



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA INCONTINENCIA URINARIA
POSPARTO EN PACIENTES PRIMIGESTA.

Tesis

Para obtener el título de:

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Presenta.

Edgar Francisco Cázares López

Asesor Clínico

Dra. Albertina Yaneth Cuellar Fernández.

Asesor Metodológico

Dr. Miguel Ángel Valencia Moreno.

Saltillo, Coahuila, Febrero de 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Hojas de firmas.

Dr. Jorge Bill Soto Almaguer

Director del Hospital General Saltillo.

Dra. Karina Flores Hernández

Jefe de Enseñanza e Investigación.

Dr. Allan Efraín Alatorre Ordaz

Profesor titular del curso.

Dr. Juan Alberto Reyes Perales

Profesor adjunto del curso.

Dra. Albertina Yaneth Cuellar Fernández

Asesor clínico.

Dr. Miguel Ángel Valencia Moreno

Asesor metodológico.

Contenido

1 INTRODUCCIÓN	11
1.1.ANTECEDENTES	13
1.1.2 Teóricos conceptuales.	13
1.1.3 Impacto psicológico y socioeconómico	15
1.1.4 Fisiopatología.	16
1.1.5 Factores de riesgo.	20
1.1.6 Evaluación.	22
1.1.7 Historia Clínica	23
1.1.8 Examen físico.	23
1.1.9 Cuestionarios.	24
1.1.10 Diario de micciones.	25
1.1.11 Tratamiento.	25
2. Marco Referencial	32
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	40
2.2 JUSTIFICACIÓN	41
2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	41
2.4 HIPÓTESIS	41
2.5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO	42
2.5.1 OBJETIVO GENERAL	42
2.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	42
3. METODOLOGÍA	43
3.1 Tipo de estudio	43
3.1.1 Diseño de estudio.	43
3.1.2 Características del estudio.	43
3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA	44
3.2.1 Población	44
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN EXCLUSIÓN	46
3.3.1 Criterios de inclusión:	46
3.3.2 Criterios de exclusión:	46
3.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	47
3.5 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	52
3.5.1 Materiales.	52

3.5.2 Técnica.	52
3.5.3 Procedimiento.	50
3.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	53
3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	52
3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	54
4. RESULTADOS.	54
Grafica 1. Edad	55
Grafica 2. Finalización del embarazo	55
Grafica 3. Índice de Masa Corporal	56
Grafica 4. Episiotomía	57
Grafica 5. Cuestionario ICIQ-SF	60
Tabla 1. Clasificación de la encuesta de incontinencia urinaria.	61
TABLA 2. Relación entre la categoría de IMC e Incontinencia urinaria.	61
Tabla 3. Relación entre la finalización del parto y la Incontinencia urinaria.	62
Tabla 4. Relación entre la realización de episiotomía y el resultado de la encuesta de Incontinencia urinaria.	63
Grafica 6. Tipos de incontinencia	64
5. DISCUSIÓN	65
6. CONCLUSIONES	68
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
8. Anexos.	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la encuesta de incontinencia urinaria.	61
Tabla 2. Relación entre la categoría de IMC y la Clasificación de la encuesta de Incontinencia urinaria.	61
Tabla 3. Relación entre la finalización del parto y la encuesta de Incontinencia	62
Tabla 4. Relación entre la realización de episiotomía y el resultado de la encuesta de Incontinencia urinaria.	63

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Edad	57
Grafica 2. Finalización del embarazo	57
Grafica 3. Índice de Masa Corporal	58
Grafica 4. Episiotomía	59
Grafica 5. Cuestionario ICIQ-SF	60
Grafica 6. Tipos de incontinencia	64

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

IU. Incontinencia urinaria.

IUU. Incontinencia urinaria de urgencia.

IUE. Incontinencia urinaria de esfuerzo.

IUM. Incontinencia urinaria mixta.

SIC. Sociedad Internacional de Incontinencia.

CPK. Creatina - fosfocinasa

LDH. Deshidrogenasa láctica.

NP. Nervio pudendo.

USE. Esfínter uretral externo.

MEC. Matriz extracelular.

EMG. Registros de electromiografía.

GSM. Síndrome genitourinario de la menopausia.

FDA. Administración de Alimentos y Medicamentos.

TVT. Cinta vaginal libre de tensión.

TOT. Cinta trans-obturadora.

IIQ-7. Cuestionario de impacto de la incontinencia urinaria.

UDI. Inventario de distrés urogenital.

IIQ. Cuestionario de impacto de la incontinencia.

ICIQ-UI SF. Consulta internacional sobre cuestionario de incontinencia urinaria. Versión corta.

HGS. Hospital General de Saltillo.

GLOSARIO DE TERMINOS

ANISEIDAD: Es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés.

ATROFIA: Disminución del tamaño de la célula por pérdida de sustancias celulares. Es una forma de respuesta adaptativa que suele afectar casi siempre a un número significativo de células de un órgano o tejido, y consiste en la reducción de los componentes estructurales de la célula.

DEPRESION: Trastorno mental caracterizado fundamentalmente por un bajo estado de ánimo y sentimientos de tristeza, asociados a alteraciones del comportamiento, del grado de actividad y del pensamiento.

DIABETES: Enfermedad que se presenta cuando el nivel de glucosa en la sangre, también conocido como azúcar en la sangre, es demasiado alto. La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía y proviene de los alimentos.

EMBARAZO: Estado fisiológico de una mujer que comienza con la concepción del feto y continúa con el desarrollo fetal hasta el momento del parto. Este período se divide en 40 semanas y dura 280 días

EPISIOTOMIA: Es una cirugía menor que ensancha la abertura de la vagina durante el parto. Es un corte en el perineo (la piel y los músculos entre la abertura vaginal y el ano).

ESTREÑIMIENTO: Ocurre cuando las heces son menos frecuentes, dolorosas o secas y difíciles de evacuar.

HEMATURIA: Es la presencia de sangre en la orina.

HIPERTENSION: Término que se utiliza para describir la presión arterial alta

INCONTIENENCIA FECAL: También llamada fuga intestinal accidental, es la evacuación accidental de materia fecal (incluidas heces sólidas, heces líquidas, o moco) por el ano. El tipo más común de incontinencia fecal se denomina incontinencia de urgencia.

INDICE DE MASA CORPORAL: Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.

LITOTOMIA: Denomina también posición ginecológica o posición supina. La mujer embarazada se coloca en una cama o camilla, tumbada sobre su espalda, en una postura horizontal. Sus piernas se colocan apoyadas sobre las perneras/estribos de la cama o camilla

MANIOBRA DE VALSALVA: Es un esfuerzo para exhalar sin dejar que escape aire por la nariz o por la boca.

MENOPAUSIA: Disminución natural de las hormonas reproductivas cuando una mujer llega a los cuarenta o cincuenta años.

NICTURIA: Es una enfermedad por la que te despiertas durante la noche porque tienes que orinar.

NULIPARA: Mujer que no ha dado a luz ningún hijo.

PARTO VAGINAL: Es el proceso fisiológico con el que la mujer finaliza su gestación a término (entre las 37 y las 42 semanas cumplidas). Su inicio es espontáneo, se desarrolla y finaliza sin complicaciones, culmina con el nacimiento de un bebé sano y no necesita más intervención que el apoyo integral y respetuoso.

PORPAPSO GENITAL: El descenso de alguno de los órganos de la pelvis en forma de bulto por la vagina. El **prolapso genital** es una patología debida a la desestructuración del suelo pélvico.

PUERPERIO TARDIO: El puerperio es el período de la vida de la mujer que sigue al parto. Comienza después de la expulsión de la placenta y se extiende hasta la recuperación anatómica y fisiológica de la mujer. Es una etapa de transición de duración variable, aproximadamente 6 a 8 semanas, en el que se inician y desarrollan los complejos procesos de la lactancia y de adaptación entre la madre, su hijo/a y su entorno este abarca el tiempo necesario para la involución completa de los órganos genitales y el retorno de la mujer a su condición pregestacional.

TOS: Es un reflejo que mantiene despejada la garganta y las vías respiratorias. Aunque puede ser molesta, la **tos** ayuda al cuerpo a curarse o protegerse.

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA INCONTINENCIA URINARIA POSPARTO EN PACIENTES PRIMIGESTA.

Cázares López Edgar Francisco, Cuellar Fernández Albertina Yaneth.
Hospital General de Saltillo, Secretaría de Salud.

RESUMEN.

INTRODUCCION: La incontinencia urinaria (IU) según la Sociedad Internacional de Continencia (SIC) es la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina, que condicionan a un problema higiénico y/o social, que puede demostrarse objetivamente, y contribuye a que la calidad de vida se vea afectada. La IU posparto es una forma importante de morbilidad materna que a menudo se pasa por alto.

Objetivo: Determinar la prevalencia de la incontinencia urinaria en pacientes primigestas del Hospital General de Saltillo durante su periodo posparto (4 a 12 semanas) en un periodo de septiembre a diciembre 2021.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal en donde se le aplicó el cuestionario ICIQ-UI SF a una población de 260 pacientes que se encontraban cursando su periodo posparto y cumplían con los criterios de inclusión.

Resultados: Se identificaron 73 pacientes con sintomatología de incontinencia urinaria. La prevalencia fue de 28% con un diagnóstico correcto de acuerdo con el cuestionario utilizado siendo más frecuente la IUE en un 83%. Resultó una relación significativa de las pacientes con un IMC > 25 sobrepeso con la IU posparto. De igual manera, se determinaron como factores predisponentes el antecedente de parto vaginal y realización de episiotomía con una relación significativa (X^2 0.0176.) y (X^2 (0.0184) respectivamente.

Conclusiones: Las pacientes primigestas que cursaron su periodo posparto tienen una prevalencia de incontinencia urinaria semejante a la reportada en distintos estudios de países a nivel mundial. Concluyendo con la necesidad de realizar un diagnóstico oportuno en la consulta prenatal como en el puerperio con el propósito de disminuir las complicaciones de padecer este trastorno a corto, mediano y largo plazo.

Palabras clave: Incontinencia urinaria, prevalencia, posparto.

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF POSTPARTUM URINARY INCONTINENCE IN FIRST-CHILD PATIENTS.

Cázares López Edgar Francisco, Cuellar Fernández Albertina Yaneth.
Hospital General de Saltillo, Secretaría de Salud.

INTRODUCTION: Urinary incontinence (UI) according to the International Continence Society (SIC) is the complaint of any involuntary urine loss, which determines a hygienic or social problem, which can be objectively demonstrated, and affects quality of life. Postpartum UI is an important form of maternal morbidity that is often overlooked.

Objective: To determine the prevalence of urinary incontinence in primigravid patients of the Hospital General Saltillo undergoing their postpartum period (4-12 weeks) in a time lapse from September to December 2021.

Material and Methods: A descriptive, observational, cross-sectional study was carried out by applying an ICIQ-UI SF questionnaire to 260 patients who were in their postpartum period and met the inclusion criteria.

Results: 73 patients with symptoms of urinary incontinence were identified. The prevalence was 28% with a correct diagnosis according to the questionnaire used, with SUI being more frequent in 83%. A significant relationship was identified between patients with a BMI > 25 (overweight) and postpartum UI. Also, a relationship between vaginal delivery and episiotomy were identified as significant relationships (X^2 0.0176) and (X^2 0.0184) respectively.

