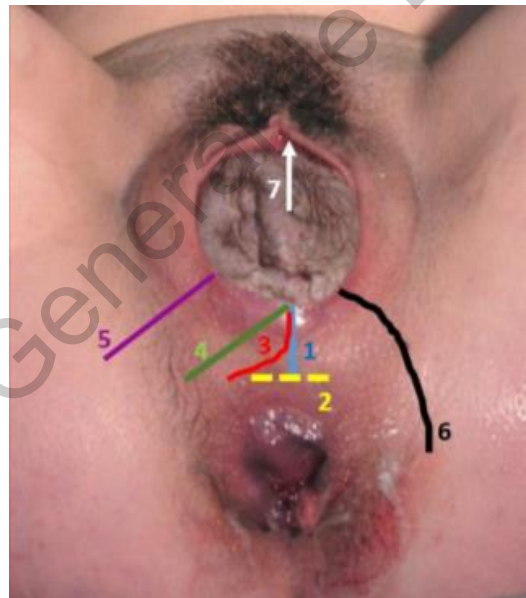


FIGURA 2.1. Tipos de episiotomía.
Tomado de : (Kalis et al., 2012)

1.- Mediana: comienza en la comisura posterior y sigue una línea recta hacia el tendón central del cuerpo perineal. Este tipo de episiotomía es comúnmente realizada en Estados Unidos y Canadá.

2.- Mediana modificada: se modifica la anterior adicionando dos incisiones transversales opuestas, una hacia la derecha y otra hacia la izquierda. Esto para proteger el esfínter anal. Juntas no deben medir más de 2-3 cm.

3.- Episiotomía en forma de J: esta comienza con una incisión media y se va lateralizando hacia la tuberosidad isquiática para evitar proximidad con el esfínter anal.

4.- Medio lateral: es el tipo de episiotomía más usado en Europa y consiste en hacer una incisión recta desde la comisura posterior hacia la tuberosidad isquiática.

5.- Lateral: esta fue descrita en 1850, comienza en el introito vaginal y se dirige directamente hacia la tuberosidad isquiática.

6.- Lateral radical: esta es considerada como una incisión no obstétrica, pero a veces se ha usado en partos muy difíciles.

7.- Anterior: esta episiotomía se ha relacionado con mujeres que sufrieron mutilación genital. Actualmente es casi imposible encontrar literatura que incluya esta técnica.

De estas, solo se utilizan dos; la incisión mediana y la incisión medio lateral. Esto por la facilidad en la técnica y la menor complicación de prolongación de la incisión que estas conllevan (Rodríguez & Terceros, 2014)

TABLA 2.2. Tipos y características de episiotomías.

<i>TIPO</i>	<i>ORIGEN</i>	<i>DIRECCIÓN</i>
Mediana	Por dentro de 3 mm de la línea media en la comisura posterior	Entre 0 y 25 grados del plano sagital
Mediana modificada	A 3 mm de la línea media en la comisura posterior	Entre 0 y 25 grados del plano sagital, añadiendo dos cortes transversales a cada lado.
En J	A 3 mm de la línea media en la comisura posterior	al inicio en la línea media, después en J hacia la tuberosidad isquiática
Medio lateral	A 3 mm de la línea media en la comisura posterior	Dirigida lateralmente en un ángulo al menos de 60 grados de la línea media dirigida a la tuberosidad isquiática
Lateral	A más de 10 mm de la línea media en la comisura posterior	Dirigida lateralmente a la tuberosidad isquiática
Lateral Radical de Schuchardt	A más de 10 mm de la línea media.	Dirigida lateralmente a la tuberosidad isquiática y alrededor del recto
Anterior	Línea media	Línea media. Dirigida al pubis.

Tomado de : (Kalis et al., 2012)

2.1.2. Objetivos e Indicaciones para realizar una episiotomía

Se cree que agrandar la salida vaginal por episiotomía reduce el estiramiento de los tejidos blandos de la vagina y la tensión durante el parto, evitando así mayores grados de traumatismos perineales y sus complicaciones posteriores (Carroli & Mignini, 2009)

El contar con más espacio también permite la instrumentación del parto asistida con fórceps o vacum. En otras ocasiones, se realiza una episiotomía para acortar la segunda etapa del trabajo de parto para diversas indicaciones maternas y fetales, como el agotamiento materno y bradicardia fetal. Aunque se ha encontrado una fuerte asociación de su realización con los partos atendidos por médicos de base, con primiparidad, y partos instrumentados, y fue menos común en los partos atendidos por enfermeras. (Braga et al., 2014)

La efectividad de la episiotomía de rutina que previene el trauma perineal severo ha sido cuestionada y el procedimiento tiene sus propias complicaciones asociadas. Como no todos los partos vaginales causan trauma perineal, algunas mujeres se ven sometidas a incisiones innecesarias, complicaciones asociadas y morbilidad como resultado de una episiotomía 'de rutina'. Incluso en emergencias obstétricas como la distocia de hombro, y en los partos instrumentados, la episiotomía puede no reducir los desgarros perineales severos. (Jiang et al., 2017)

Los objetivos de la realización de la episiotomía son:

1. Acortar periodo expulsivo y disminuir mortalidad fetal
2. Evitar posible desgarro perineal.
3. Prevenir prolapso genital e incontinencia urinaria.

Estas pueden clasificarse en tres grandes grupos:

Coadyuvante de la operatoria obstétrica: por ejemplo en la distocia de hombros, parto instrumentado con fórceps o espátulas Thierry.

Factores fetales: por ejemplo para evitar la hipoxia del feto haciendo que la expulsión sea más rápida.

Factores maternos: Desgarro vulvovaginoperineal inminente, madre con hipertensión endocraneana, hipertensión ocular, cardiopatías, entre otras. Ventajas y complicaciones de la episiotomía. (Rodríguez & Terceros, 2014)

Entre las ventajas están: Minimiza trauma de piso pélvico. Aumenta luz del canal de parto. Disminuye el tiempo del periodo expulsivo. Evita sufrimiento fetal. (Rodríguez & Terceros, 2014)

Así, diversos autores no hablan de abreviar el periodo expulsivo, o segunda etapa del parto el cual se refiere al intervalo entre la dilatación cervical completa (10 cm) y el parto. Se caracteriza por el descenso de la presentación a través de la pelvis materna y culmina con la expulsión del feto. Las indicaciones de que la segunda etapa ha comenzado son un aumento en el sangriento, deseo maternal de vencer con cada contracción, sensación de presión rectal acompañado por el deseo de defecar, aparición de náuseas y vomito. La madre normalmente asume un papel más activo en la segunda etapa, tiene una mediana duración de 33 minutos, definiéndose como expulsivo prolongado en primíparas 2 horas o hasta 3 horas en caso de analgesia obstétrica. (Liao, Buhimschi, & Norwitz, 2005)

La falta de consenso sobre la posición de nacimiento es todavía evidente. Un estudio sueco encontró las tasas más bajas de OASI entre las mujeres que dieron a luz en la posición de pie, y las tasas más altas entre las mujeres en la posición de litotomía. (Elvander, Ahlberg, Thies-Lagergren, Chattingius, & Stephansson, 2015). Soong y Barnes dividieron las posiciones de nacimiento en una variedad de tipos, y la posición semi-reclinada se asoció con la necesidad de suturar un traumatismo perineal, mientras que la posición de cuatro patas fue un factor protector para la lesión en el perineo. Meyvis et al han encontrado que la posición lateral resultó en menos trauma perineal, y que la posición de litotomía se asoció con más episiotomías que otras

posiciones. Además, un estudio de cohorte de partos domiciliarios planificados en 4 países nórdicos encontró una baja prevalencia de OASI (0,7%) y episiotomía (1%), y la mayoría de las mujeres dieron a luz en posiciones sacras flexibles.(Edqvist et al., 2016) Finalmente, una revisión Cochrane actualizada sobre el la posición en la segunda etapa del parto sugirió que la postura vertical sin anestesia epidural aumentaría el riesgo de desgarros de segundo grado y reduciría las tasas de episiotomía.(Gupta, Sood, Hofmeyr, & Vogel, 2017)

2.1.3. Resultados y complicaciones de episiotomía

Entre las complicaciones: Posibilidad de provocarse hematoma perineal. Dolor post parto en el perineo. Posible Infección. Mala y tardía cicatrización. Desgarro perineal severo y reconstrucción insatisfactoria(Rodríguez & Terceros, 2014)

Complicaciones asociadas con episiotomía incluyen sangrado, dolor e incomodidad debido a la herida y suturas (que pueden causar dolor al sentarse, y a su vez afectan la lactancia materna), mala cicatrización de heridas, dispareunia o complicaciones en nacimientos vaginales posteriores.

Otros efectos adversos de episiotomía incluyen: extensión de la episiotomía a través del esfínter anal y recto por el médico que realiza la incisión, o por extensión espontánea de la incisión; curación anatómicamente insatisfactoria que resulta en etiquetas de piel, asimetría o estrechamiento excesivo del introito, prolapso vaginal, fístula recto-vaginal; aumento de pérdida de sangre y hematoma; dolor y edema alrededor de la herida de la episiotomía; infección y dehiscencia(Homsi, Daikoku, Littlejohn, & Wheeless, 1994); dispareunia, que puede ser de corta duración, o puede volverse persistente; y finalmente, al menos una mujer ha muerto como resultado de una infección que complica una herida.(Lynch et al., 1997)

Volcando la atención a la esfera psicológica, germinan otras cuestionantes: ¿Qué hay del bienestar integral de la mujer? Pues las mujeres sin episiotomía refieren tener menos dolor, mayor bienestar, deambulación temprana sin

molestias, además se vio menos necesidad de administrar analgésicos(Rodríguez & Terceros, 2014)

Para las mujeres donde se anticipó un parto vaginal sin asistencia, una política de episiotomía selectiva puede resultar en un 30% menos de mujeres con trauma severo perineal / vaginal (RR 0,70; IC del 95%: 0,52 a 0,94; 5375 mujeres). En cuanto a los resultados de desgarros anteriores(para uretrales y labios menores) , en mujeres sin episiotomía 62% versus mujeres con episiotomía 19%.(Sánchez, 2009)

No hay una diferencia significativa para la pérdida de sangre en el momento del parto (un promedio de 27 ml menos con episiotomía selectiva, IC 95%. Los resultados sobre el sufrimiento fetal en paciente sin episiotomía no fueron significativos, por lo tanto se descarta que este sea complicación de un parto sin corte perineal(Jiang et al., 2017)

La episiotomía selectiva como la de rutina tienen poco o ningún efecto en el apgar de los bebés (menor a siete a los cinco minutos); y puede haber poca o ninguna diferencia en la infección perineal (RR 0.90, IC 95% 0.45 a 1.82,).(Jiang et al., 2017). Así mismo, señalar que la disminución en el porcentaje de episiotomías, no supuso mayor morbilidad neonatal a corto plazo, los test de tendencia de las variables; los test de Apgar menor de 7 al min y a los 5 min, no fueron significativos. Se obtuvieron mejores resultados en la primera variable cuando no se realizaba episiotomía, aunque estos resultados no se mantuvieron a los 5 min. (Aceituno Velasco, Sánchez Barroso, Huertas Segura García, Ruiz Martínez, & Gregorio Álvarez, 2013)

Por otro lado, señalar que las posibilidades de presentar un desgarro grave del periné son 3 veces mayores en aquellas mujeres a las que se realiza una episiotomía que en las que no. La importancia que tiene el presentar un desgarro de tercer grado en el parto la resumiremos diciendo que la probabilidad de presentar incontinencia de heces, a las 6 semanas del parto, es casi 3 veces

mayor en aquellas mujeres que presentaron un desgarro grave que en la que no lo tuvieron (Aceituno Velasco et al., 2013)

En cuanto al dolor, hay poca o ninguna diferencia para la dispareunia a largo plazo (seis meses o más) (RR 1.14, IC 95%) y puede haber poca o ninguna diferencia a largo plazo en incontinencia urinaria (RR promedio 0.98, IC 95%)

Un ensayo informó de la presencia de prolapso genital a los tres años después del parto. No hubo una diferencia clara entre los dos grupos (RR 0,30; IC del 95%), evidencia de baja certeza). (Jiang et al., 2017)

Es obvio que la mayoría de las complicaciones en número corresponden al parto vaginal sin episiotomía, pero las complicaciones son más severas en pacientes con episiotomía. Resumiéndose en la siguiente tabla

TABLA 2.3. Uso de episiotomía selectiva contra de rutina en partos vaginales

<i>Resultados</i>	Riesgo con episiotomía de rutina	Riesgo con episiotomía selectiva	<i>Riesgo relativo ic 95%</i>
Trauma vaginal/perineal severo	3.60%	2.50%	RR 0.7
Perdida sanguínea al parto	277 ml	250 ml	RR 0.9
Bebes con apgar menor a 7 a los 5 min	0%	0%	No
Infección perineal	2%	2%	RR 1
Mujeres con dolor moderado o severo	45.10%	32%	RR 0.7
Dispareunia por más de 6 meses	12.90%	14.80%	RR de 1.14
Incontinencia urinaria de más de 6 meses	32.20%	31%	RR .98

Tomado de (Jiang et al., 2017)

2.1.4 Tipos de desgarro:

Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados, siguiendo los criterios aceptados por el RCOG. El desgarro de 3º grado se subdivide en 3 categorías

1º grado: Lesión de piel perineal

2º grado: Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal

3º grado: Lesión del esfínter anal

3 A: Lesión del esfínter externo <50% grosor

3 B: Lesión del esfínter externo >50% grosor

3C: Lesión de esfínter externo e interno

4º grado Lesión del esfínter anal y la mucosa rectal

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. En el caso de tener dudas con respecto al grado de desgarro (3a o 3b), se debe optar por la opción más grave. (M et al., 2018)

2.1.5 Factores de riesgo para desgarros y complicaciones en trabajo de parto.

Entre los factores de riesgo que incrementan la incidencia de desgarro del esfínter anal se encuentran: mujeres de raza amarilla, primiparidad, duración del periodo de expulsión, parto instrumentado, presentación occipitoposterior del feto, episiotomía, distocia de hombros y peso del recién nacido (mayor de 4 kg).⁵ Aun con la identificación de los factores de riesgo es imposible predecir esta complicación. (Pato-Mosqueda M, 2017)

En un estudio que se realizó, la herida resultante de la episiotomía tardaba más tiempo en cicatrizar que la herida resultante de un desgarro, es decir de un parto vaginal sin episiotomía, Se vieron índices de dolor más alto en pacientes con episiotomía (83%) que en pacientes sin episiotomía (27%) (Sánchez, 2009)

La primiparidad se relaciona con periné poco elástico, mayor frecuencia de partos instrumentados y tiempo de expulsión prolongado. La inducción del parto se vincula con trabajo de parto y periodo de expulsión prolongada, parto instrumentado y episiotomía. Sin embargo, algunos estudios demuestran que la inducción disminuye el tiempo de trabajo de parto y funciona como factor indiferente.(Pato-Mosqueda M, 2017)

El incremento de la duración del tiempo de expulsión provoca que el periné se estire, se origine un proceso isquémico y resulte en mayor riesgo de rotura del esfínter anal. Se calcula que un tercio de las pacientes con periodo de expulsión de más de 4 horas son susceptibles de sufrir desgarro del esfínter anal

La presentación fetal occipitoposterior persistente incrementa la posibilidad de desgarro del esfínter, con riesgo elevado de practicar un parto instrumentado, episiotomía y cesárea. Se ha reportado una incidencia de desgarro del esfínter anal de 42% en las pacientes sometidas a parto con ventosa y de 52% en quienes se utilizan fórceps.

La indicación de anestesia epidural se asocia con periodos de expulsión prolongados, partos instrumentados y episiotomías. De acuerdo con estos hallazgos, algunos estudios señalan su asociación con desgarros del esfínter anal, mientras que otros sugieren un factor protector. (Pato-Mosqueda M, 2017)

El índice de masa corporal igual o mayor de 30 parece ser un factor protector de desgarro del esfínter anal, debido a que la cantidad de tejido graso facilita su distensión. Este dato resulta contradictorio, pues las mujeres obesas tienen mayor riesgo de macrosomía fetal y partos instrumentados.

En pacientes obesas se encuentra en mayor porcentaje inducciones en pacientes obesas, además de altas tasas de cesárea (2-4 veces con pacientes con IMC >29 kg/m) asociadas a múltiples causas (inducciones fallidas, presentaciones anómalas, anomalías de trabajo de parto y complicaciones fetales) con mayor tiempo quirúrgico, mayor pérdida sanguínea, y tasas mayores de herida quirúrgica infectada (10 veces más). Además de presentar asociación con hemorragia postparto y falta de lactancia materna así como mayor incidencia de depresión postparto en pacientes obesas (Gonzalez Moreno, Juárez Lopez, & Rodríguez Sanchez, 2013)

Igualmente, el peso fetal se ha relacionado con el desarrollo de desgarros perineales ha sido establecido en los diferentes estudios como superior a 4.000 g o superior al percentil 95. El riesgo se explicaría por el mayor perímetro cefálico y el mayor diámetro biacromial del recién nacido, el aumento en la duración del trabajo de parto y la presencia de distocias durante el expulsivo. (Abril-González, Guevara-Villareal, Ramos-Cruz, & Rubio-Romero, 2009)

En cuanto a la edad maternal, se publicó un artículo en el 2018 donde se analizaron 13882 nacimientos y se comparó la incidencia de desgarros de adolescentes y las que no, encontrando que el riesgo de desgarros de alto grado fue mayor en partos adolescentes que en adultas (razón de momios= 1.36, IC 95%= 0.99-1.86, $p= 0.05$). (Sánchez-Ávila et al., 2018)

2.1.6 Técnica de reparación de desgarros y manejo hospitalario

Esfínter interno: 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 2 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 2).

En lesiones de tipo 3a la técnica de elección sería el end-to-end. Aunque los hilos monofilamento (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 monofilamento 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. (M et al., 2018)

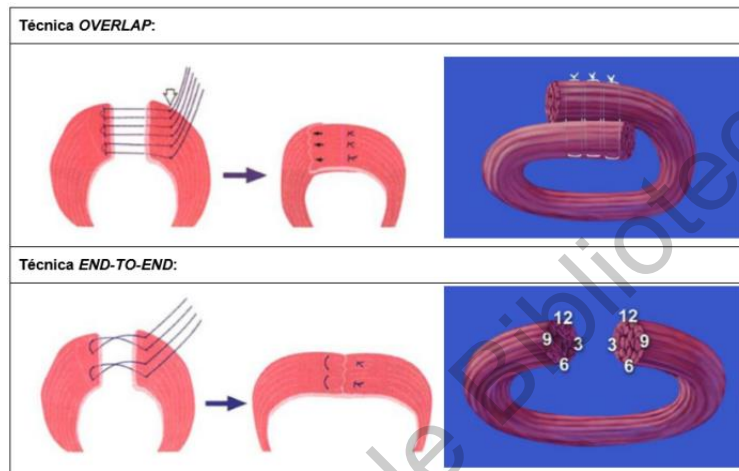


FIGURA 2.2- Técnicas de reparación de desgarros perineales severos, overlap y end to end
Tomado de: (M et al., 2018)

Se recomienda el uso de tratamiento antibiótico profiláctico para disminuir el riesgo de infección y dehiscencia de la herida, El tratamiento antibiótico se iniciará vía endovenosa. Cuando se retire la vía venosa puede continuarse por vía oral. La paciente debe continuar el tratamiento de forma domiciliaria una vez sea dada de alta. En caso de alergia a β -lactámicos, el tratamiento ambulatorio será ciprofloxacino 500mg/12h vo + metronidazol 500mg/8h vo durante 5-10 días según el grado de lesión.

Uso de laxantes osmóticos como la lactulosa o el lactitol 1 cada 12-24 horas hasta asegurar una deposición correcta. No se recomiendan los laxantes formadores de bolo. Puede aparecer flatulencia y cierto grado de incontinencia a

gases relacionada con el uso de laxantes y no con la propia lesión de esfínter(M et al., 2018)

2.1.7 Complicaciones de las lesiones perineales y vigilancia.

Tras la correcta reparación del esfínter externo, entre el 60 y el 80% de las mujeres permanecen asintomáticas al año. En las que presentan sintomatología, los síntomas más frecuentes son la incontinencia de gases y la urgencia defecatoria. Además, se encuentran lesiones ecográficas persistentes hasta en el 40% de mujeres asintomáticas.(M et al., 2018)

Cita en el puerperio. Cita en uro ginecología en 6 a 8 semanas postparto para valoración de síntomas ano-rectales y otros síntomas uro-ginecológicos, mediante un interrogatorio abierto y entrega de cuestionarios de síntomas específicos (Test Wexner para incontinencia fecal, ICIQ-UI-SF para incontinencia urinaria. Exploración pélvica dirigida (función muscular de músculo elevador del ano y esfínter anal) y valoración de cicatriz.

Recomendación de ejercicios de la musculatura del suelo pélvico a partir de las 6-12 semanas de la lesión, en todos los casos. Las pacientes que presentan afección del componente externo del esfínter anal obtienen más beneficio con esta medida. Programa de biofeedback supervisado en casos seleccionados. En pacientes con test muscular muy bajo (Oxford 0/1) o no respuesta al biofeedback, se derivará a rehabilitación de suelo pélvico con electroestimulación.