Conclusions: Primiparous patients who completed their postpartum period have a prevalence of urinary incontinence like that reported in different studies of countries worldwide. Concluding with the need to make a timely diagnosis in the prenatal consultation as well as in the puerperium to reduce the complications of suffering from this disorder in the short, medium, and long term.

Keywords: Urinary incontinence, prevalence, postpartum

1. INTRODUCCIÓN

La gestión de la enfermedad comienza con una comprensión del estado de salud seguido por el estudio de una transición a la enfermedad. La aplicación de la epidemiología clínica ayuda a identificar fenotipos de enfermedades, reconocer a la población en riesgo, y entender sus características demográficas y de salud. (Vatchè A. Minassian, 2017).

La incontinencia urinaria (IU) según la Sociedad Internacional de Continencia (SIC) es la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina, que condicionan a un problema higiénico y/o social, que puede demostrarse objetivamente, y contribuye a que la calidad de vida se vea afectada. (Alayne D. Markland, 2011).

Existen tres tipos de incontinencia urinaria; la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), que es la queja de pérdida involuntaria de orina asociada con la tos, estornudos o esfuerzo físico, mientras que la incontinencia urinaria de urgencia (IUU), es la queja de pérdida de orina asociada con un deseo repentino e imperioso de orinar que es difícil de aplazar. Estos dos subtipos son tan comunes que a menudo coexisten, como una combinación de síntomas denominados incontinencia urinaria mixta (IUM). (Vatché A. Minassian, 2017).

La IU suele estar relacionada con la disfunción de los músculos de la vejiga y suelo pélvico, y dicha disfunción suele surgir durante el embarazo o el parto, o en el momento de la menopausia. (Linda Brubaker 2002)

La pérdida de orina durante el embarazo es relativamente frecuente y en algunos casos se considera un suceso normal. Siendo la edad gestacional inversamente proporcional a la capacidad de continencia de la paciente por diversos cambios fisiológicos explicados más adelante. (Heidi FA Moosdorff-Steinhauser et al. 2021)

La prevalencia e incidencia de la IU en el embarazo está ampliamente investigada. Las cifras de prevalencia y/o incidencia varían mucho a lo largo de los informes publicados, según el entorno local, las definiciones de caso aplicadas, la población reclutada (trimestre de embarazo y parto) y la metodología del estudio. (David H. Thom, 2021)

La IU posparto es una forma importante de morbilidad materna que a menudo se pasa por alto. Diversos estudios clínicos han intentado determinar el evento obstétrico particular que causa la IU en estas pacientes (David H. Thom, 2021)

No se ha logrado determinar un evento único como responsable, lo que sugiere que la IU posparto surge como una causa multifactorial. Si bien el problema es claro, no existe una solución sencilla. No se ha demostrado que evitar o modificar técnicas obstétricas específicas logre prevenir la IU posparto. (Linda Brubaker 2002)

Es de suma relevancia encontrar la prevalencia de la IU posparto por la importante morbilidad y carga de salud pública que esto conlleva. Además, investigar las razones de las diferencias significativas en las estimaciones de prevalencia entre los estudios encontrados puede conducir a la identificación de subconjuntos de mujeres con mayor riesgo de IU. (Linda Brubaker 2002)

Conociendo la alta prevalencia de IU en el embarazo, el interés se ha centrado sobre todo en investigar los factores relacionados con la vía del parto, y la repercusión en la disfunción del suelo pélvico sobre todo en el desarrollo de incontinencia urinaria en el posparto (6 semanas hasta 12 meses).

1.1. ANTECEDENTES

1.1.2 Teóricos conceptuales.

Las semanas posteriores al nacimiento son un período crítico para una mujer, ya que sientan las bases para la salud y el bienestar a largo plazo. Durante este período, la mujer se adapta a múltiples cambios físicos, sociales y psicológicos. Se está recuperando del parto, ajustándose a los cambios hormonales. Además de ser un momento de alegría y emoción, este “cuarto trimestre” puede presentar desafíos considerables para las mujeres, que incluyen falta de sueño, fatiga, dolor, dificultades para amamantar, estrés, nueva aparición o exacerbación de trastornos de salud mental, falta de deseo sexual e incontinencia urinaria. (Alison Stuebe, MD, May 2018).

Existe consenso en que el período posparto comienza con el nacimiento del bebé. El final está menos definido, pero a menudo se considera de seis a ocho semanas después del parto porque los efectos del embarazo en muchos sistemas han regresado en gran medida al estado previo al embarazo en este momento. Sin embargo, todos los sistemas de órganos no vuelven a la línea de base dentro de este período, y el regreso a la línea de base no es necesariamente lineal con el tiempo. Por esta razón, el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos considera que la atención posparto se extiende hasta 12 semanas después del parto. (Alison Stuebe, MD, May 2018).

La IU tiene una alta prevalencia en las mujeres, con un impacto significativo en la calidad de vida y los costos en salud. Se presenta como incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), incontinencia urinaria de urgencia (IUU) o incontinencia urinaria mixta (IUM). (Vatché A. Minassian, 2017)

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) define la IU como cualquier pérdida involuntaria de orina. Se estima que la incontinencia urinaria afecta a 200 millones de personas en el mundo, y dada las características demográficas actuales, esto se prevé que aumente en más del 50% en las próximas décadas. (Vatché A. Minassian, 2017)

De acuerdo con la Asociación Internacional de Uroginecólogos 2010 (IUGA)/Sociedad Internacional de Continencia (ICS) en forma conjunta, definen la IUE como la pérdida involuntaria de orina con esfuerzo físico o actividades que aumentan la presión intra - abdominal, tales como estornudar o toser. (Alayne D. Markland, 2011)

Dependiendo de la edad la prevalencia de la IUE varía de 29% – 75% con una media de 48%. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

La IUU se define como la pérdida involuntaria de orina acompañada de o inmediatamente precedida por una sensación de urgencia, o el deseo repentino de orinar, que es difícil de aplazar. (Alayne D. Markland, 2011)

Con una prevalencia global de entre 7% y 33%; las mujeres son más propensas a presentar esta patología que los hombres. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

La IUU es parte de un complejo de síntomas más grande conocido como síndrome de vejiga hiperactiva, que se define como urgencia urinaria, acompañado por la frecuencia y nicturia,

en ausencia de infección de tracto urinario u otra enfermedad evidente. La vejiga hiperactiva tiene una prevalencia de 16.9% en mujeres. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

La IUM es en donde se presentan ambas entidades, IUE y la IUU, con una prevalencia que varía de 14% a 61%. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

La estimación de la prevalencia de IU en la población continúa siendo un desafío y es muy variable en la literatura, teniendo una tasa de prevalencia entre 5% y 69% en mujeres. (Dina Bedre Dinova, 2015; Vatché A. Minassian, 2017)

Este número puede ser subestimado, ya que más de la mitad de las mujeres no informan los síntomas de incontinencia urinaria a su proveedor de atención médica. Esto puede ser debido a la vergüenza, la falta de conocimiento acerca de las opciones de tratamiento o la creencia de que la incontinencia es una parte inevitable del envejecimiento. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014).

1.1.3 Impacto psicológico y socioeconómico

La IU es una patología que puede perjudicar la calidad de vida de quienes la padecen. El grado de afección dependerá de la gravedad de la enfermedad, de las actividades sociales y laborales que realiza y sus áreas de interés. (Paul Riss, Julia Kargl, 2011)

Existen múltiples formas en la que la calidad de vida se puede ver afectada, la imposibilidad de realizar actividad física, la incapacidad de llevar una vida sexual sin dificultades, la dificultad de tener una vida social activa debido a la constante pérdida involuntaria de orina y al uso de protección sanitaria. (Paul Riss, Julia Kargl, 2011)

Debido al gran impacto que la IU tiene en las relaciones sociales las tasas de depresión y ansiedad aumentan significativamente. (Vatché A. Minassian, 2017)

Se ha reportado que hasta el 60% de las mujeres con IU presentan cuadros depresivos. Se ha reportado en las mujeres jóvenes una relación significativa entre la IU y la ansiedad, depresión, ataques de pánico y trastornos alimenticios. (Michela Bardino, Mirella Di Martino, 2017)

Se han descrito tres grandes áreas de la calidad de vida de las pacientes que pueden ver afectadas:

1. La vida diaria; conformada por las actividades profesionales y domésticas.
2. Las actividades recreativas; deportes, aficiones, viajes, reuniones sociales, etc.
3. La vida sexual; la cual se puede llegar a evitar debido a la vergüenza que produce la pérdida de orina. (Paul Riss, Julia Kargl, 2011)

Hasta el 64% de las mujeres sexualmente activas que asisten a valoración por uroginecología refieren disfunción sexual a consecuencia de la IU. (Sara Karbage, Ze' lia, 2016)

Estudios recientes sobre mujeres con IU se han centrado en temas de sexualidad, destacando una fuerte comorbilidad entre la IU y disfunción sexual, como la dispareunia, el deseo sexual hipoactivo, disminución en la excitación y el orgasmo. (Salvatore Caruso, 2017)

1.1.4 Fisiopatología.

La continencia es la capacidad para mantener el almacenamiento de orina y el vaciamiento voluntario conveniente y socialmente aceptable. La continencia requiere la coordinación compleja de múltiples elementos que incluyen contracción y relajación muscular; apoyo adecuado del tejido conjuntivo; e inervación integrada y comunicación entre estas estructuras. (Vatch A. Minassian, 2017)

Durante el llenado la contracción uretral se coordina con la relajación vesical y la orina se almacena. A su vez, durante la micción la uretra se relaja y la vejiga se contrae. Estos mecanismos pueden ponerse a prueba con las contracciones descontroladas del detrusor, aumentos marcados de la presión intraabdominal y cambios en varios componentes anatómicos del mecanismo de continencia. (Viridiana Gorbea Chávez, 2011)

La investigación llevada en Suecia y Australia produjo la Teoría integral de la continencia, en donde se postuló que la IUE es principalmente el resultado de la laxitud del tejido

conectivo en la vagina y sus ligamentos de soporte, el ligamento pubouretral, los ligamentos cardinales, los ligamentos uterosacros y el arco tendinoso de la fascia pélvica. (Vatch A. Minassian, 2017)

La compresión de IUU no está bien desarrollada, la mayoría de las mujeres con esta condición tienen un origen idiopático, varias teorías etiológicas se han sugerido, incluyendo neurogénicas, epiteliales, miogénicas y otros. Una teoría comúnmente aceptada es la pérdida del control inhibitorio por el sistema nervioso central. (Vatché A. Minassian, 2017)

La teoría miogénica sugiere que el suelo de la pelvis podría sostener un esfuerzo físico durante los años de desarrollo. Sin embargo, con el tiempo el suelo pélvico falla debido al agotamiento, lesiones congénitas, factores genéticos y/o ambientales, lo que resulta en pérdida de la capacidad para apoyar el mecanismo de continencia uretral durante un episodio de urgencia. (Vatché A. Minassian, 2017)

Durante el embarazo la pérdida de orina aumenta conforme avanza el embarazo, esto se puede explicar por los cambios fisiológicos del aparato urinario y donde el cuello vesical desciende y su movilidad aumenta con la presión o maniobra de Valsalva. La uretra incrementa su longitud total y su longitud funcional a 5 mm; la presión de cierre incrementa, en promedio, 12 cm de agua. (Viridiana Gorbea Chávez 2011)

La acción hormonal también influye, principalmente la progesterona, que produce hipotonía del músculo detrusor, reduce la motilidad ureteral e inhibe los efectos estrogénicos, lo que altera la transmisión de la presión y la coaptación de las paredes uretrales durante el aumento de la presión intraabdominal. (Viridiana Gorbea Chávez 2011)

El mecanismo de la continencia urinaria tiene dos componentes principales: estructural y neuromuscular, ambos afectados por el evento obstétrico. (Hong Wang MD, 2016)

Lin y col. Reportaron que en su estudio experimental existió una marcada disminución de las células ganglionares en los plexos neurales posterolaterales en la vagina de ratas con incontinencia en las que los niveles séricos de creatina - fosfocinasa (CPK) y deshidrogenasa láctica (LDH) estaban marcadamente elevados. Después de 4 semanas, la necrosis y degeneración muscular, la forma y el tamaño irregular de las fibras musculares fueron características destacadas del músculo elevador del ano.