Solicitar Ecografía Uroginecológica a los 6 meses posparto para valorar lesión residual de esfínter anal. De acuerdo a resultados si la mujer está asintomática y con ecografía normal, se dará de alta, indicando que en caso de aparición de síntomas acuda a control. Las mujeres que presenten lesión ecográfica y/o síntomas de incontinencia anal, se derivarán a rehabilitación de suelo pélvico para programa supervisado. Se valorará la necesidad de realización de manometría anorrectal y electromiografía de esfínteres, así como la derivación a coloproctología. Según el resultado de las pruebas diagnósticas, el tratamiento

puede ser conservador o quirúrgico. La mayor parte de estas pacientes podrán beneficiarse del tratamiento conservador con biofeedback anal. Sólo un número muy limitado de pacientes precisarán una reparación secundaria del esfínter.(M et al., 2018)

Las recomendaciones para la prevención primaria de los desgarros perineales son: - Episiotomía restrictiva medio-lateral, con un ángulo suficiente (entre 45-60° de la línea media), que permita el alejamiento del esfínter anal. Es frecuente realizar la episiotomía con un ángulo inferior debido a la distensión del periné. Para asegurar que se realiza la episiotomía con el ángulo adecuado, se recomienda marcar con rotulador el recorrido de la misma antes de la distorsión perineal producida por la cabeza fetal, o bien realizar la episiotomía con un ángulo de unos 60° con el periné distendido. - Protección adecuada del periné, "hands on", basada en el enlentecimiento de la fase final del periodo expulsivo del parto, y en lograr la expulsión de la cabeza en máxima flexión, entre dos contracciones.

En caso de indicarse un parto instrumentado es preferible, siempre que las condiciones obstétricas lo permitan, el uso de la ventosa en lugar del fórceps. Cuando se realice un parto instrumentado, se recomienda retirar las ramas para la fase final del expulsivo, una vez se ha conseguido el descenso suficiente de la cabeza.

El masaje perineal durante la gestación ha evidenciado un aumento del número de mujeres con periné intacto posparto, aunque no se han encontrado ni una disminución de los desgarros del esfínter anal, ni diferencias clínicas a los dos meses del parto(M et al., 2018)

En general las mujeres que han tenido un desgarro de esfínter anal, cuando se plantean otro embarazo, su preocupación se centra en la posibilidad de que esta lesión pueda repetirse y en que aparezcan o se agraven los síntomas de incontinencia anal. Debe realizarse un asesoramiento específico sobre la vía del

parto en estos casos (visita específica en el 3º trimestre de la gestación si se considera necesario), y así debe quedar reflejado en la historia clínica.

Existen muy pocos estudios que ofrezcan datos consistentes sobre la recurrencia de desgarro de esfínter anal y la incidencia de incontinencia anal de novo o el agravamiento de una incontinencia anal existente, en los partos vaginales posteriores al primer desgarro. Globalmente, el riesgo de recurrencia de una lesión de 3º o 4º grado oscila entre un 3.6-7.2% (riesgo global bajo, pero entre 4 y 5 veces superior al riesgo basal). A pesar del aumento del riesgo de recurrencia de la lesión anatómica, parece que la sintomatología fecal no aumenta. La cesárea electiva evita la posibilidad de un nuevo desgarro, pero no protege de la aparición de incontinencia anal a largo plazo, ya que ésta depende de otros factores de riesgo distintos a los del parto (edad, obesidad, depresión u otras enfermedades concomitantes, cirugía ano-rectal, etc.).

De acuerdo al hospital clínic de Barcelona en su actualización de marzo de 2018, al no disponer de datos suficientes que permitan basar las recomendaciones en un nivel alto de evidencia, realiza las siguientes consideraciones en cuanto a la vía del parto de un siguiente embarazo tras un desgarro de 3º y 4º grado:

- Debe recomendarse una cesárea electiva en aquellas mujeres que hayan requerido una cirugía ano-rectal de reparación en un segundo tiempo.

- En las mujeres que presenten síntomas de incontinencia anal, puede ofrecerse la posibilidad de una cesárea electiva, aunque se puede contemplar la posibilidad de tener un parto vaginal y plantear posteriormente el estudio y eventual tratamiento. La decisión final debería tomarla la mujer con información detallada y de acuerdo a sus preferencias.

- En mujeres asintomáticas con lesión ecográfica extensa del esfínter y/o alteración de la manometría, sobre todo si presentaron síntomas transitorios de incontinencia tras el parto vaginal previo, puede ofrecerse la posibilidad de una cesárea electiva, aunque se puede contemplar la posibilidad de tener un parto

vaginal. La decisión final debería tomarla la mujer con información detallada y de acuerdo a sus preferencias.

- Si la mujer está asintomática puede recomendarse un parto vaginal. No existe evidencia de que una episiotomía sistemática en el siguiente parto le proteja de una nueva lesión. (M et al., 2018)

2.2. Justificación

La episiotomía rutinaria se efectúa hasta en el 60% de los partos vaginales y hasta en 90% de las pacientes primíparas. (Rubio, 2005) así mismo, se estima que más del 85% de las pacientes con parto vaginal sufrirán algún trauma perineal, entre 1 a 8% tendrán un desgarro perineal severo y 60-70% requerirán sutura para su manejo. (Abril-González & Ramos-Cruz, s. f.)

La relación de uso de episiotomía de rutina con la aparición de trauma perineal severo es de 3.6%, frente a 2.5 % con el uso selectivo, un RR de 0.7 y con un grado de evidencia bajo de acuerdo a la revisión más reciente de Cochrane (Jiang et al., 2017) sin embargo cabe destacar que es uso selectivo de episiotomía, no nulo, y en cada estudio asumen distintas variables para indicar la episiotomía como selectiva; por lo es cuestionable si en verdad la episiotomía previene la aparición de desgarros perineales severos. (Rubio, 2005)

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. Tras la correcta reparación del esfínter externo, entre el 60 y el 80% de las mujeres permanecen asintomáticas al año. En las que presentan sintomatología, los síntomas más frecuentes son la incontinencia de gases y la urgencia defecatoria. Además, se encuentran lesiones ecográficas persistentes hasta en el 40% de mujeres asintomáticas. (M et al., 2018) por lo que de acuerdo a lo mencionado en párrafos anteriores, aumentaríamos el número de complicaciones como éstas con el uso de episiotomía.

El uso rutinario de episiotomía frente al uso selectivo se encuentra relacionado con mayor sangrado (277 ml con uso rutinario, y 27 ml menos con uso selectivo), trauma perineal severo(3.6 %, contra 2.5%), dolor perineal severo (45%, contra 32%) e incontinencia urinaria a largo plazo(32% frente a 31%), en cuanto a infecciones perineales no se encuentra una diferencia entre ambas (2%)s ni en la calificación de APGAR en el recién nacido (Jiang et al., 2017).

En oposición a lo anterior, el uso de episiotomía selectiva, frente a la de rutina se relaciona con mayor dispareunia en algunos estudios(14.8% frente a 12.9%) y mayor número de traumas perineales de primer y segundo grado, 62% versus mujeres con episiotomía rutinaria, 19%. (Jiang et al., 2017)

En base a los criterios clínicos establecidos para la realización de la episiotomía esta investigación pretende determinar los factores asociado a complicaciones obstétricas en la atención del parto con y sin episiotomía en primigestas

2.2. Hipótesis

El uso de episiotomía se relaciona con mayor prevalencia de desgarros

El uso de episiotomía se relaciona con mayor prevalencia de infecciones perineales

El uso de episiotomía se relaciona con mayor sangrado en el parto.

2.4. Objetivo general

Determinar factores asociados a complicaciones obstétricas en la atención del parto con y sin episiotomía en primigestas.

2.3 Objetivos específicos

1. Determina la frecuencia y tipo de lesiones perineales en primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

2. Determinar la pérdida sanguínea en primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

3. Determinar la frecuencia de infecciones perineal en primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

4. Determinar la duración del tercer periodo de trabajo de parto en primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

5. Determinar los pesos de los recién nacidos hijos de primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

6. Determinar la fuerza de asociación entre las variables y estimar riesgo cada variable en primigestas cuyo parto es atendido con y sin episiotomía

III. MATERIAL Y METODOS

3.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, comparativo y retrospectivo en pacientes primigestas embarazadas cuya resolución del embarazo fue mediante parto vaginal y durante el periodo expulsivo, de acuerdo a criterios clínicos, se realizó o no episiotomía, obteniendo así dos grupos.

3.2. Universo

Pacientes primigestas embarazadas cuya resolución del embarazo será por parto vaginal y durante el periodo expulsivo de acuerdo a criterios clínicos se realizara episiotomía o no episiotomía

3.3 Tamaño de la muestra

La muestra se calculó utilizando la fórmula de población finita obteniendo una muestra de 80 casos y 80 controles

3.4. Unidades de observación

Expedientes de pacientes que fueron atendidas de parto vaginal en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Felipe Núñez Lara a las cuales se les realizo episiotomía y a las cuales no.

3.5. Criterios de inclusión

Expedientes de pacientes que fueron atendidas de parto vaginal en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Felipe Núñez Lara que describa la atención de trabajo de parto a quien se les realizo episiotomía.

3.6. Criterios de exclusión

Expedientes incompletos y parto instrumentado.

3.7. **Criterios de eliminación**

Ninguno

3.8. **Método de recolección de datos**

El procedimiento de recolección de información se realizó bajo previa autorización del Comité de Investigación del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, así como de la dirección médica del hospital; se acudió a revisión de la libreta de eventos de la unidad e toco cirugía para obtener el nombre de las mujeres primíparas atendidas en los meses de septiembre a noviembre de 2018, posteriormente se acudió a archivo en donde se obtuvieron 334 expedientes de pacientes que fueron atendidas de parto vaginal en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Felipe Núñez para obtener un total de 80 mujeres primigestas atendidas por parto y con realización de episiotomía y 80 mujeres primigestas atendidas por parto y sin realización de episiotomía. Se revisaron 334 expedientes debido a que a solo el 24% de los expedientes fueron sin episiotomía, y se buscaba tener 80 casos y 80 controles, en el caso de las mujeres atendidas con realización de episiotomía, se dejaron los casos encontrados de acuerdo a orden de aparición en la búsqueda.

3.9. **Análisis estadístico**

Se construyó una base de datos en programa Excel para el vaciamiento de las variables a estudiar que fueron: episiotomía, desgarró perineal, sangrado, infección perineal, minutos en expulsivo y peso fetal

La información se procesó en el programa SPSS versión 25 y se obtuvieron frecuencias, porcentajes, promedios, desviaciones estándar y tasas. Los resultados se presentaron en cuadros y figuras para su mejor interpretación.

3.10 Consideraciones éticas.

El presente estudio no requiere consideraciones éticas pues no se trabajó sobre pacientes y la investigación se basó en la revisión de expedientes.

Solo se requerido el consentimiento informado de las pacientes para la atención del parto. Se garantiza la confidencialidad de los resultados, así como la utilización de los mismos solo para el cumplimiento de los objetivos del estudio. El trabajo de investigación se apega a la Ley General de Salud y con la Norma Oficial de Investigación (NOM 313).

El protocolo de investigación se evaluó ante el comité de investigación local del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaria de salud del estado de Querétaro y ante el comité de investigación en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro donde fue revisado y aceptado con número de Registro 137/24-10-2018.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

Se obtuvieron 80 casos de pacientes primigestas atendidas mediante parto con episiotomía y 80 de primigestas atendidas por parto sin episiotomía, obteniendo dichos casos revisando 334 expedientes de partos atendidos de septiembre de 2018 a noviembre de 2018, de los cuales el 76.1% de los casos se realizó episiotomía y solo el 23.9 % sin episiotomía.

4.1. Análisis de la población total

Se analizaron un total de 160 mujeres atendidas por parto, encontrando mínima edad de 14 años, máxima de 37, moda de 18 y mediana de 19 años, media de 20.1 años.

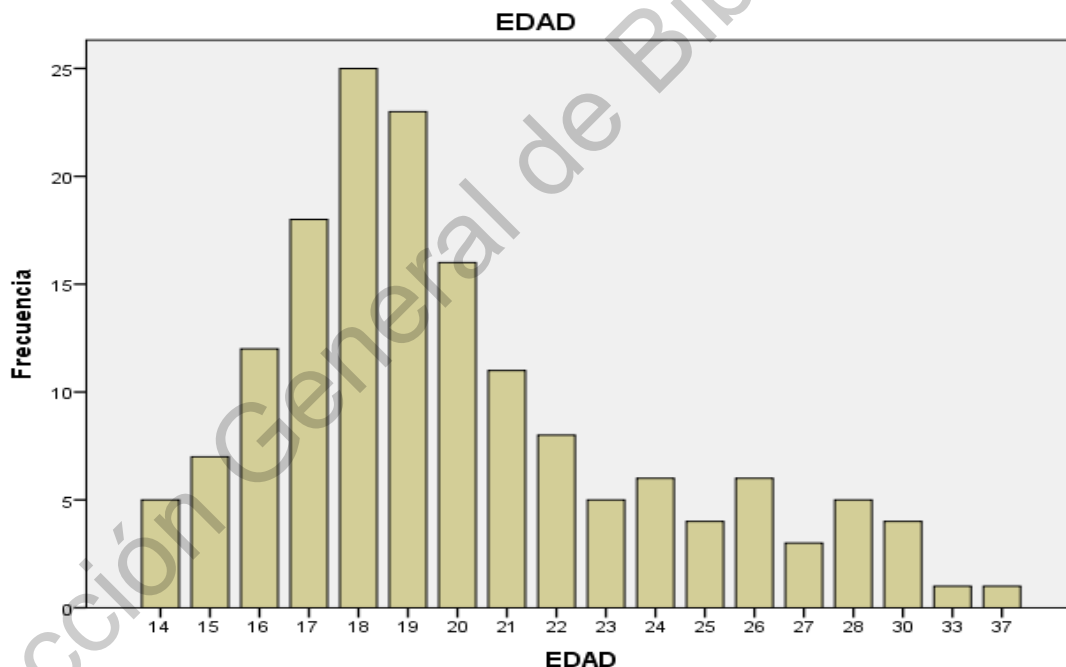


FIGURA 4.1. Distribución de edad de población total de primigestas

n= 160 Fuente: Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

De todas las pacientes se encuentran pesos entre los 45 kg y 106 kg.

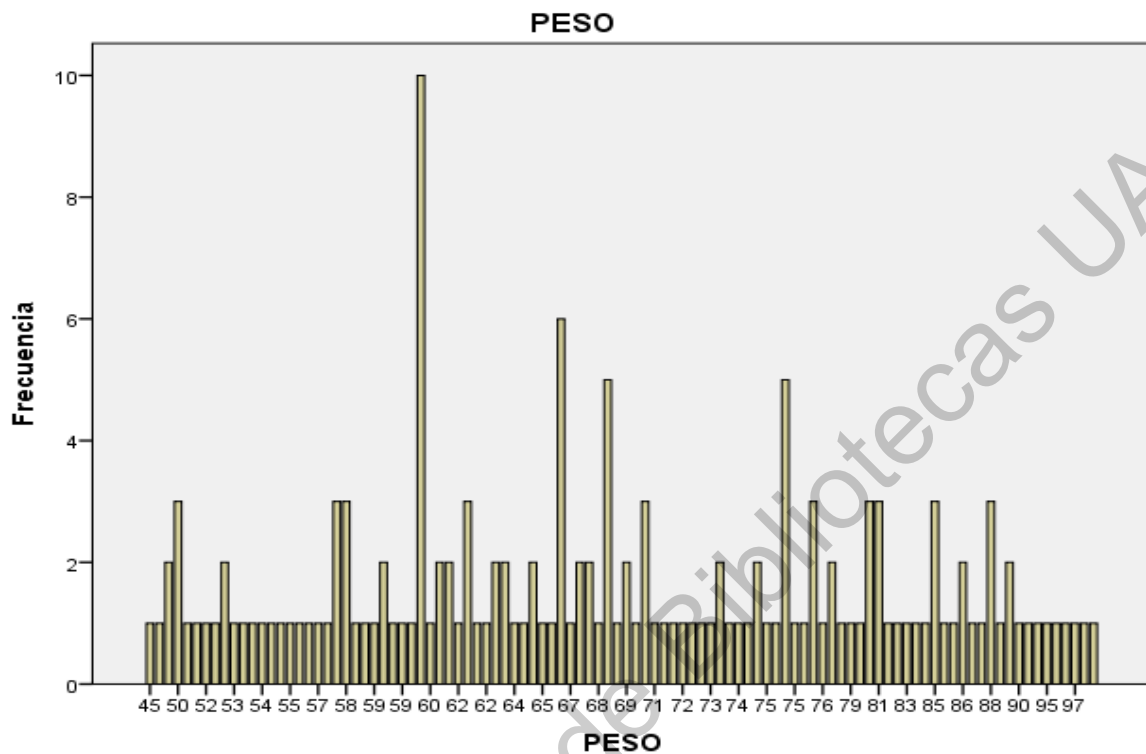


FIGURA 4.2. Distribución de peso de población total de primigestas
n= 160 Fuente: Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro.

media de 69 kg, moda de 60 kg y mediana de 67 kg

El promedio de pesos de los recién nacidos fueron 2950 grs, mediana de 2955, mínimo de 540 grs y máximo de 4160, de los cuales solo 1 producto fue macrosómico, de los 160 casos. Con los cuales el expulsivo tardó en promedio 30 minutos, mínimo de 5 minutos, máximo de 130 minutos, mediana de 26 minutos y moda de 20 minutos. Como se observa en la tabla.

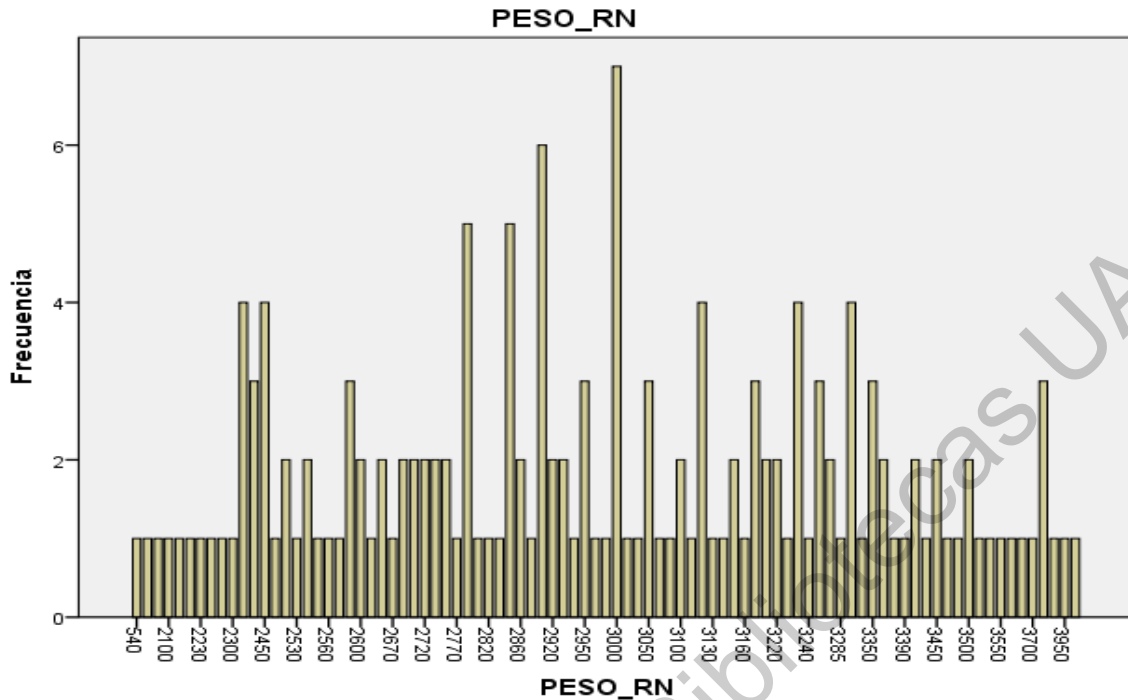


FIGURA 4.3. Distribución de pesos del RN de población total de primigestas
 n= 160 Fuente:Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

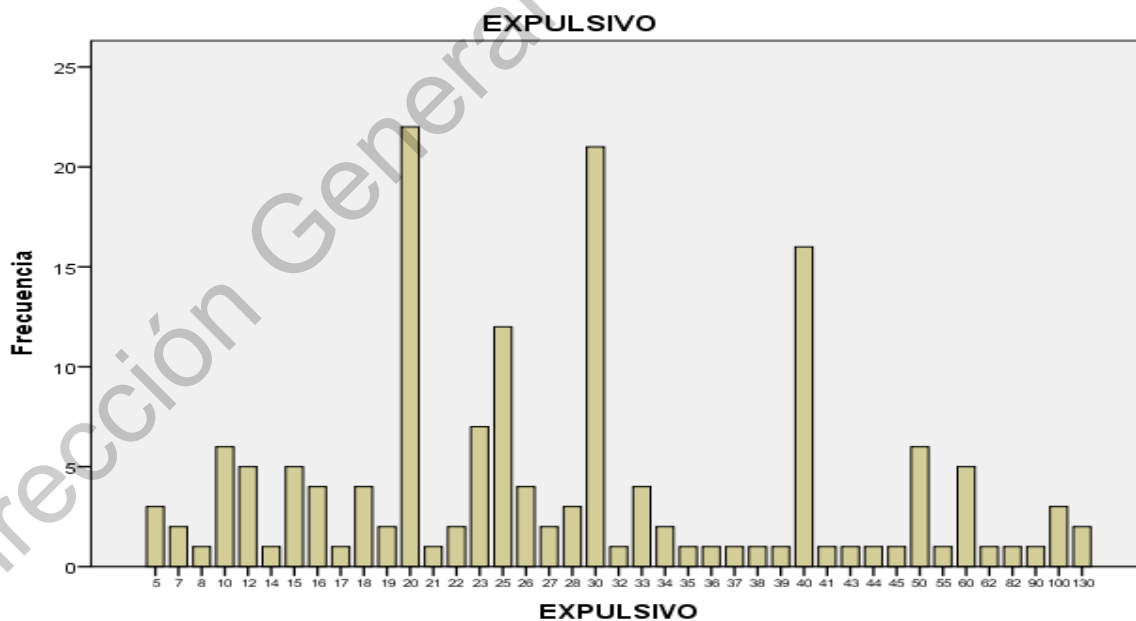


FIGURA 4.4. Distribución tiempo de expulsivo en la población total de primigestas
 n= 160 Fuente:Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

TABLA 4.1. Características de la población total, primigestas con y sin episiotomía atendidas por parto del periodo septiembre a noviembre de 2018

		EDAD	PESO	SANGRADO	PESO RN	EXPULSIVO
		años	kg	ml	grs	min
N	Válidos	160	160	160	160	160
	Perdidos	0	0	0	0	0
	Media	20.08	69.14	224.60	2950.06	30.96
	Mediana	19.00	67.35	200.00	2955.00	26.00
	Moda	18	60	200	3000	20
	Desv. típ.	4.087	12.530	98.170	463.756	20.340
	Mínimo	14	45	100	540	5
	Máximo	37	106	1000	4160	130

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

De todos estos pacientes, el 31.9 % fue atendido en el turno matutino, 33% durante el vespertino y el 47.5% durante el turno nocturno.