En la uretra, se observó una disminución significativa de la musculatura de la pared uretral (lisa como estriada) en ratas incontinentes. (Hong Wang MD, 2016).

La patogenia de la expresión génica de la IUE en el tejido uretral se demostró mediante la regulación al alza de los genes implicados en la inflamación, la descomposición del colágeno y la inhibición del músculo liso. La expresión de los genes implicados en la vía de señalización celular, la descomposición del colágeno (MMP-13) y la inhibición del músculo liso (RGS-2) aumentó significativamente en las ratas incontinentes. (Hong Wang MD, 2016).

Durante el parto vaginal, la cabeza del bebé distiende y estira los músculos del piso pélvico, el tejido conectivo y los nervios, que luego pueden verse comprometidos. Se encontró que el uso de fórceps, la rotura del esfínter anal y la episiotomía son los factores de riesgo más asociados a incontinencia tras un parto vaginal. (Hong Wang MD, 2016).

Lenis y col. informan que la distensión vaginal regula positivamente la expresión uretral de quimiocina proinflamatoria CCL7 y receptor de quimiocina CD195 inmediatamente después de la lesión tisular en ratas posparto. (Hong Wang MD, 2016).

La distensión vaginal da como resultado la regulación positiva de las citocinas y los receptores expresados durante la lesión tisular. (Hong Wang MD, 2016)

El segundo componente es neuromuscular y consta del mecanismo del nervio pudendo (NP) y del esfínter uretral externo (USE). Durante el parto, se produce una lesión de NP y la disfunción resultante se asocia clínicamente con IUE. (Hong Wang MD, 2016).

En el estudio de Song et al, aunque la función de continencia se recuperó 9 semanas después de la lesión de parto simulada, la inervación de la USE no fue completa en este momento, lo que sugiere una deficiencia neurogénica persistente que, cuando se ve agravada por los efectos del envejecimiento, puede llevar a una recurrencia de la IUE en un modelo animal con mayor edad. (Hong Wang MD, 2016).

Después del parto vaginal, el traumatismo puede afectar el nervio pudendo o sus ramas, los músculos del suelo pélvico, como el esfínter anal, el complejo puborrectal-pubococcígeo y las estructuras fasciales. (Hong Wang MD, 2016).

Estudios anteriores han encontrado que uno de los factores clave que causan la IUE posparto es el modo de terminación del embarazo. Se ha observado una mayor prevalencia o incidencia de IUE en mujeres que tuvieron al menos un parto vaginal que en mujeres que se sometieron a cesárea. (Hong Wang MD, 2016).

Hay una sobreexpresión 20 veces superior de la proteína 3 quimioatrayente de macrófagos (citoquinas quimiotácticas que son proteínas pertenecientes a la familia de las citocinas involucradas en el reclutamiento celular en la respuesta inflamatoria) en la uretra inmediatamente después del parto vaginal, lo que se ha postulado como secundario a un efecto de cizallamiento en los músculos pélvicos. El parto vaginal se ha correlacionado con el desarrollo de IUE, probablemente a través de una lesión de las estructuras del suelo pélvico: músculos, nervios, órganos y matriz extracelular (MEC) responsable de la continencia. (Hong Wang MD, 2016).

Los registros neurofisiológicos prenatales y posparto demuestran la lesión del NP resultante del parto vaginal, pero no la cesárea o el embarazo en sí. La prevalencia de IUE posparto es similar después de un parto vaginal y una cesárea realizada para un trabajo de parto obstruido. Por lo tanto, no todos los partos con cesárea pueden reducir la probabilidad de incontinencia urinaria posparto. (Hong Wang MD, 2016).

La revisión de la evidencia disponible permite suponer que el trabajo de parto prolongado y el parto vaginal pueden dañar el suelo pélvico. Un estudio muestra que casi un tercio de las mujeres tienen denervación del elevador del ano después de su primer parto, aunque muchas se recuperan a los 6 meses después del parto. (Hong Wang MD, 2016).

La cesárea no protegió completamente contra la IUE posparto si el trabajo de parto de segunda etapa era prolongado. La cesárea de emergencia después de la dilatación completa puede tener un efecto negativo significativo sobre el NP de forma muy similar a como lo haría el parto vaginal si se prolonga el trabajo de parto. Por lo tanto, el trabajo de parto prolongado puede ser la preocupación real asociada con una mayor probabilidad de IUE posparto. (Hong Wang MD, 2016).

1.1.5 Factores de riesgo.

Establecer la etiología de la IU requiere una comprensión clara de los mediadores y modificadores del inicio y progresión de la enfermedad. Los factores de riesgo incluyen: edad, infecciones, raza, obesidad, diabetes, tabaquismo, cirugías pélvicas, medicamentos, deficiencia motora y funcional entre otros. (Vatché A. Minassian, 2017)

Edad.

Los síntomas de IU aumentan con la edad de un 6% en edades 22 -27 años, a un 16% en edades de 34 a 39 años. (Gita D. Mishra, Barker, 2015) En mujeres multíparas se reporta una prevalencia de IU de aproximadamente 10 -13 % en mujeres menores de 30 años y el 20% entre las mujeres de 31 a 40 años. (Nagambika M, Stephen Van, 2017)

La IU es una condición común entre mujeres jóvenes y nulíparas con una prevalencia estimada de 12.4%, siendo más frecuente la IUE, seguida de IUU e IUM asociado a alto índice de masa corporal (IMC), ataques de ansiedad, depresión o pánico, trastornos alimenticios o estreñimiento. (Michela Bardino, Mirella Di Martino, 2017)

En mujeres de 20 – 55 años, la IU se produce de 5 a 6 veces más a menudo que en hombres. La prevalencia de la IU en el grupo de edad de 20 – 34 años fue de 8%. (Jwan Al, Sigvard Åkervall, 2017)

Infecciones.

Las infecciones del tracto urinario recurrentes se asocian con la IUU y es la causa más fácil tratable de esta condición. (Lauren N, Jennifer T, 2014)

Raza.

Las mujeres blancas tienen mayor prevalencia de IU en comparación con la población de hispanos, asiáticos y negros. Las mujeres blancas tienen un riesgo mayor de desarrollar IUE, mientras que las mujeres negras tienen un riesgo mayor de desarrollar IUU. (Vatché A. Minassian, 2017)

Obesidad.

La obesidad es un potente factor de riesgo para todos los tipos de IU. (Vatché A. Minassian, 2017) Aunque la fisiopatología exacta de la IU inducida por el peso aún no está bien establecida. (Michela Bardino, Mirella Di, 2017) La presión en la vejiga ocasionada por la obesidad central puede empeorar la IUU, el estrés crónico en los músculos del suelo pélvico puede conducir a la IUE. (Alayne D. Markland, 2011) Una pérdida de peso del 10% en las mujeres obesas resulta en el 50% o más de mejoría en los síntomas de IUE. (Vatché A. Minassian, 2017)

El aumento del IMC se asocia con mayor prevalencia de los trastornos del piso pélvico, aunque es un factor modificable, tiene gran importancia ya que la prevalencia de la obesidad es en más del 40% de la población. (Jennifer M, Camille P, 2014)

Diabetes.

La diabetes está más asociada a la IUU. La glucosa elevada en sangre puede actuar como diurético, con mayor riesgo para la frecuencia e IUU. Además, lesión microvascular diabética puede resultar en disfunción de la vejiga neuropática, afectar la estabilidad del músculo detrusor y la integridad del esfínter uretral. (Vatché A. Minassian, 2017)

Tabaquismo.

Se asocia a la IUU en mujeres, se asocia a tos crónica lo que puede contribuir a la IUE. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014) Tos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y tabaquismo probablemente tienen mecanismos de acción similar en el suelo pélvico. (Vatché A. Minassian, 2017)

Alimentos.

La ingesta de cafeína mayor de 204 mg (una taza aproximadamente) se asocia con una prevalencia de 40% de cualquier tipo de IU, la cafeína tiene un efecto diurético lo que puede desempeñar un papel en la incontinencia. Evita los edulcorantes artificiales (en bebidas y en alimentos), los edulcorantes artificiales (acesulfamo-k, aspartamo, sacarina sódica) parecen aumentar la frecuencia y la urgencia urinaria. También disminuir la ingesta de líquidos a

menos de 2 litros, y evitar la ingesta de líquidos antes de dormir. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

Embarazo y paridad.

El embarazo y parto se establecen como los factores de riesgo más importantes para la IU. Aunque la cesárea y el parto contribuyen a la IU, en el parto se observa mayor riesgo. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

La prevalencia de IU en mujeres nulíparas fue de 10.1%, frente al 15.9% en el grupo de terminación del embarazo vía cesárea y 21% en las pacientes que tuvieron parto. Esto puede ser por la combinación de lesión de los músculos del piso pélvico, así como el daño a los nervios durante el embarazo y el parto. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

Algunos datos epidemiológicos sugieren que las cesáreas en comparación con los partos podrían mitigar el riesgo, pero esta protección desaparece después de la menopausia. (Vatché A. Minassian, 2017) Las mujeres con desgarros vaginales durante el parto tienen mayores probabilidades de presentar IU. (Gita D. Mishra, Barker, 2015)

Incluso si el parto es el factor causal más importante, la IU ocurre en aproximadamente 10 – 20% de las mujeres nulíparas hasta la edad de 45 años. Esto muestra que el piso de la pelvis de las mujeres nulíparas está propenso a la disfunción. (Jwan Al, Sigvard Åkervall, 2017)

1.1.6 Evaluación.

La evaluación básica de las pacientes con IU debe incluir historia clínica con enfoque en los síntomas y atención en la gravedad y duración de la IU, y cualquier factor que contribuyen a la condición; un examen físico y análisis de orina. (Alayne D. Markland, 2011)

Debido a que es poco frecuente que las pacientes busquen atención médica de forma activa a pesar de presentar síntomas, se recomienda un interrogatorio dirigido al momento de todas las consultas ya que la detección oportuna de la IU es de máximo beneficio para las mujeres cuya calidad de vida puede estarte viendo afectada. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

Una evaluación básica de la calidad de vida implica simplemente hablar con la paciente y realizar una historia clínica completa, sin embargo, actualmente existen dos tipos de instrumentos que se han convertido en estándares en la evaluación de la paciente con IU: el diario miccional y los cuestionarios. (Paul Riss, Julia Kargl, 2011)

1.1.7 Historia Clínica

Debe de realizarse la histórica clínica completa con un enfoque en los síntomas de IU. Se realiza revisión de las condiciones crónicas, los medicamentos que utiliza, fecha de inicio y duración (Alayne D. Markland, 2011).

Se investigan síntomas asociados con la IU tales como frecuencia urinaria, urgencia urinaria, hematuria, infecciones recurrentes del tracto urinario, nocturia; gravedad de los síntomas, uso de toallas sanitarias o pañales. Otros síntomas concomitantes como estreñimiento, incontinencia fecal, sequedad vaginal. (Alayne D. Markland, 2011).

Es importante preguntar por la cantidad de líquidos ingerida de forma diaria, porque los síntomas se pueden exacerbar al aumentar la ingesta de estos. Los síntomas de una protuberancia vaginal pueden indicar prolapso de órganos pélvicos, que está altamente asociado con la IUE y puede contribuir a la IUU. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

1.1.8 Examen físico.

El examen pélvico evalúa la atrofia, la presencia de un prolapso, la capacidad para llevar a cabo los ejercicios de Kegel, pruebas de esfuerzo para el estrés urinario y valorar la presencia de IU. La capacidad de contraer los músculos del piso pélvico debe ser acondicionado en el examen pélvico, lo que contribuye para el tratamiento inicial. (Alayne D. Markland, 2011).

También se realiza una prueba de esfuerzo, en posición de litotomía, con la vejiga llena se le pide a la paciente que tosa, si la fuga de orina no se observa en posición supina, se puede repetir en posición de pie. Esta prueba es limitada, ya que el 34% de las mujeres con incontinencia de esfuerzo genuina tienen una prueba negativa en el momento de la evaluación. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

1.1.9 Cuestionarios.

Existe una gran variedad de instrumentos para evaluar la gravedad de la IU. El Inventario de urgencia urogenital (UDI -6) y el cuestionario de impacto de la incontinencia (IIQ – 7) son versiones cortas que evalúan la gravedad de los síntomas y su impacto en la vida, respectivamente. (Lauren N Wood, Jennifer T Anger, 2014)

Corresponden a las formas cortas de Urogenital Distres Inventory (UDI) e Incontinence Impact Questionnaire (IIQ), que usan subconjuntos de elementos que mejor se aproximan a los puntajes de sus formas largas. Comprenden la evaluación de 6 y 7 ítems puntuados respectivamente (0-3 puntos). Mide los síntomas de incontinencia urinaria (UDI – 6) e impacto en la calidad de vida (IIQ – 7) de la incontinencia urinaria en mujeres. (Juan Valdevenito, Diego Álvarez, 2017)

Índice de Severidad de Incontinencia Urinaria (Urinary Incontinence Severity Index): es una medida simple para evaluar la severidad de la IU. Validado en mujeres, se obtiene multiplicando la frecuencia reportada (4 niveles) por la cantidad de pérdida (2 niveles). El valor resultante (1 – 8) es categorizado en leve (1 – 2), moderada (3 – 4), severa (6 – 8). (Juan Valdevenito, Diego Álvarez, 2017)

El formulario corto ICIQ-UI es un cuestionario para evaluar la frecuencia, la gravedad y el impacto en la calidad de vida (QoL). (Valerie Slavin, Jenny Gamble PhD, 2019).

La suma total de tres elementos de pregunta incluye la frecuencia de la pérdida de orina, cantidad de fuga y el impacto general de la IU además de un cuarto elemento de autodiagnóstico. Se calcula para proporcionar una puntuación resumida, que va de 0 a 21, siendo mayor a 0 un diagnóstico de incontinencia urinaria con puntuaciones más altas que indican una mayor gravedad y un mayor impacto en la calidad de vida 1-7 leve, 8-14 moderado y 15 - 21 severo. (Valerie Slavin, Jenny Gamble PhD, 2019).

1.1.10 Diario de micciones.

El diario puede ser útil para la cuantificación de los síntomas y el registro del número y tipos de episodios de IU. También registra los tiempos de vaciado y volumen. Es útil en la evaluación inicial; se debe de completar como mínimo por tres días, para cubrir las variaciones por sus actividades diarias, aunque si los síntomas son fácilmente determinados en la historia clínica, el diario no es tan necesario. (Lauren N, Jennifer T, 2014)

1.1.11 Tratamiento.

El tratamiento de la IU debe proceder de forma escalonada con énfasis en mejorar la calidad de vida. Los riesgos y los efectos secundarios de la terapia deben equilibrar cuidadosamente con los beneficios y alinearse con las metas y expectativas del paciente. (Imamura M, Hudson J, 2019)

Los tratamientos iniciales para la mayoría de los tipos de incontinencia (de esfuerzo, de urgencia o mixta) incluye modificaciones en el estilo de vida y ejercicio de los músculos del piso pélvico, junto con entrenamiento de la vejiga en mujeres con IUU y en algunas mujeres con IUE. T. (Eftekhari, B. Hajibaratali, 2006).

La terapia conductual consiste en realizar intervenciones que mejoran la incontinencia mediante la enseñanza de habilidades y ayuda a la paciente a cambiar el comportamiento. Este tipo de terapia consiste en entrenamiento del suelo pélvico muscular y el ejercicio, estrategias de control de vejiga, el auto monitoreo (diario miccional), micción retardada, reducción de la cafeína, manejo de líquidos, pérdida de peso y otros cambios en estilo de vida. (Alayne D. Markland, 2011)

Los tratamientos conductuales han sido bien estudiados y se ha demostrado ser eficaces, con la reducción de las fugas en un 60-80% con 10-30% de pacientes que alcanzan la continencia. Los tratamientos conductuales son recomendados en la mayoría de las guías de tratamiento. (Alayne D. Markland, 2011)

Modificación del estilo de vida: La pérdida de peso en mujeres obesas tiene muchos beneficios, incluida la mejora de los síntomas de la IU. Aunque comúnmente se recomiendan y generalmente son de bajo riesgo, se han estudiado menos otras modificaciones del estilo de vida que se enfocan en los cambios en la dieta, la restricción de líquidos y la reducción de la cafeína. Al menos un estudio informó que la enseñanza de estos enfoques en grupos de apoyo mejoró los síntomas de IU. (Imamura M, Williams K, Wells M et al.2015).

Pérdida de peso: La obesidad es un factor de riesgo conocido y la pérdida de peso en mujeres obesas parece mejorar los síntomas de la IU. Los estudios muestran mayores beneficios para la IUE. (Subak LL, et al 2009)

Por ejemplo, un ensayo aleatorizado de 338 mujeres obesas y con sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] medio 36 kg/m) encontró que los episodios semanales de incontinencia disminuyeron en las mujeres asignadas a un programa intensivo de pérdida de peso de seis meses en comparación con un grupo de control (47 vs 28 %). La pérdida de peso media fue de 7,8 kg en el grupo de intervención y de 1,5 kg en el grupo de control. Si bien la diferencia en los grupos se debió a una disminución en los episodios de IUE, pero no en la IUU, más mujeres en el grupo de intervención tuvieron una reducción de ≥ 70 % en la frecuencia de todos los episodios de incontinencia. (Subak LL, et al 2009)

Cambios en la dieta: Algunas bebidas pueden exacerbar los síntomas de la incontinencia urinaria. Se recomienda a los pacientes que reduzcan el consumo de bebidas alcohólicas, con cafeína y carbonatadas. Las mujeres que beben cantidades excesivas de líquidos (>64 onzas de líquidos) deben normalizar su ingesta de líquidos, a menos que exista una razón médica por la que necesiten consumir más líquidos. No es posible restringir el consumo de líquidos por debajo de este nivel, ya que esto puede provocar deshidratación. Se aconseja a las mujeres que consuman líquidos (principalmente agua) en pequeñas cantidades a lo largo del día, en lugar de beber grandes volúmenes de una sola vez. También se recomienda a las mujeres que se quejan de nicturia que disminuyan o eliminen el líquido que consumen después de la cena (o varias horas antes de acostarse). (Bradley Cs. Et al 2017)

Estreñimiento: El estreñimiento puede exacerbar la IU y aumentar los riesgos de retención urinaria. (Tanteen RM et al. 2011)

Dejar de fumar: Se ha asociado con un mayor riesgo de IU. Más allá de los beneficios generales para la salud de dejar de fumar, ningún estudio ha evaluado si dejar de fumar reduce la incontinencia urinaria. (Tahtien RM et al. 2011)

Ejercicios de los músculos del piso pélvico (Kegel): De acuerdo con las pautas del “American Collage of Physicians”, se sugiere ejercicios de los músculos del piso pélvico (Kegel) para mujeres con IU, particularmente IUE. Los ejercicios de los músculos pélvicos fortalecen la musculatura del piso pélvico para proporcionar un respaldo para que la uretra se comprima e inhibe de manera refleja las contracciones del detrusor. (Cubertson S. Davis AM 2017.)

Estos ejercicios pueden ser eficaces tanto para la IUE como para la IUU. El régimen básico consta de tres series de 8 a 12 contracciones sostenidas durante 8 a 10 segundos cada una, realizadas tres veces al día. Los pacientes deben intentar hacer esto todos los días y continuar durante al menos 15 a 20 semanas. (Cubertson S. Davis AM 2017.)

Los pacientes tienen mejores resultados con el ejercicio regular y la técnica adecuada. La idoneidad de la contracción de los músculos del suelo pélvico se puede evaluar durante el examen pélvico. El examinador coloca uno o dos dedos dentro de la vagina y le pide a la paciente que contraiga el piso pélvico usando los mismos músculos que usaría para detener el flujo de orina o gases intestinales. En las mujeres que pueden aislar los músculos del piso pélvico para detener el flujo de orina, la instrucción verbal sobre el momento y la frecuencia del ejercicio suele ser suficiente. Para aquellos con dificultad para identificar los músculos adecuados, las modalidades complementarias pueden ayudar a las mujeres a realizar estos ejercicios correctamente. (Brink CA. Et al. 1994)

Una revisión sistemática de ensayos aleatorios encontró que, en comparación con ningún tratamiento, las mujeres tratadas con ejercicios de los músculos pélvicos tenían más probabilidades de informar mejoría o curación de cualquier incontinencia urinaria (67 vs 29 %; riesgo relativo [RR] 2.39; IC del 95%) (Brink CA. Et al. 1994)

Terapia supervisada del suelo pélvico: Las mujeres que tienen dificultades para realizar los ejercicios o que no mejoran con el ejercicio no supervisado pueden beneficiarse de la

derivación a un fisioterapeuta del suelo pélvico o a una enfermera especializada en incontinencia, cuando esté disponible (Fitz FF, Gimenez et al. 2020)

Los ejercicios de los músculos pélvicos son más efectivos con instrucción específica por parte de profesionales de la salud y con la ejecución regular de pacientes motivados. No está claro hasta qué punto la supervisión de la atención de la salud es óptima (Dumoulin C, 2010).

Conos vaginales ponderados: Estos pueden ser preferibles para las mujeres que no tienen suficiente tiempo o recursos para dedicarse a la fisioterapia supervisada o la biorretroalimentación. La mujer inserta el cono en su vagina y utiliza las contracciones de los músculos pélvicos para mantenerlo en su lugar durante la actividad. Una revisión sistemática de 2013 y un metaanálisis de 23 pequeños ensayos aleatorios encontró algunas pruebas de que los conos tienen una mayor eficacia que ningún tratamiento activo, pero pruebas no concluyentes de que proporcionan una mayor eficacia que los ejercicios musculares del suelo pélvico estándar (Herbison GP, Dean N 2010).