En cuanto a complicaciones, se encontró solo 2 casos de infección perineal de los 160 casos, el 1.3 %, los cuales ambos fueron con uso de episiotomía.

En cuanto a lesiones perineales, solo el 46.9% no sufrió lesión con el parto, y el 53.1 % tuvo lesión, de los cuales el más frecuente es el desgarro de primer grado con 41.9%.

TABLA 4.2. Frecuencia y tipos de desgarros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	I	67	41.9	41.9	41.9
	II	15	9.4	9.4	51.3
	III b	1	.6	.6	51.9
	IV	2	1.3	1.3	53.1
	no	75	46.9	46.9	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

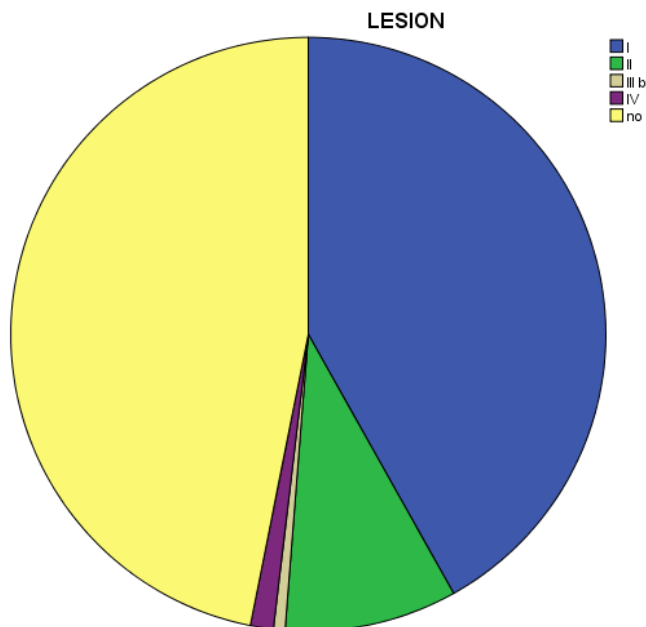


FIGURA 4.5. Distribución de desgarros perineales
 n= 160 Fuente :Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

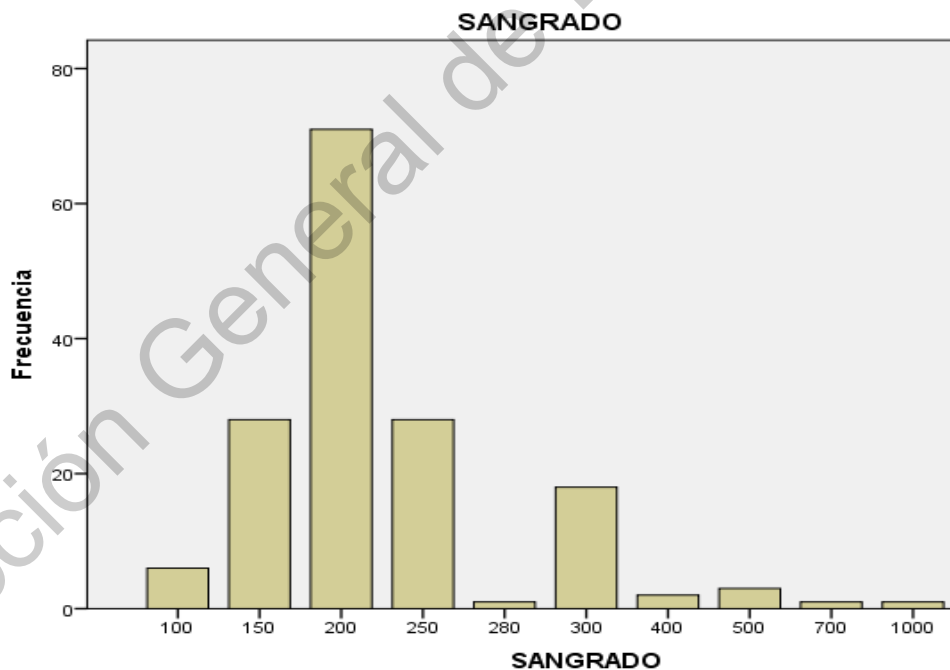


FIGURA 4.6. Sangrado estimado de la población total de primigestas
 n= 160 Fuente:Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

De toda la población tanto con episiotomía o sin episiotomía, tienen un sangrado promedio de 224.6 ml, un mínimo de 100 ml, máximo de 1000, mediana de 200 ml y moda de 200 ml.

4.2. Análisis comparativo de grupo con episiotomía y sin episiotomía:

Para fines prácticos se analizarán los factores no modificables del trabajo de parto, como son la edad, el peso, peso del RN, y por separado las complicaciones como son sangrado, infección, tiempo de expulsión y desgarros perineales.

Se encuentran 2 grupos, con y sin episiotomía, donde observamos grupos muy similares, edad promedio de 19.9 y 20.23 años respectivamente, peso materno promedio de 69.2 u 69.07 kg, en cuanto al peso fetal si hay diferencia, en el grupo con episiotomía la media fue de 3007.36, mediana de 3000, moda 3000, mínima de 2060 y máximo de 4160, en el grupo sin episiotomía la media fue de 2892.75, mediana de 2925, moda de 2900 y máximo de 3900 grs.

TABLA 4.3. Características de la población con episiotomía

		EDAD	PESO	PESO RN
		años	kg	grs
N	Válidos	80	80	80
	Perdidos	0	0	0
Media		19.94	69.20	3007.36
Mediana		19.00	67.35	3000.00
Moda		18	60	3000
Desv. típ.		3.876	12.664	436.152
Mínimo		14	45	2060
Máximo		30	97	4160
Suma		1595	5536	240589

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

TABLA 4.4. Características de la población sin episiotomía

		EDAD años	PESO Kg	PESO RN grs
N	Válidos	80	80	80
	Perdidos	0	0	0
Media		20.23	69.07	2892.75
Mediana		19.00	67.60	2925.00
Moda		19	60	2900
Desv. típ.		4.308	12.474	485.780
Mínimo		14	47	540
Máximo		37	106	3900
Suma		1618	5526	231420

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

En cuanto a complicaciones se encontró un aumento en el sangrado en el grupo de episiotomía, media de 252 ml contra 196.25 sin episiotomía, de igual manera aumento en la moda, mediana.

En el tiempo de expulsivo se encuentra que en el grupo con episiotomía hay mayor tiempo, con media de 33.8, contra 28.08 sin episiotomía. Mínimas en ambas de 5 min y máxima mucho mayor en el grupo con episiotomía con 130 minutos contra 60 minutos del grupo sin episiotomía.

TABLA 4.5. Comparación en la cantidad de sangrado y tiempo de expulsivo de pacientes con y sin episiotomía

	CON EPISIOTOMIA		SIN EPISIOTOMIA	
	Sangrado ml	Expulsivo min	Sangrado ml	Expulsivo min
Media	252.9	33.84	196.25	28.088
Mediana	250	25	200	26
Moda	250	20	200	20
Desv. Típ.	124.3	26.029	48.244	11.764
Mínimo	100	5	100	5
Máximo	1000	130	500	60
Suma	20230	2707	15700	2247

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

En cuanto a las lesiones perineales, en pacientes con episiotomía, el 75% no tienen lesión (60 pacientes) y 25% si, de los cuales, el más prevalente fue el de primer grado con un 18.8% de los casos, seguido por el de segundo grado y cuarto con 2.5% y al final el de tercer grado, con 1.3%.

En el caso del grupo sin episiotomía, encontramos invertidos los papeles, solo el 18.8% no tiene lesión perineal de ningún tipo y el 81.2% sufre lesión, sin embargo en su mayoría de primer grado con el 65% de los casos. Y 16.3 % de segundo grado, ninguno con lesiones perineales severas, a diferencia de los resultados con episiotomía.

TABLA 4.6. Lesiones perineales presentadas en pacientes primigestas con episiotomía

LESION PERINEAL CON EPISIOTOMIA				
Desgarro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
I	15	18.8	18.8	18.8
II	2	2.5	2.5	21.3
III b	1	1.3	1.3	22.5
IV	2	2.5	2.5	25.0
no	60	75.0	75.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

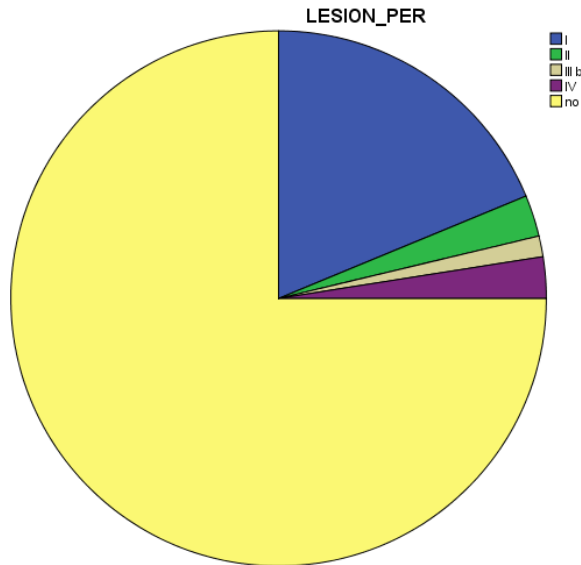


FIGURA 4.7. Lesiones perineales en pacientes con episiotomía
n= 160 Fuente: Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

TABLA 4.7. Lesiones perineales presentadas en pacientes primigestas sin episiotomía

LESION PERINEAL SIN EPISIOTOMIA				
Desgarro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
I	52	65.0	65.0	65.0
II	13	16.3	16.3	81.3
NO	15	18.8	18.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

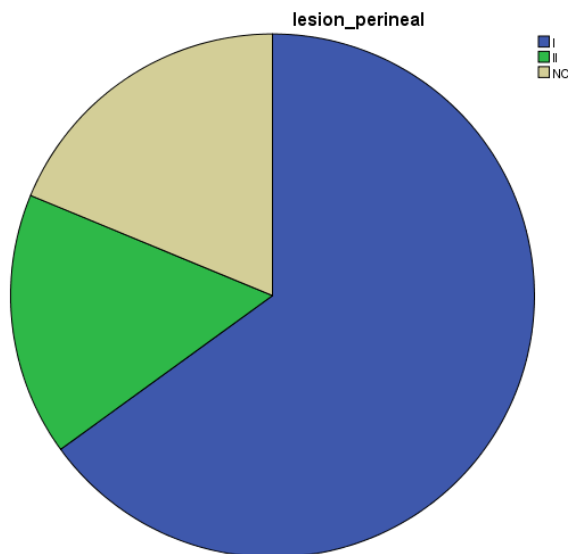


FIGURA 4.8. Lesiones perineales en pacientes sin episiotomía
 n= 160 Fuente :Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

Respecto a la infección perineal, se encontró solo 2 casos dentro de los 160 casos, ambos siendo en casos de parto con episiotomía. Y ningún caso en el grupo sin episiotomía.