Biorretroalimentación: Esta modalidad involucra la colocación de un sensor de presión vaginal dentro de la vagina que mide la presión y proporciona una retroalimentación audible o visual de la fuerza de la contracción del piso pélvico. Las versiones aumentadas también utilizan registros de electromiografía (EMG) abdominal y perineal para demostrar la contracción inadecuada de los músculos abdominales y glúteos. La biorretroalimentación se usa a menudo junto con la fisioterapia supervisada del suelo pélvico. (Herderschee et al 2011).

La biorretroalimentación también se puede realizar mediante estimulación eléctrica. El dispositivo se coloca en la vagina o el ano y proporciona una pequeña corriente eléctrica que estimula la contracción de los músculos del suelo pélvico, lo que ayuda a la paciente a identificar y aislar los músculos adecuados. Una revisión de 2012 de nueve estudios encontró que, en comparación con la estimulación simulada, la estimulación eléctrica intravaginal mejoró las tasas de continencia para las mujeres con incontinencia de urgencia, de esfuerzo o mixta (Efftive Healt 2012.)

Entrenamiento de la vejiga: Eficaz para las mujeres con IUU. Algunas mujeres que tienen IUE solo con volúmenes de vejiga más altos también pueden beneficiarse del componente de

vaciado cronometrado para mantener los volúmenes de la vejiga por debajo de donde ocurre la incontinencia de esfuerzo. El entrenamiento de la vejiga y los ejercicios de los músculos pélvicos a menudo se usan en combinación con modificaciones en la dieta y el estilo de vida (p. ej., restricción de líquidos a 1 800 ml/día y evitar las bebidas con cafeína). Si bien la evidencia que respalda el entrenamiento de la vejiga es generalmente débil, la experiencia clínica respalda la práctica (Roe B et al 2007).

El entrenamiento de la vejiga comienza con la micción cronometrada. Los pacientes deben llevar un diario miccional para identificar su intervalo miccional más corto. El intervalo de micción más corto se usa cuando se inicia el entrenamiento de la vejiga. Se indica al paciente que miccione según el reloj a intervalos regulares mientras está despierto, utilizando el intervalo más corto entre micciones identificado en el diario miccional como el intervalo de micción inicial. (Roe B et al 2007).

La urgencia entre los tiempos de micción se controla con técnicas de distracción o relajación mental (p. ej., realizar cálculos mentales, respiración profunda junto con contracciones rápidas de los músculos del piso pélvico "movimientos rápidos" para suprimir la urgencia y la contracción de la vejiga. Cuando el paciente puede evitar las fugas durante un día utilizando el intervalo de micción inicial, el tiempo entre las micciones programadas se incrementa en 15 minutos. Los intervalos se aumentan gradualmente hasta que el paciente orine cada tres o cuatro horas sin incontinencia urinaria o urgencia frecuente. (Roe B et al 2007).

El entrenamiento exitoso de la vejiga puede tomar hasta seis semanas. Los pacientes a menudo necesitan estímulo y tranquilidad para continuar a pesar de la falta de respuesta inicial. Se debe alentar a los pacientes a que orinen con regularidad, incluso cuando estén fuera de casa. (Nygaard I. 2010)

Estrógeno vaginal tópico: Una prueba de terapia de estrógeno vaginal para mujeres peri menopáusicas o posmenopáusicas con incontinencia de esfuerzo o de urgencia y atrofia vaginal debido al síndrome genitourinario de la menopausia (GSM). GSM se asocia con frecuencia urinaria y disuria y puede contribuir a la incontinencia. Las preparaciones disponibles incluyen cremas, anillos, cápsulas de gel y tabletas. Se utiliza crema tópica de

estrógeno 0.5 g dos veces por semana (estrógeno conjugado o estradiol), tableta de estradiol 10 mcg dos veces por semana o el anillo de estradiol cada tres meses. (Hendrix SI et al 2005).

Los pacientes pueden tardar hasta tres meses en percibir el beneficio del tratamiento y algunos pacientes pueden necesitar dosis más altas. (Hendrix SI et al 2005).

Una revisión sistemática y un metaanálisis de cuatro ensayos aleatorios de mujeres posmenopáusicas encontraron que el estrógeno vaginal se asoció con una mejoría de la continencia (RR 0,74; IC del 95 %: 0,64-0,86). Tres de los cuatro ensayos se restringieron a pacientes con incontinencia de esfuerzo y la heterogeneidad estadística entre los ensayos limita la confianza en la conclusión del metaanálisis. Una revisión posterior sugiere que el estrógeno vaginal puede ser útil como tratamiento adyuvante para mujeres con incontinencia, aunque la calidad de la evidencia fue de pobre a moderada (Rabn DD, Ward RM 2015).

Tratamiento de la incontinencia urinaria de estrés

Dispositivos: Los pesarios para la continencia son la forma tradicional más común de dispositivos de soporte y pueden usarse para mujeres con IUE, ya sea como complemento o sustituto de los ejercicios de los músculos pélvicos. Las tasas generales de satisfacción del paciente son aproximadamente del 50 % al año (Richter HE, et al 2010).

Farmacoterapia: La FDA de EE. UU. no ha aprobado ninguna terapia farmacológica para el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo en mujeres. (Richter HE, et al 2010).

Tratamiento quirúrgico: Mujeres que empeoran o tienen síntomas persistentes después de la terapia conservadora. Los tratamientos quirúrgicos han demostrado consistentemente tasas de eficacia más altas que la terapia conservadora (p. ej., aproximadamente 40 % para terapia conservadora vs 70 a 80 % para cirugía). (Bo K, Talseth T Holme 1999)

La evidencia predominante apoya el uso de un abordaje vaginal para los procedimientos contra la incontinencia. (Ford AA et al. 2017)

Abordaje vaginal: Cabestrillo medio uretral (MUS), Cabestrillo para el cuello de la vejiga y la inyección de agentes de carga uretral. En la actualidad, los cabestrillos para el cuello de la vejiga se reservan principalmente para mujeres en las que los MUS están contraindicados o

no tuvieron éxito. Esto se debe en gran parte a la disminución de la morbilidad y a la menor disfunción miccional asociada con la realización de MUS. ((Richter HE, et al 2010)

El uso de agentes inyectables uretrales a menudo se reserva para las mujeres que no pueden tolerar o desean aplazar la cirugía. Además, estos agentes se utilizan en algunos pacientes con incontinencia recurrente o refractaria después de un procedimiento de incontinencia anterior. (Swierzewski et al 1993).

Abordaje abdominal: La colposuspensión retropúbica modificada de Burch (descrita por Tanagho, también conocida como uretropexia retropúbica o de Burch) se puede realizar mediante laparotomía/mini laparotomía, laparoscopia convencional o laparoscópica asistida por robot (Tanagho EA 1976).

Los cabestrillos sintéticos medio uretrales mínimamente invasivos se han convertido en el procedimiento de elección para muchas mujeres (Jonsson Funk et al 2012).

El primero de ellos fue la cinta vaginal sin tensión, introducida en 1996. El segundo procedimiento importante, el cabestrillo medio uretral transobturador, se introdujo en 2001 (Ulmsten U Henriksson, 1997).

Los procedimientos transobturadores están diseñados para evitar algunas de las complicaciones de la inserción retropúbica (p. ej., perforación de la vejiga, lesión vascular, lesión intestinal). Desde entonces, se han desarrollado muchos otros dispositivos, con una variedad de mecanismos introductores o tipos de mallas. (Delorme E, 2001)

Los cabestrillos medio uretrales retro públicos (p. ej., cinta vaginal sin tensión [TVT] se insertan a través del espacio retropúbico y salen a través de la pared abdominal en el área suprapúbica. (Trabuco EC 2019).

Los cabestrillos medio uretrales transobturadores (p. ej., obturador TOT) se insertan a través de los dos agujeros obturadores y salen a través de la piel del área de la ingle. (Trabuco EC 2019).

Los cabestrillos medio uretrales de incisión única (p. ej., MiniArc) (también denominados mini cabestrillos o mini cintas) se diferencian de los cabestrillos retro públicos y

transobturadores de longitud completa en dos aspectos: son más cortos (aproximadamente 8 cm en lugar de 40 cm) y requieren sólo una incisión vaginal, y no una incisión abdominal. Los diferentes tipos de estos cabestrillos se pueden colocar en forma retropúbica (anclados al diafragma urogenital) o transobturadores (anclados al músculo obturador interno). (Trabuco EC 2019).

Los pacientes que desean una probabilidad de eficacia ligeramente mayor y están dispuestos a aceptar un mayor riesgo de eventos adversos generalmente eligen el cabestrillo medio uretral retropúbico. Los pacientes que desean un menor riesgo de eventos adversos y están dispuestos a aceptar una menor probabilidad de eficacia eligen el cabestrillo medio uretral transobturador. (Imamura H, et al 2019).

2. Marco Referencial

En una revisión sistemática de estudios basados en la población donde el objetivo fue investigar la prevalencia de la IU en el primer año posparto. Se utilizaron estudios sobre incontinencia en una muestra basada en la población definida como de uno o más hospitales de distrito o de múltiples clínicas que cubren un área geográfica definida. (David H. Thom, 2011).

Se excluyeron los estudios de mujeres de un único consultorio ambulatorio o que fueron remitidas para recibir atención (p. ej., por ser de alto riesgo). Además, los estudios debían tener un tamaño de muestra de más de 100 participantes y una tasa de respuesta del 50% o más. Se obtuvo que durante los primeros 3 meses posparto, la prevalencia combinada de cualquier incontinencia posparto fue del 33 % (intervalo de confianza (IC) del 95 %: 32-36 %) en todas las mujeres. La prevalencia media de incontinencia semanal y diaria fue del 12 % (95 % IC 11-13 %) y del 3 % (95 % IC 3-4 %), respectivamente. (David H. Thom, 2011).

La prevalencia media fue el doble en el grupo de parto vaginal (31 %, IC 95 % 30-33 %) en comparación con el grupo de cesárea (15 %, IC 95 % 11-18 %). Los estudios longitudinales dentro del primer año posparto mostraron pequeños cambios en la prevalencia a lo largo del tiempo. (David H. Thom, 2011).

En una cohorte, comparamos la prevalencia y el riesgo de síntomas del tracto urinario inferior en mujeres primíparas sanas en relación con el parto vaginal o la cesárea electiva 9 meses después del parto. Se realizó un estudio controlado prospectivo que incluyó a 220 mujeres que dieron a luz por cesárea electiva y 215 por parto vaginal. Todos los sujetos recibieron un cuestionario idéntico sobre los síntomas del tracto urinario inferior al final del embarazo, a los 3 y 9 meses después del parto. Doscientos veinte sujetos se sometieron a cesárea electiva y 215 sujetos se sometieron a parto vaginal. Después del parto, el cuestionario de 3 meses fue completado por 389/435 sujetos (89%) y el cuestionario de 9 meses por 376/435 sujetos (86%). (Åsa Ekström, 2008).

En la cohorte de parto vaginal, todos los síntomas del tracto urinario inferior aumentaron significativamente a los 9 meses de seguimiento. En comparación con la cesárea, la prevalencia de la IUE después del parto vaginal aumentó significativamente tanto a los 3 ($p < 0,001$) como a los 9 meses ($p = 0,001$) de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

En un modelo de riesgo multivariable, el parto vaginal fue el único predictor obstétrico de IUE [riesgo relativo (RR) 8,9, intervalo de confianza (IC) del 95 % 1,9-42] y de urgencia urinaria (RR 7,3, IC del 95 % 1,7-32) en 9 meses de seguimiento. Los antecedentes de IUE antes del embarazo (OR 5,2, IC 95% 1,5-19) y a los 3 meses de seguimiento (OR 3,9, IC 95% 1,7-8,5) fueron predictores independientes de IUE a los 9 meses de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

El parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de síntomas del tracto urinario inferior 9 meses después del parto en comparación con la cesárea electiva. 001) y 9 meses ($p = 0,001$) de seguimiento. En un modelo de riesgo multivariable, el parto vaginal fue el único predictor obstétrico de IUE [riesgo relativo (RR) 8,9, intervalo de confianza (IC) del 95 % 1,9-42] y de urgencia urinaria (RR 7,3, IC del 95 % 1,7-32) en 9 meses de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

Los antecedentes de IUE antes del embarazo (OR 5,2, IC 95% 1,5-19) y a los 3 meses de seguimiento (OR 3,9, IC 95% 1,7-8,5) fueron predictores independientes de IUE a los 9 meses de seguimiento. El parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de síntomas del tracto urinario inferior 9 meses después del parto en comparación con la cesárea electiva. 001) y 9 meses ($p = 0,001$) de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

En un modelo de riesgo multivariable, el parto vaginal fue el único predictor obstétrico de IUE [riesgo relativo (RR) 8,9, intervalo de confianza (IC) del 95 % 1,9-42] y de urgencia urinaria (RR 7,3, IC del 95 % 1,7-32) en 9 meses de seguimiento. Los antecedentes de IUE antes del embarazo (OR 5,2, IC 95% 1,5-19) y a los 3 meses de seguimiento (OR 3,9, IC 95% 1,7-8,5) fueron predictores independientes de IUE a los 9 meses de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

El parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de síntomas del tracto urinario inferior 9 meses después del parto en comparación con la cesárea electiva. Los antecedentes de IUE antes del embarazo (OR 5,2, IC 95% 1,5-19) y a los 3 meses de seguimiento (OR 3,9, IC 95% 1,7-8,5) fueron predictores independientes de IUE a los 9 meses de seguimiento. El parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de síntomas del tracto urinario inferior 9 meses después del parto en comparación con la cesárea electiva. (Åsa Ekström, 2008).

Los antecedentes de IUE antes del embarazo (OR 5,2, IC 95% 1,5-19) y a los 3 meses de seguimiento (OR 3,9, IC 95% 1,7-8,5) fueron predictores independientes de IUE a los 9 meses de seguimiento. El parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de síntomas del tracto urinario inferior 9 meses después del parto en comparación con la cesárea electiva. (Åsa Ekström, 2008).

En un estudio en China, se buscó caracterizar los factores de riesgo de la IU durante el embarazo y el puerperio en mujeres primíparas. Se inscribieron a 10.098 mujeres de las siete regiones de China con ≥ 28 semanas de gestación desde septiembre de 2007 hasta mayo de 2009 y les administramos el cuestionario de Síntomas del tracto urinario inferior femenino de Bristol para estimar la presencia de diferentes tipos de IU al final del embarazo (37 a 42 semanas de gestación) y a las 6 semanas y 6 meses posparto. También recopilamos detalles sobre el embarazo y el parto y datos demográficos. Se utilizaron la prueba de McNemar, modelos de regresión logística multinomial y modelos de regresión logística binaria. (M.Ho Ph, 2012).

El análisis multivariable reveló seis factores de riesgo independientes para IUE: edad, ejercicio, consumo de alcohol, índice de masa corporal más alto, circunferencia de cintura más grande y antecedentes de estreñimiento. Para aquellas sin IU al final del embarazo, el

3,7 % y el 3,0 % desarrollaron nuevos casos a las 6 semanas y 6 meses después del parto, respectivamente. (M.Ho Ph, 2012)

Los factores de riesgo de IU a los 6 meses fueron ejercicio frecuente, residencia rural, laceración perineal y episiotomía lateral. La prevalencia de todas las IU fue del 26,7 % al final del embarazo, del 9,5 % a las 6 semanas posparto y del 6,8 % a los 6 meses posparto. La mayoría de los casos fueron IUE (18,6%, 6,9% y 5,0%, en los tiempos respectivamente). (M.Ho Ph, 2012)

Las tasas de IU en mujeres primíparas en China son consistentes con las reportadas en otros lugares. La ubicación rural, el ejercicio frecuente y las lesiones relacionadas con el nacimiento son factores de riesgo para la IU a los 6 meses después del parto. (M.Ho Ph, 2012).

En estudio australiano prospectivo de cohortes longitudinales. El objetivo de este estudio fue realizar una evaluación psicométrica del ICIQ-UI SF y la Escala de Wexner. (Valerie Slavin, 2017).

La escala de Wexner se ha incluido en el conjunto de resultados básicos del Consorcio internacional para la medición de resultados de salud durante el embarazo y el parto, para medir la incontinencia urinaria y anal. La confiabilidad y validez de estos instrumentos no han sido completamente evaluadas en poblaciones de maternidad. (Valerie Slavin, 2017).

Las mujeres embarazadas (n=309) que solicitaron atención en un centro de maternidad australiano entre agosto de 2017 y abril de 2018 completaron las encuestas en línea. A las mujeres que resultaron positivas para la incontinencia urinaria y/o anal se les administró el ICIQ-UI SF y/o la escala de Wexner durante el embarazo (≤ 27 y 36 semanas) y posparto (6 y 26 semanas). Se evaluaron la consistencia interna de la escala, la validez del constructo y la capacidad de respuesta. (Valerie Slavin, 2017).

El ICIQ-UI SF es un cuestionario breve que consta de tres ítems puntuados y un ítem de autodiagnóstico sin puntuar para evaluar la prevalencia, frecuencia y gravedad de la fuga urinaria y su impacto en la calidad de vida. (Valerie Slavin, 2017).

La suma total de tres ítems se calcula para proporcionar una puntuación resumida, que va de 0 a 21, donde las puntuaciones más altas indican una mayor gravedad y un mayor impacto

en la calidad de vida. La escala ha demostrado una alta confiabilidad de consistencia interna entre pacientes de clínicas de urología británicas y adultos de la comunidad (α de Cronbach 0,92). (Valerie Slavin, 2017).

En este estudio no se evaluó el elemento de diagnóstico sin puntuación. El 34,6 % (IC 95 %: 29,3-40,2) de mujeres informaron pérdidas de orina al inicio, el 50,0 % (IC 95 %: 44,0-56,1) mujeres a las 36 semanas, el 22,7 % (IC 95 %: 17,8-28,3) mujeres a las 6 semanas posparto y 21,4 % (IC 95 %: 16,4-27,2) mujeres a las 26 semanas posparto. (Valerie Slavin, 2017).

Para las mujeres que experimentaron fugas en cada momento, la gravedad en términos de cantidad de fugas fue generalmente pequeña (Figura 2). La fuga moderada o más fue rara. En cuanto al impacto en la calidad de vida, para las mujeres con incontinencia urinaria, el 59,4% informó un impacto de poco o más; (IC 95 %: 49,5–68,9) al inicio, aumentando a 65,2 % (IC 95 %: 56,7-73,1) a las 36 semanas, 66,1 % (IC 95 %: 52,6-77,9) a las 6 semanas posparto y 66,8 % (IC del 95%: 52,1-79,2) a las 26 semanas posparto. (Valerie Slavin, 2017).

Para aquellas mujeres que reportaron un impacto, este fue generalmente “un *poco*”. El impacto informado como moderado o mayor fue experimentado por 11 mujeres (3,6 %) al inicio del estudio, que se duplicó ($n = 21$; 7,6 %) a las 36 semanas de embarazo. (Valerie Slavin, 2017).

En mujeres con IU, el ICIQ-UI SF demostró una buena consistencia interna durante el embarazo (línea de base y 36 semanas) y 6 semanas después del, registró un cambio significativo en tres puntos de tiempo, y fue sensible a las diferencias de grupo en edad y obesidad durante el embarazo. (Valerie Slavin, 2017).

Un estudio prospectivo, realizado en 3 hospitales de formación de la Universidad Médica de Teherán durante 1 año. Desde abril de 2003 hasta abril de 2004 para evaluar la prevalencia de la IUE posparto; la relación entre la IUE posparto y el modo de parto; y la asociación entre IUE y otros factores obstétricos. Reclutaron a 1000 primíparas sin antecedentes de IU fueron y seguidas durante 4 meses después del parto con una tasa de respuesta del 70%. (T. Eftekhari, B. 2006).

Los criterios de inclusión fueron nuliparidad, estar en el tercer trimestre del embarazo y vivir en Teherán; no tener anomalías en el tracto urinario ni antecedentes de incontinencia antes

del embarazo, cirugía pélvica o enfermedad crónica como diabetes mellitus, hipertensión o enfermedad reumatoide crónica; y no usar medicamentos que puedan afectar la función del tracto urinario. Y se realizó un cuestionario validado por 5 profesores de uro ginecología. (T. Eftekhar,B. 2006).

La prevalencia de IUE posparto fue del 14,1 % y el modo de parto se asoció significativamente con la IUE. Las tasas de prevalencia fueron 15,9 % después del parto vaginal, 10,7 % después de una cesárea electiva (CS) y 25 % después de una cesárea realizada por trabajo de parto obstruido. (T. Eftekhar,B. 2006).

La prevalencia de IUE posparto fue similar después del parto vaginal espontáneo y la cesárea realizada por trabajo de parto obstruido ($p = 0,21$). Mientras tanto, se encontró que la cesárea electiva sin intento de trabajo de parto se asoció con una prevalencia significativamente menor de IUE posparto. Un índice de masa corporal materno superior a 30 antes del embarazo y un peso fetal superior a 3000 g parecían estar asociados con una mayor tasa de IUE. Con la conclusión de que la cesárea electiva redujo significativamente la tasa de IUE posparto. (T. Eftekhar,B. 2006).

En una revisión sistemática y metaanálisis. Se incluyeron estudios observacionales, publicados entre enero de 1998 y marzo de 2020 y que informaron sobre la prevalencia e incidencia entre 6 semanas y 1 año después del parto, independientemente del tipo de IU o el entorno. Utilizamos un modelo de efectos aleatorios con análisis de subgrupos para el período posparto, la paridad y el subtipo de IU. (Heidi F. A, 2021).

La prevalencia media (ponderada) basada en 24 estudios incluidos, con un total de 35.064 mujeres, fue del 31,0%. Después de una caída inicial en la prevalencia a los 3 meses después del parto, la prevalencia aumenta hasta casi el mismo nivel que en el tercer trimestre del embarazo al año después del parto (32%). La IUE (54%) es el tipo más frecuente. La prevalencia de la IU es igual entre mujeres primíparas y multíparas. (Heidi F. A, 2021).

La molestia experimentada de la IU se evalúa de forma heterogénea y se informa que es de leve a moderada. La IU posparto es muy prevalente en mujeres del mundo occidental. Después de una caída inicial, vuelve a subir 1 año después del parto. La molestia experimentada es de leve a moderada. (Heidi F. A, 2021).

En un estudio de cohorte nacional basado en registros de Suecia, (SWEPOP). El objetivo fue estudiar el efecto de un parto vaginal en comparación con una cesárea sobre la prevalencia, gravedad y molestia de los subtipos de IUE, IUU y IUM 20 años después del parto. (M Gyhagen, M Bullarbo,2013).