TABLA 4.8. Infección perineal presentada en pacientes primigestas con y sin episiotomía

	CON EPISIOTOMIA		SIN EPISIOTOMIA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NO	78	97.5	80	100
SI	2	2.5	0	0
Total	80	100	80	100

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

TABLA 4.9. Comparativa de medias de la población total de primigestas con y sin episiotomía

	POBLACION			COMPLICACIONES OBSTETRICAS					
	EDAD media	PESO media	PESO RN	SANG.	EXP.	SIN LESION	L.P. LEVE	L.P. SEVERA	INF.
GENERAL	20.08 años	69.1 kg	2950.06 grs	224.6 ml	30.96 min	46.9% (75)	51.3% (82)	1.8 % (3)	1.3% (2)
CON ET	19.9 años	69.2 kg	3007.36 grs	252.9 ml	33.84 min	75% (60)	21.3% (17)	3.8% (3)	2.5% (2)
SIN ET	20.23 años	69.07 kg	2892.75 grs	196.25 ml	28.088 min	18.8% (15)	81.3% (65)	0% (0)	0% (0)

L.P: Lesión perineal. ET: episiotomía. SANG: sangrado durante el parto en ml. EXP: tiempo de expulsivo en minutos. INF: infección perineal.

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

De acuerdo a todos estos resultados, se observa que hay mayor hemorragia con la realización de episiotomía, en promedio 56.63 ml menos, pero, ¿Es significativo?, en la siguiente tabla se muestra que si

TABLA 4.10. Media de sangrado en pacientes con episiotomía y sin episiotomía, Valor de T y P

EPISIOTOMIA	SANGRADO				
	N	Media	Desviación típica	T	P
SI	80	252.88 ml	124.282	3.799	0.0001
NO	80	196.25 ml	48.244		

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

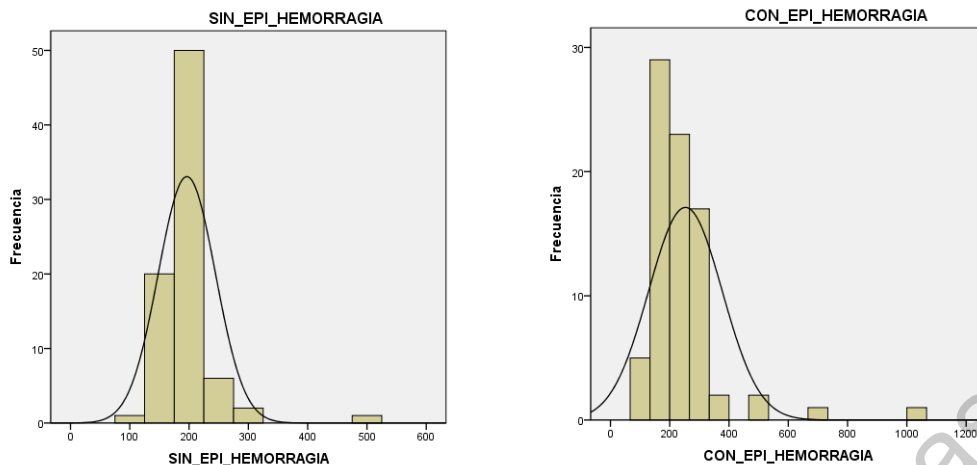


FIGURA 4.9. Sangrado presentado en el parto en pacientes con episiotomía y sin episiotomía

Lado izquierdo, pacientes sin episiotomía, media de 196.25 ml desviación típica 48.2 ml

Lado derecho, pacientes con episiotomía, media de 252.88 ml, desviación típica de 124.2 ml

n= 160 Fuente: Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

¿Fue diferente el peso de los recién nacidos de las madres atendidas con episiotomía o sin episiotomía?

TABLA 4.11. Media de peso de los recién nacidos en pacientes atendidas con episiotomía y sin episiotomía, Valor de T y P

Estadísticos de grupo						
	EPISIO	N	Media	Desviación típ.	T	P
PESO RN	SI	80	3007.36	436.152	1.57	0.118
	NO	80	2892.75	485.780		

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

De acuerdo a estos resultados aparentemente no influyo el peso de los recién nacidos para la realización de episiotomía o no. debido a que esa diferencia resulta en una p de 0.118.

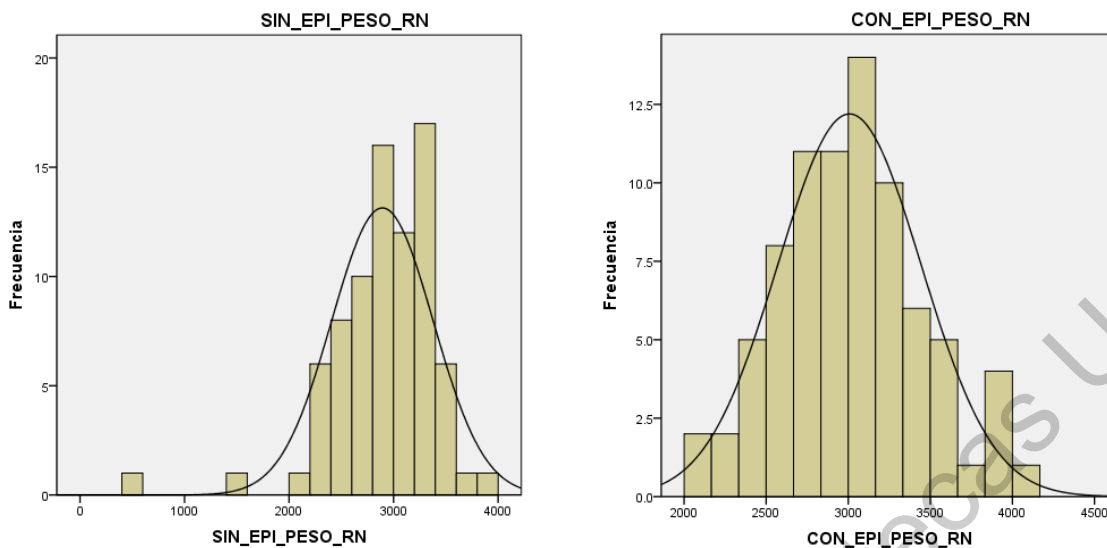


FIGURA 4.7. Peso de los recién nacidos de pacientes con episiotomía y sin episiotomía

Lado izquierdo, pacientes sin episiotomía, media de 2892 grs

Lado derecho, pacientes con episiotomía, media de 3007.36 grs

n= 160 Fuente :Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

¿Influye la edad de la madre en las complicaciones obstétricas?

TABLA 4.12. Media de sangrado en pacientes adolescentes y adultas, Valor de T y P

	Media. ml de sangrado	Desviació n típ.	T	P
ADULTO	233.29	97.901	0.973	0.332
ADOLECENTE	217.98	98.928		

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

No guarda relación el ser adolescente o adulto para la cantidad de sangrado

TABLA 4.13. Media de peso del RN en pacientes adolescentes y adultas. Valor de T y P

	Media de pesos del RN	Desviación típ.	T	P
ADULTO	2981.29 grs	507.937	0.745	0.457
ADOLECENTE	2925.83 grs	430.020		

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

Con lo que podemos aseverar que no guarda relación la edad de la madre con el peso del recién nacido.

TABLA 4.14. Frecuencia de desgarros en pacientes adolescentes y adultas. Valor de Chi² y P

	DESGARRO		Total	Chi ²	P
	NO	SI			
Adolescente	43 57.3%	48 55.3%	90 56.2%		
Adulto	32 42.7%	38 44.7%	70 43.8%		
Total	75 100.0%	85 100.0%	160 100.0%	0.9 94	0.6

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

Con una chi cuadrada de Pearson de 0.994 y P de 0.6 por lo que no es significativo la edad para el desgarro.

¿Existe diferencia en el tiempo de expulsivo con la realización de episiotomía?

TABLA 4.15. Media de tiempo de expulsivo en pacientes con y sin episiotomía

EPISIOTOMIA	Minutos de expulsivo. Media	Desviación típ.	T	P
SI	33.84	26.029	1.8	0.74
NO	28.09	11.764		

Fuente: Especialidades del Niño y la Mujer. Secretaria de salud del estado de Querétaro

No hay diferencia significativa en el acortamiento del expulsivo con la realización de episiotomía.

DISCUSION

Se encontró un grupo de partos con episiotomía y sin episiotomía, bastante similares, una media de edad de 20 años, en su mayoría adolescentes (90 de 160 pacientes totales), de las cuales no se encontraron diferencias significativas en el sangrado (p 0.33), peso de RN (p 0.45) o aparición de desgarro (p 0.6) respecto a las mujeres adultas.

El peso materno tampoco influyo en la realización de episiotomía o no, medias de peso de 69.2 y 69.07 kg respectivamente.

El peso de los recién nacidos por parto con episiotomía y sin episiotomía, no tuvo diferencias significativas, de este estudio solo se registró el nacimiento de

un parto de un producto macrosómico, al que se realizó episiotomía, sin embargo la relación que guarda el peso con la realización o no de episiotomía no fue significativa de un grupo a otro. Teniendo medias de peso bastante similares 30007 y 2892 con una p de 0.118

En cuanto a las complicaciones. El sangrado es algo que fue significativamente más elevado en partos con episiotomía. 252.9 ml contra 196.25 con una p de 0.001

El expulsivo con episiotomía y sin episiotomía fueron de 33.84 y 28.08 minutos respectivamente, lo que demuestra que no abrevia el tiempo de expulsivo con una p de 0.74

En cuanto a desgarros. Se observó que la realización de episiotomía se relaciona con menor cantidad de desgarros 25% contra 81.3%, sin embargo, los desgarros presentados en el grupo con episiotomía fueron de mayor severidad, con lesión al esfínter anal en 3 (3.8%) de las pacientes y en el grupo sin episiotomía con ningún caso (0%).

En el caso de la infección perineal, se encontró los únicos 2 casos en el grupo con episiotomía, 2.5%, frente a 0% del grupo sin episiotomía.