Las mujeres que participaron en este estudio se obtuvieron del Registro Médico de Nacimientos, en el Centro de Epidemiología de la Junta Nacional de Salud y Bienestar de Suecia. (M Gyhagen,M Bullarbo,2013).

Los criterios de inclusión para la participación en este estudio fueron primíparas con un solo nacimiento entre 1985 y 1988 y ningún nacimiento adicional. Se obtuvo un total de 10 117 mujeres que cumplieron con estos criterios del Registro médico de nacimientos y las direcciones de 9423 de estas mujeres se pudieron rastrear en el registro de direcciones de la población sueca, que incluye a todas las personas registradas como residentes en Suecia. Se envió un cuestionario adjunto sobre la función actual del suelo pélvico. (M Gyhagen,M Bullarbo,2013).

Después de tres ciclos de envío por correo durante un período de 4 meses, 6148 mujeres devolvieron el cuestionario. De los 6148 que devolvieron los cuestionarios, 6060 mujeres pudieron participar o dieron su consentimiento informado para participar en el estudio. Los datos del Registro Médico de Nacimientos se vincularon al cuestionario. Se utilizaron análisis de varianza y análisis multivariante para obtener prevalencias ajustadas y razones de probabilidad (M Gyhagen,M Bullarbo,2013).

La prevalencia de IUE, IUU y IUM fue 15.3, 6.1 y 14,4%, respectivamente, y fue mayor para todos los subtipos después de parto vaginal versus cesárea. La incontinencia de moderada a grave fue más frecuente después de parto vaginal (21,3 %) (M Gyhagen,M Bullarbo,2013).

La incontinencia molesta difirió entre IUM (38,9%), IUU (27,1%) e IUE (18,0%). La prevalencia de IU molesta fue mayor después de parto vaginal en comparación con cesárea (11,2 frente a 6,3 % y se informó que consultar a un médico por IU fue más frecuente después de parto vaginal que de cesárea. La IUM molesta ocurrió en el 40,0 % de las mujeres con incontinencia después del parto vaginal³ en comparación con el 29,9 % después de la cesárea.

El prolapso de órganos pélvicos sintomáticos fue un modificador importante de la IU en cuanto a su prevalencia, duración, tipo y molestia. (M Gyhagen, M Bullarbo, 2013).

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se estima que casi el 50% de las mujeres adultas experimentan incontinencia urinaria, y solo del 25 al 61% de las mujeres sintomáticas buscan atención. La prevalencia general de la incontinencia urinaria entre las mujeres no embarazadas de 20 años o más ha sido reportada entre 10 - 17%, y esta aumenta con la edad

La incontinencia urinaria posparto aquella que se identifica durante el puerperio hasta 1 año posparto, es una causa importante de morbilidad materna que se tiende a pasar por alto. Afecta a muchos aspectos de la salud como la calidad de vida, estado psicológico, disfunción sexual y morbilidades como infecciones perineales.

Está bien establecido en la literatura la causa fisiológica de la IU en el embarazo, pero existe una marcada controversia en cuanto si la IU progresa o remite en el periodo posparto. Muchos estudios han intentado estudiar el evento obstétrico más importante relacionado con la IU posparto, pero no se ha encontrado un evento único claro, lo que sugiere que se trata de un evento multifactorial.

Si bien a lo largo de la literatura mundial existe un gran rango en la tasa de prevalencia que va desde 4 al 40% debido a los diferentes estudios realizados con poblaciones (diferentes países), diferentes diseños (método de verificación, diferentes términos en la definición de IU y tipos de IU) y las diferencias en los subgrupos estudiados (métodos de parto, paridad, antecedente de IU, rango de tiempo posterior a evento obstétrico).

En México no hay reportes centrados en las pacientes con IU posterior a un evento obstétrico. No se cuenta con estadísticas acerca de la prevalencia de esta patología por lo que resulta de importancia el establecer qué porcentaje de nuestra población es afectada para implementar las estrategias que permitan disminuir la tasa de discapacidad propiciadas por esta patología.

2.2 JUSTIFICACIÓN

La IU es la pérdida involuntaria de orina. Siendo una causa importante de morbilidad que afecta el aspecto físico, psicológico y sexual y tiende a ser infradiagnosticado. Queda claro debido a los antecedentes que el trabajo de parto y método de desembarazo son los factores más importantes para presentar esta patología en la población femenina pero no existe un factor de riesgo individualizado. Así como tampoco se tienen reportes estadísticos nacionales de la tasa de prevalencia, severidad o seguimiento de las pacientes posterior al evento obstétrico y mucho menos un plan terapéutico.

Este trabajo de investigación pretende identificar, a través de un acucioso seguimiento, un correcto diagnóstico y cribado del porcentaje de pacientes con IU en el periodo posparto comprendido de 4 a 12 semanas. Así como los principales factores asociados que presentan las pacientes que conforman la población de este estudio ya que la literatura revela que las pacientes no suelen buscar atención medica cuando el motivo es la IU y que lo suelen ver como una progresión normal de la vida adulta.

Dado que la IU puede persistir durante años y las tasas aumentan con la edad, comprender los factores asociados con su desarrollo será de utilidad para los médicos identificar a los que tienen mayor riesgo para una intervención dirigida

2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia y factores asociados de incontinencia urinaria posparto en pacientes primigestas del Hospital General de Saltillo?

2.4 HIPÓTESIS

Hipótesis verdadera:

La prevalencia de incontinencia urinaria en el posparto en pacientes primigestas es similar a lo reportado en la literatura.

Hipótesis nula:

La prevalencia de incontinencia urinaria de en pacientes primigestas del Hospital General Saltillo que se encuentran cursando su periodo posparto se encuentra por debajo a los porcentajes reportados en la literatura.

Hipótesis alterna:

Existen diversos factores asociados con la incontinencia urinaria posparto que se presenta en las pacientes primigesta del Hospital General Saltillo.

2.5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO

2.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de incontinencia urinaria en pacientes primigestas cursando el periodo posparto.

2.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar si existe relación entre la incontinencia urinaria posparto y el IMC.
- Determinar la relación entre incontinencia urinaria y la vía de resolución del embarazo.
- Determinar si la episiotomía se relaciona con la prevalencia de la incontinencia urinaria.
- Determinar la severidad de sintomatología de la incontinencia urinaria posparto y los tipos más comunes.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y comparativo.

3.1.1 Diseño de estudio.

El estudio que se realiza es clasificado como replicativo, debido a que existen investigaciones similares en otros países e instituciones. No obstante, no se cuentan con estudios similares en instituciones de salud pública en México.

3.1.2 Características del estudio.

Se realiza un estudio transversal, ya que se realizan las observaciones solo en el momento que se debe de contestar las encuestas aplicadas.

3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

3.2.1 Población

Todas las pacientes femeninas primigestas que hayan tenido la resolución de su embarazo en el Hospital General de Saltillo en el periodo de septiembre a diciembre 2021 y que se encuentren en un periodo posparto de 4 a 12 semanas y estén de acuerdo con contestar una encuesta. (605)

3.2.2 Muestra

El tamaño de la muestra se calculó en base a la estadística de nacimientos de pacientes primigestas en un lapso de septiembre 2021 a diciembre 2021. La muestra significativa de acuerdo con la fórmula estadística corresponde a 235 embarazadas que culminaron su embarazo. Sin embargo, se logró capturar a 260 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p q}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$
$$\frac{(605)(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (605-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

PACIENTES COMO MUESTRA SIGNIFICATIVA

N:260

Donde:

- N : Pacientes primigestas en las que se resolvió el embarazo en el año previo en el Hospital General de Saltillo
- Z_{α} : Valor correspondiente a la distribución de Gauss para un nivel de seguridad del 95 % = 1.96
- p : Prevalencia esperada del parámetro a evaluar (50 % = 0.5),
- q : $1-p = 1 - 0.5 = 0.5$
- d : Error que se prevé cometer 0.05 (5 % = 0.05)

3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

3.3.1 Criterios de inclusión:

- Mujeres que estén cursando su primer embarazo entre 1 de septiembre a 31 de diciembre 2021.
- Pacientes que tengan un lapso de 4 a 12 semanas posparto.
- Que firmen el consentimiento informado.

3.3.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes multigestas.
- Pacientes con parto fortuito fuera de la institución.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Mujeres con deterioro cognitivo.

3.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
EDAD	La edad biológica es considerada como un indicador del estado real del cuerpo. A diferencia de la edad cronológica que solo se basa en el tiempo que ha pasado desde el nacimiento	Años	Cuantitativa Continua
GÉNERO	En términos biológicos se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre femenino y masculino	Femenino	Cuantitativa Nominal
PARTO	El parto se define como la expulsión de uno o más fetos maduros y la placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior.	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Cualitativa Nominal Dicotómica
CESAREA	Es una operación reservada inicialmente para casos en los que el parto eutócico puede comprometer la vida de la gestante o del producto. Por diversas razones, se ha aceptado a la cesárea como método de parto de elección, aumentando su frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Cualitativa Nominal Dicotómico
IMC	El cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo Peso • Normal • Sobre peso • Obesidad • Obesidad Leve 	Cuantitativa Ordinal Politómica

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
CALSIFICACION DE IMC	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos	<ul style="list-style-type: none"> • Obesidad Moderada • Obesidad Mórbida. 	
EPISIOTOMIA	Es una cirugía menor que ensancha la abertura de la vagina durante el parto. Es un corte en el perineo (la piel y los músculos entre la abertura vagina y el ano)	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo Peso • Normal • Sobre peso • Obesidad • Obesidad Leve • Obesidad Moderada • Obesidad Mórbida. 	Cualitativa Ordinal Politómica
ENCUESTA ICIQ-SF	Es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativa Nominal Dicotómica
CLASIFICACION DE INCONTINENCIA URINARIA	La incontinencia urinaria, entendida como cualquier pérdida involuntaria de orina, constituye un problema médico y social.	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo 	Cualitativa Nominal Dicotómica
INCONTIENENCIA URINARIA DE URGENCIA	Es un trastorno que se caracteriza por la pérdida involuntaria de orina única a una necesidad de acudir al baño de forma urgente e incontrolable.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • Grave • N/A 	Cualitativa Ordinal Politómica
		<ul style="list-style-type: none"> • IUE 	Cualitativa Politómica

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
INCONTIENENCIA URINARIA MIXTA	En general, es una combinación de dos tipos de incontinencia, de esfuerzo y de urgencia	<ul style="list-style-type: none"> • IUM 	Cualitativa Politómica
INCONTIENENCIA URINARIA DE ESFUERZO	Es una afección que se presenta cuando hay escape de orina de la vejiga durante una actividad física o esfuerzo. Puede ocurrir al toser, estornudar, levantar algo pesado, cambiar de posición, o realizar ejercicio.	<ul style="list-style-type: none"> • IUE 	Cualitativa Politómica

3.5 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

3.5.1 Materiales.

Se aplicará la encuesta de Consulta Internacional sobre Cuestionario de Incontinencia – Formulario corto de incontinencia urinaria (ICIQ-UISF) para evaluar la frecuencia, la gravedad y el impacto en la calidad de vida de la incontinencia urinaria que arroja un puntaje de 0 a 21 puntos, pudiendo identificar pacientes con IU una puntuación mayor a 0 puntos. Así como también agregando datos sociodemográficos la cual se enviará por vía correo electrónico o mensaje WhatsApp y se complementará con censo del Hospital General de Saltillo realizando una base de datos por medio de Microsoft Excel.