De acuerdo a otros estudios, una política de episiotomía selectiva puede resultar en un 30% menos de mujeres con trauma severo perineal / vaginal (RR 0,70; IC del 95%: 0,52 a 0,94; 5375 mujeres). En cuanto a los resultados de desgarros anteriores(para uretrales y labios menores) , en mujeres sin episiotomía 62% versus mujeres con episiotomía 19%.(Sánchez, 2009). Una revisión de Cochrain demuestra que el uso de episiotomía de rutina se asocia a 3.6 % de lesiones perineales severas contra un 2.5 % en uso selectivo. Llegando a la misma conclusión que estos estudios, es mayor el riesgo a lesiones del esfínter anal con la episiotomía, aunque arrojando diferentes porcentajes pues en

este estudio no se evaluó el uso selectivo, sino un grupo donde no se realizó dicho procedimiento, y sin aparición de lesión perineal severo.

En cuanto a la pérdida sanguínea, la misma revisión del 2017 la cual es la más extensa reportada, en donde se incluyeron 11 ensayos controlados aleatorios (con 5977 mujeres) que compararon la episiotomía según fuese necesario (episiotomía selectiva) con la episiotomía sistemática; no muestra una diferencia significativa, con tan solo una diferencia de 27 ml y un RR de 0.9; así como tampoco se encontró una diferencia en la aparición e infección perineal con un RR de 1 (Jiang et al., 2017), en el presente análisis estadístico, la diferencia en pérdida sanguínea si es significativamente mayor con el uso de episiotomía con una P de 0.001, así como la aparición de infección perineal.

V. CONCLUSIONES

La episiotomía se realiza en el 76.1 % de los partos de primigestas atendidos en el hospital del niño y la mujer.

La mayoría de las mujeres primigestas son adolescentes. 56.25%, el cual no es un factor asociado a complicaciones obstétricas

El hospital tiene una frecuencia de desgarros del 53.1%, de los cuales 51.3 son lesiones perineales leves y 1.8% severos

La realización de episiotomía se relaciona con una menor frecuencia de desgarros perineales leves, pero mayor aparición de desgarros perineales severos, lo que implica un factor de riesgo

La realización de episiotomía se relaciona con mayor cantidad de sagrado

La realización de episiotomía se relaciona con mayor frecuencia de infección perineal

La realización de episiotomía no influyó en la duración del expulsivo

El peso del recién nacido no determino la realización o no de episiotomía. Por lo que no se puede considerar un factor de riesgo.

VI. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Abril-González, F. P., Guevara-Villareal, A. S., Ramos-Cruz, A., & Rubio-Romero, J. A. (2009). Risk factors for perineal tearing during births without episiotomy attended by personnel being trained at a teaching hospital in Bogotá, Colombia 2007. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 60(2), 143-151.

Abril-González, F. P., & Ramos-Cruz, A. (s. f.). *FACTORES DE RIESGO PARA DESGARRO PERINEAL EN PARTOS SIN EPISIOTOMÍA ATENDIDOS POR PERSONAL EN ENTRENAMIENTO EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BOGOTÁ (COLOMBIA) 2007 Risk factors for perineal tearing during births without.* 9.

Aceituno Velasco, L., Sánchez Barroso, M. T., Huertas Segura García, M., Ruiz Martínez, E., & Gregorio Alvarez, M. P. (2013). Evolución del porcentaje de episiotomía en un hospital comarcal entre los años 2003–2009. Factores de riesgo de los desgarros graves de periné. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 40(4), 154-161. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2012.06.002>

Ali, S. S., Malik, M., Iqbal, J., & Faruqi, N. J. (2016). Routine episiotomy versus selective episiotomy in primigravidae. *Annals of King Edward Medical University*, 10(4). <https://doi.org/10.21649/akemu.v10i4.1272>

American College of Obstetricians-Gynecologists. (2006). ACOG Practice Bulletin. Episiotomy. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Number 71, April 2006. *Obstetrics and Gynecology*, 107(4), 957-962.

Braga, G. C., Clementino, S. T. P., Luz, P. F. N. da, Scavuzzi, A., Noronha Neto, C., & Amorim, M. M. R. (2014). Risk factors for episiotomy: a case-control study. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 60(5), 465-472. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.05.015>

Carroli, G., & Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. En The Cochrane Collaboration (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub2>

Dannecker, C., Hillemanns, P., Strauss, A., Hasbargen, U., Hepp, H., & Anthuber, C. (2004). Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: randomized controlled trial. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 83(4), 364-368.

Edqvist, M., Blix, E., Hegaard, H. K., Ólafsdóttir, O. Á., Hildingsson, I., Ingversen, K., ... Lindgren, H. (2016). Perineal injuries and birth positions among 2992 women with a low risk pregnancy who opted for a homebirth. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0990-0>

Elvander, C., Ahlberg, M., Thies-Lagergren, L., Cnattingius, S., & Stephansson, O. (2015). Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population-based study of 113 000 spontaneous births. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0689-7>

FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. (2012). Management of the second stage of labor. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 119(2), 111-116. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.08.002>

Gonzalez Moreno, Jorge, Juarez Lopez, J. S., & Rodríguez Sanchez, J. L. (2013, julio). Obesidad y embarazo. *Revista medica MD*, 4(4), 269-275. Recuperado de Revista medica MD.

Gupta, J. K., Sood, A., Hofmeyr, G. J., & Vogel, J. P. (2017). Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.pub4>

Homsí, R., Daikoku, N. H., Littlejohn, J., & Wheeless, C. R. (1994). Episiotomy: risks of dehiscence and rectovaginal fistula. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 49(12), 803-808.

House, M. J., Cario, G., & Jones, M. H. (1987). Episiotomy and the perineum: a random controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 7(3), 107-110. <https://doi.org/10.3109/01443618709068478>

Jiang, H., Qian, X., Carroli, G., & Garner, P. (2017). Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub3>

Kalis, V., Laine, K., de Leeuw, J., Ismail, K., & Tincello, D. (2012). Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology: International classification of episiotomy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(5), 522-526. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x>

Liao, J. B., Buhimschi, C. S., & Norwitz, E. R. (2005). Normal Labor: Mechanism and Duration. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 32(2), 145-164. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2005.01.001>

Lynch, C. M., Pinelli, D. M., Cruse, C. W., Spellacy, W. N., Sinnott, J. T., & Shashy, R. G. (1997). Maternal Death From Postpartum Necrotizing Fasciitis Arising in an Episiotomy: A Case Report. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 5(5), 341-344. <https://doi.org/10.1155/S1064744997000598>

M, L., M, P., C, R., E, B., M, E., & S, A. (2018). Lesiones Perineales de Origen Obstetrico. *Protocols Medicina Maternofetal Hospital clínic-Hospital Sant Joan de Déu- Universitat de Barcelona*, 1-10.

Pato-Mosqueda M, G.-L. S. (2017). *El desgarro intraparto del esfínter anal, puede prevenirse?* 1(85), 13-20.

Rodríguez, M. C. B., & Terceros, L. A. C. (2014). *Episiotomía: Procedimiento a elección y no de rutina.* (2), 5.

Rubio, J. A. (2005). Selective episiotomy policy and risk of perineal tearing in a teaching hospital. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 56(2), 116-126.

Sánchez, F. A. (2009). *USO RUTINARIO DE LA EPISIOTOMÍA Y COMPLICACIONES ASOCIADAS, EN MUJERES NULIPARAS ATENDIDAS DE PARTO VAGINAL EN EL HOSPITAL DE APOYO DE SULLANA*. 9.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

VII. APENDICE

Hoja de recolección de datos

no	NOMBRE	EDAD	PESO	TURNO	EPISIO	DESGARRO	SANGRADO	INF PERINEAL	PESO DEL RN	EXPULSIVO MIN
1	PEREZ MONROY ELIA	23	73	noc	SI	NO	300	NO	2500	30
2	barcenás medina maria fernanda	19	58	mat	SI	I	300	NO	3224	40
3	rivera gonzalez andrea berenice	18	68	mat	SI	NO	300	NO	3210	130
4	hernandez trejo mariana	33	85	noc	NO	NO	300	NO	3450	40
5	rodriguez perez vanessa lizet	25	60	noc	SI	NO	200	NO	2720	20
6	banda sanchez maria jose	26	94	mat	SI	NO	300	NO	3000	40
7	lopez sanchez maria del carmen	21	71	mat	SI	NO	300	NO	3510	82
8	tapia bautista dulce rosario	17	60	mat	SI	NO	100	NO	2350	25
9	perez balderas mariana	17	66	vesp	NO	I	200	NO	3000	15
10	higuera ferrer maria fernanda	24	51	mat	SI	NO	300	NO	3930	40
11	olivares coronado wendy	18	75.6	noc	SI	NO	250	NO	3200	30
12	durán hernandez vanessa	24	68	noc	SI	NO	300	NO	3340	7
13	de jesus ramirez juana	15	80	noc	SI	NO	300	NO	3050	37
14	ventura vazquez esther	19	80	noc	SI	NO	100	NO	3000	100
15	huerta ramirez araceli	26	73.8	vesp	SI	NO	200	NO	2530	10
16	cruz cardenas anahi	18	62	noc	SI	NO	150	NO	2620	62
17	trejo morales maria	28	75	mat	SI	I	250	NO	2580	55
18	mejia espinoza lidia	19	55.3	mat	SI	NO	200	NO	3450	20
19	mejia gonzalez basilisa	25	52.5	noc	SI	NO	300	NO	2100	30
20	miranda correa ocelalle	22	73.5	noc	SI	I	280	NO	3140	12
21	estrella raymundo estrella lizbeth	14	66	vesp	SI	NO	300	NO	2850	23
22	venegas uribe anayeli guadalupe	20	59.5	noc	SI	I	200	NO	3120	18
23	ruperto perez itzel	18	63.8	vesp	SI	I	300	NO	3000	5
24	rebeca juarez gonzalez	23	72	mat	NO	NO	200	NO	1450	34
25	jimenez sanchez montserrat	19	97	mat	SI	NO	200	NO	3230	90
26	romero lara sandra	16	60	noc	SI	NO	300	NO	2830	20
27	trejo jimenez angelica	20	78	vesp	SI	NO	300	NO	3670	16
28	balderas araujo rebecca	23	76	vesp	SI	IV	400	NO	4160	130
29	ayon ayala ameyalli giselle	16	67	noc	SI	NO	250	NO	3130	40
30	perez camargo maria del rocío	30	85	noc	NO	I	200	NO	2540	50
31	amador lopez perla rubi	17	85.2	noc	SI	I	150	NO	3900	60
32	perez ruiz maria gabriela	27	94.5	mat	SI	I	100	NO	2980	40
33	garfias hernandez dariana	19	61	noc	SI	NO	250	NO	2230	10
34	monroy alvarez elizabeth	20	88	vesp	SI	I	250	NO	2280	25
35	bolaños vallejo paulina divina	19	80	mat	NO	I	150	NO	3120	10
36	perez hernandez ma cecilia	27	76	vesp	SI	IV	200	NO	3380	10
37	romero Garcia Ana Lucia	19	60	vesp	NO	I	150	NO	2680	20
38	gonzalez martinez monserrat	18	60	noc	SI	NO	250	NO	3300	5
39	resendiz martinez karla alejandra	19	58	noc	NO	II	200	NO	2350	40
40	gonzalez olvera nancy	18	84.5	noc	SI	NO	300	NO	2670	20
41	moreno barron paulina	16	76	vesp	SI	NO	200	SI	3120	30
42	morales roque nancy	17	88	mat	SI	I	200	NO	2900	20
43	rojas sanchez maria guadalupe	18	89.5	noc	NO	I	150	NO	2900	15
44	rivera martinez macedonia	18	77.5	vesp	SI	I	250	NO	2590	25
45	pilar pichardo maria del rocío	20	86	noc	NO	NO	150	NO	3230	30
46	Martinez Sanchez ana saray	18	50	noc	SI	NO	250	NO	2400	7
47	calva briseño itzel	21	62.5	noc	SI	I	300	NO	3550	26
48	rangel ramos nichelle carolina	18	59	noc	SI	NO	200	NO	3250	30
49	hurtado mendoza virginia yasmin	20	78.8	vesp	NO	NO	150	NO	3270	20
50	aguiar alvarado paula joselin	19	101.5	mat	NO	I	150	NO	3350	10
51	Galvan Maya Karla Paola	17	74.8	noct	SI	I	300	NO	3220	20
52	acosta sanchez ariadna	30	66	noc	SI	NO	250	NO	3000	25
53	aguillon castañon ana gabriela	25	67.5	noc	SI	NO	150	NO	3000	27
54	vega juarez irma	18	62	mat	SI	NO	400	NO	3285	43
55	bonilla alcantara maria irma	17	59	vesp	SI	NO	200	NO	3520	8
56	breña bautista ana karen	21	61.7	mat	SI	NO	250	NO	2800	23
57	martinez sanchez juana estefania	19	72.9	mat	SI	NO	250	NO	2850	100
58	rodriguez vega estefania	21	81	mat	SI	NO	500	NO	3500	50
59	garcia rubio noemi	21	88.4	vesp	SI	NO	200	NO	3390	50
60	oviedo pineda jaquelin	17	74.5	noc	SI	NO	150	NO	3050	25
61	rivera breton zaira itzel	15	60	noc	NO	I	200	NO	3090	60
62	de jesus de jesus yoselin	17	67	noc	NO	I	200	NO	3500	15
63	valdez suarez alondra guadalupe	14	64	mat	SI	NO	200	NO	2930	22
64	resendiz olmos brenda paola	20	84	mat	SI	I	250	NO	3900	30
65	parra hernandez marisol	26	68	noc	SI	NO	150	NO	2590	40
66	sanchez moreno daniela	16	52	noc	NO	I	200	NO	2250	5
67	vazquez martinez perla	15	90	noc	SI	I	250	NO	2730	10
68	hernandez luna norma vianey	18	88	mat	SI	NO	200	NO	3270	20
69	gonzalez mondragon aide gonzalez	18	70	noc	NO	I	200	NO	2350	40
70	maria gpe arellano anaya	20	69.5	vesp	SI	NO	250	NO	3160	20
71	trejo torres miriam	15	57	mat	SI	I	200	NO	3110	12
72	alvarez morales daniela	22	58	vesp	SI	NO	200	NO	2960	20
73	puga aguiar lucia cecilia	19	87.5	vesp	SI	NO	250	NO	2900	23
74	alvarez huerta maria paula	24	66	mat	SI	NO	250	NO	2450	50
75	gozalez tirado valeria	19	52	noc	SI	NO	250	NO	2560	33
76	alvarez alvarez maria	18	61	vesp	SI	II	200	SI	3460	12
77	corchado martinez brenda	22	74	noc	SI	NO	700	NO	2950	50
78	guzman aguiar norma	28	75	mat	NO	II	150	NO	3350	18
79	cruz mendoza maria esmeralda	24	95	vesp	SI	III b	500	NO	3950	32
80	rodriguez pedro lizeth	14	67.2	noc	SI	NO	150	NO	2820	25

81	hernandez de jesus ana patricia	26	50.1	mat	SI	NO	200	NO	2860	30
82	sanchez chavero laura nayeli	26	60	mat	SI	NO	150	NO	2590	60
83	robles olvera maria guadalupe	18	72.2	noct	SI	NO	200	NO	3080	23
84	hernandez cruz tamara	14	64.5	vesp	SI	NO	1000	NO	3240	30
85	sala lopez dana paula	17	71.5	noc	NO	I	150	NO	3200	21
86	salazar dorantes wendy	17	58.5	noc	SI	NO	250	NO	2450	20
87	matinez alvares julieta	18	70	noc	SI	NO	200	NO	3360	36
88	acosta acosta maria viridiana	19	53	noc	NO	I	200	NO	2600	26
89	mendoza estrella maria carolina	18	67.2	noc	NO	I	200	NO	2900	15
90	mendoza resendiz maria	20	55	noc	SI	NO	250	NO	2460	100
91	perez escobar maria angelica	27	85.7	noc	NO	NO	200	NO	2450	30
92	garcia anguiano daniela	14	86	mat	NO	NO	200	NO	3050	25
93	servin de leon alondra	18	96	mat	SI	NO	250	NO	3570	30
94	nuñez rojas jessica gissel	20	61.5	vesp	NO	I	200	NO	2800	16
95	norverto resendiz de la luz	16	51.5	mat	SI	NO	200	NO	2860	30
96	garcia beltran fernanda nayeli	19	57.5	vesp	SI	NO	250	NO	2800	17
97	rodriguez perusquia nelda guada	16	56.3	noc	NO	I	200	NO	3030	20
98	cruz cordoba ana karen	17	49	noc	SI	NO	250	NO	2680	23
99	aleman baltazar magdalena	15	75.4	mat	NO	NO	150	NO	2350	14
100	zúñiga orozco maria fernanda	23	75	mat	SI	NO	200	NO	2700	23
101	de leon trejo maria elena	20	76.3	vesp	NO	I	200	NO	3300	40
102	rodriguez trejo mayra	30	45.2	noc	SI	II	150	NO	2060	20
103	jimenez reyes yamileth	17	65.5	mat	SI	NO	100	NO	2770	35
104	martinez zamora carmen jhovana	22	79.2	vesp	NO	II	200	NO	3360	30
105	nieto ramos juana maria	18	57.5	mat	SI	NO	250	NO	2950	25
106	saldaña sánchez brenda alejandra	15	59.2	noc	SI	NO	100	NO	2810	15
107	rodriguez ramos ana karen	30	68.5	noc	NO	II	200	NO	3300	20
108	pajaro rivero brenda	16	66.5	noc	NO	I	200	NO	2940	25
109	rosario gonzalez esmeralda	19	89.6	mat	NO	I	200	NO	3250	16
110	cruz resendiz Karol sofia	16	81.2	noc	NO	I	150	NO	2650	20
111	garcia cordero ana gabriela	17	63.5	mat	NO	I	150	NO	3700	12
112	mejia Peña maria de la luz	21	56.5	noc	NO	I	200	NO	2850	26
113	luna lopez maria fernanda	22	69	noc	NO	I	300	NO	3250	20
114	medrano loera valeria	17	56	noc	NO	I	200	NO	3350	23
115	suarez sánchez martha	18	54.6	vesp	NO	NO	200	NO	540	18
116	rivera gonzalez elizabeth	21	47	noc	NO	NO	200	NO	2650	30
117	ramirez parra esmeralda estefania	20	60.2	noc	NO	I	200	NO	2850	40
118	ramirez ramirez heidi jovhana	22	87	mat	NO	I	200	NO	3470	28
119	lopez simon esmeralda	21	59.1	noc	NO	I	150	NO	3230	19
120	espinoza lugo horalia	28	58.6	vesp	NO	I	150	NO	2750	50
121	rojas hernandez sofia	21	53.2	mat	NO	I	150	NO	2400	20
122	aguilár alanis juana guadalupe	16	106	vesp	NO	I	250	NO	2850	30
123	montes sánchez yazmin	17	50	mat	NO	II	200	NO	2900	30
124	ríverz blas ma jose	17	57.5	vesp	NO	I	200	NO	2920	30
125	morales lopez yulisa	18	68	mat	NO	NO	200	NO	2550	18
126	alvarez anaya adriana	24	89.5	noc	NO	I	150	NO	3900	12
127	jimenez licea ma lizbeth	20	81	noc	NO	I	150	NO	3150	40
128	jimenez ortiz ma gpe	19	62.2	noc	NO	II	200	NO	2950	38
129	sánchez garcia adriana berenice	19	68	mat	NO	I	250	NO	3150	27
130	barcenás moreno diana laura	16	81	mat	NO	I	200	NO	3230	30
131	trujillo galván nancy jazmin	15	60	mat	NO	I	250	NO	2700	19
132	resendiz arreola itzel	18	62	noc	NO	I	200	NO	2500	30
133	delgado martínez tsiris elisa	20	75	vesp	NO	I	200	NO	3300	25
134	de jesus hernandez dmaria yolanda	20	77.5	noc	NO	NO	100	NO	3400	25
135	sánchez vega maria guadalupe	19	50	noc	NO	I	200	NO	2200	40
136	perez vazquez andrea joselin	16	64	mat	NO	I	150	NO	3120	20
137	ranguel burgos maria fernanda	22	66	noct	NO	II	200	NO	2750	33
138	fonseca fonseca ana flor	16	62.5	mat	NO	II	150	NO	3020	33
139	miguel juan maria luisa	20	63	vesp	NO	I	200	NO	2800	45
140	constantino coronado maribel	19	58.9	noc	NO	II	200	NO	3100	33
141	de la garza perez berenice	21	49	noc	NO	I	200	NO	2450	16
142	juarez hernandez abigail	20	75	noc	NO	I	200	NO	2800	22
143	jasso hernandez georgina	24	71.4	noc	NO	I	200	NO	2720	28
144	vargas villalobos mayra	18	72.1	mat	NO	I	250	NO	3100	40
145	rivera molina daniela	23	69	mat	NO	I	200	NO	3220	60
146	arias colchado maria susana	19	51.6	noc	NO	I	250	NO	2540	20
147	arreguin perez maria susana	26	60	noc	NO	II	200	NO	2300	40
148	olvera alvarez marlen	22	73	mat	NO	NO	200	NO	2870	20
149	nuñez rivera leticia	37	85	vesp	NO	NO	200	NO	2120	30
150	mora resendiz maria begonia	25	83	noc	NO	II	250	NO	2730	20
151	jimenez palacios romina	19	63	noc	NO	I	200	NO	2930	25
152	hernandez camacho alma	18	70	mat	NO	NO	150	NO	2920	40
153	soto anaya ma alejandra	28	62.3	vesp	NO	II	500	NO	3400	60
154	vazquez fonseca ma de lourdes	28	61.5	noc	NO	I	200	NO	3420	26
155	hernandez rendon erika	19	53.5	noc	NO	I	200	NO	2900	44
156	reyes lira ma jose	19	66	vesp	NO	I	200	NO	2400	28
157	ponce rodríguez samantha	17	73.2	noc	NO	NO	150	NO	3000	30
158	olvera estrada ma itzel	17	60	mat	NO	II	200	NO	3200	34
159	perez cruz lourdes	21	74	mat	NO	I	200	NO	2600	41
160	perez romero paula jazmin	18	82.7	mat	NO	I	200	NO	3210	39