3.5.2 Técnica.

Se informa a la paciente los fines, los riesgos y los beneficios de aplicar el instrumento, y bajo consentimiento informado, se procede a la aplicación de la encuesta.

3.5.3 Procedimiento.

Se identifican y registran a las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión durante la atención obstétrica, se registrará en la hoja de datos que contiene la información básica de la paciente como ficha de identificación, datos sociodemográficos y datos del embarazo y su finalización, en un formato de Excel obtenida del censo electrónico del departamento de ginecología y obstetricia para posteriormente realizar la encuesta en el periodo de tiempo determinado y agregar los resultados al documento de Excel.

3.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación enfrentada al realizar este estudio fue la carencia de un protocolo de seguimiento de las pacientes con puerperios no patológicos en el Hospital General Saltillo pues al momento, únicamente se le brinda atención en el puerperio a las pacientes con comorbilidades diagnosticadas.

La segunda limitación la constituye la falta de un protocolo de búsqueda intencionado para el diagnóstico de incontinencia urinaria posparto, debido a que no se invita a las pacientes a acudir a la aplicación del cuestionario en el hospital o en su centro de salud más cercano. Por lo tanto, es importante hacer hincapié en la importancia que representa la consulta de seguimiento puerperal a las pacientes que acuden a estas instituciones médicas, para la correcta aplicación de dicho cuestionario.

La última limitante del estudio fue la contestación correcta de las encuestas por medio electrónico y mensajería.

3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio que se realizó dentro de las instalaciones del Hospital general de Saltillo, en donde se captaron a las mujeres que decidieron realizar la finalización de su embarazo en el hospital, se les menciono el estudio y decidieron participar. Se notifica que este estudio no atenta contra la integridad de los pacientes, ya que cumple con la Ley General de Salud, la Declaración de Helsinki donde protege los derechos de los investigadores de la salud. Al igual que para ser participantes del estudio tenían que contar con el consentimiento informado firmado.

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 24-04-2013

Al margen un sello con el Escudo Nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos – Presidencia de la Republica. Miguel de la Madrid Hurtado, presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabe: Que el H. Congreso de la Unión se ha servido dirigirme el siguiente: DECRETO. “El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, secreta:

LEY GENERAL DE SALUD

TÍTULO PRIMERO

Disposiciones Generales

CAPITULO ÚNICO

- **Artículo 2.** - El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:
 1. El bienestar físico y mental del hombre, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
 2. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana;
 3. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
 4. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial

Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989.

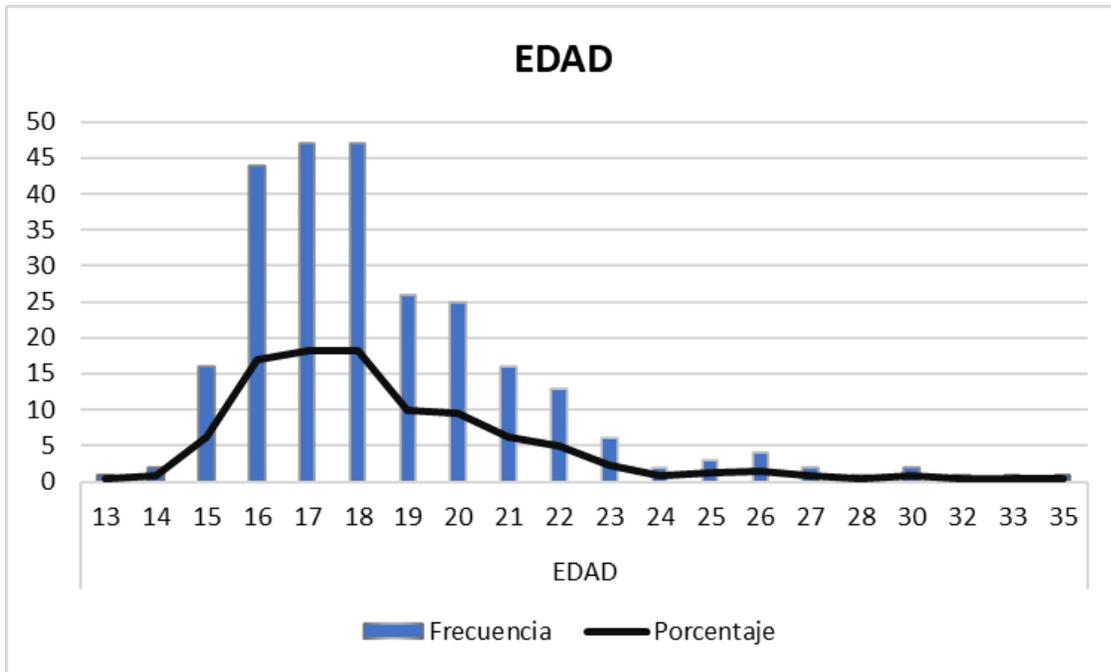
3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

En este estudio se utilizó Microsoft Excel para la captura de datos obtenidos en las encuestas aplicadas. Se llevó a cabo la estadística descriptiva, análisis de frecuencias, para el cual se utilizarán las pruebas Chi cuadrada (X^2) por medio del programa SPSS versión 25.

4. RESULTADOS.

El resultado obtenido de manera virtual con un total de 260 pacientes que finalizaron su primer embarazo de término en el Hospital General de Saltillo en el periodo de 1 de septiembre 2021 a 31 de diciembre del 2021, cursando su puerperio en un periodo de 4 a 12 semanas, donde previamente decidieron firmar el consentimiento informado, para posteriormente hacer la aplicación de la encuesta ICIQ-UI SF validada mundialmente para realizar estudios epidemiológicos ya que nos ayuda a evaluar la frecuencia, gravedad e impacto de la IU con 3 ítems principales y un cuarto para determinar las características de esta, así como apartado para obtener datos sociodemográficos y poder obtener información para realizar una base de datos de resultados y ser procesados en el programa de estadísticas en Excel.

Con este cuestionario se obtuvo información sobre la edad de las pacientes que participaron en el estudio. Y se observa que el 18.1% de las pacientes tiene una edad de 17 y 18 años, y con el 16.9% 16 años. El resultado se muestra en la gráfica 1.

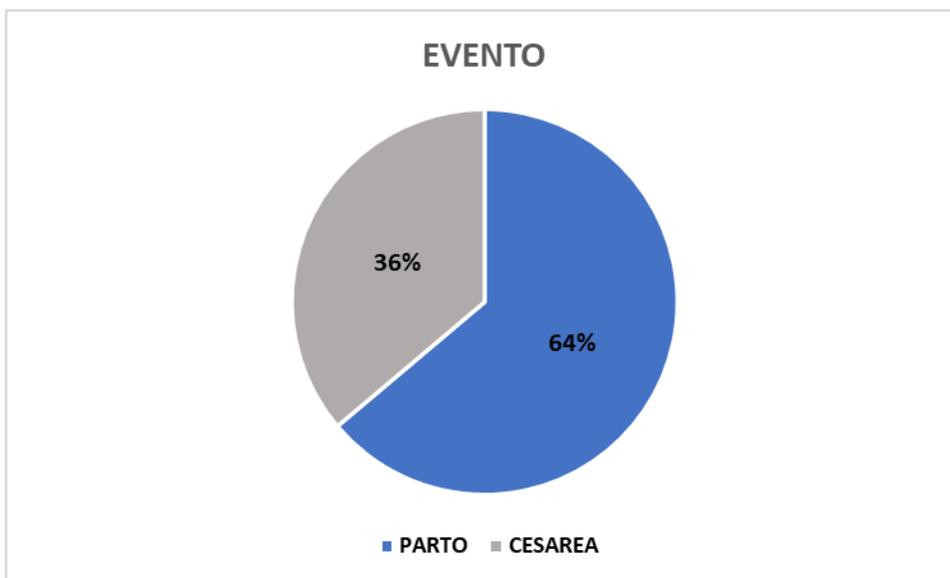


Grafica 1. Edad

Fuente: Datos sociodemográficos

N: 260

Con la encuesta aplicada se puede observar que el 63.8% de la finalización del embarazo termina por vía parto vaginal en comparación de 36.2% que la resolución fue la cesárea. Los resultados se muestran en la gráfica 2.

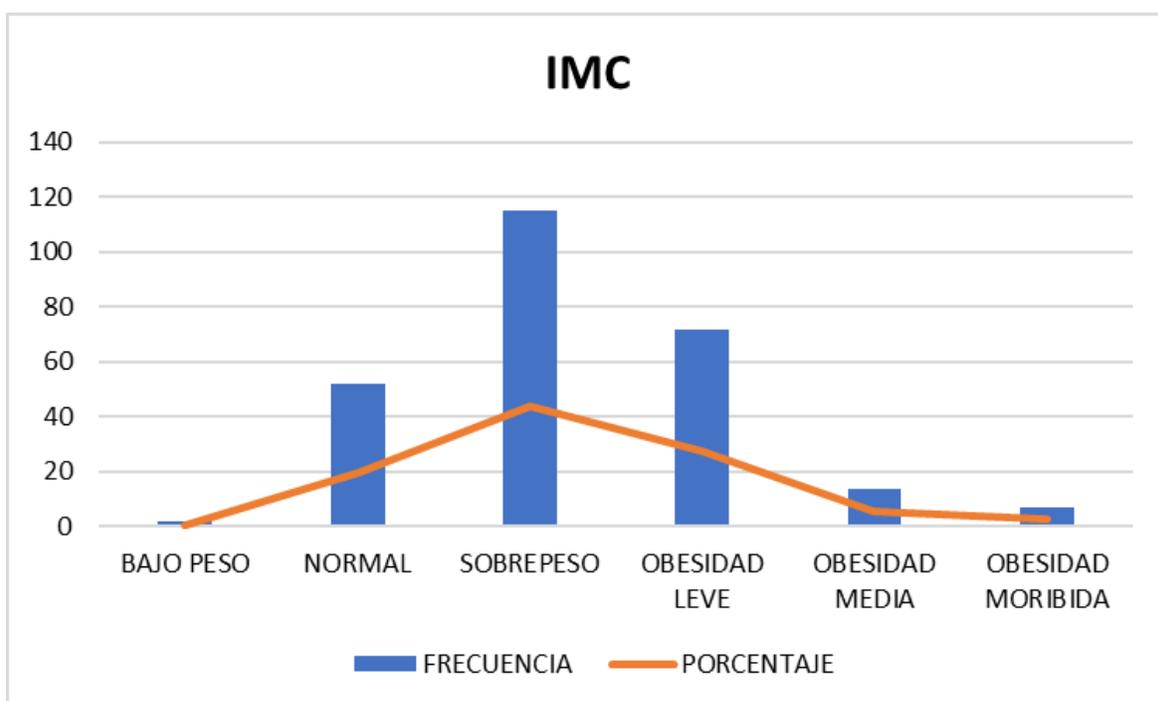


Grafica 2. Finalización del embarazo

Fuente: Datos sociodemográficos

N: 260

En la investigación fue de vital importancia conocer el IMC de las pacientes y poderlas clasificarlos según los criterios. De la muestra obtenida el 19.8% de las pacientes presentaba un peso normal, 43.9% presentaron sobrepeso, 27.5% un grado de obesidad leve, 5.3% obesidad media y obesidad mórbida el 2.7%, mientras que 0.8% de las pacientes presentaron bajo peso. Como se muestra en la siguiente grafica 3.

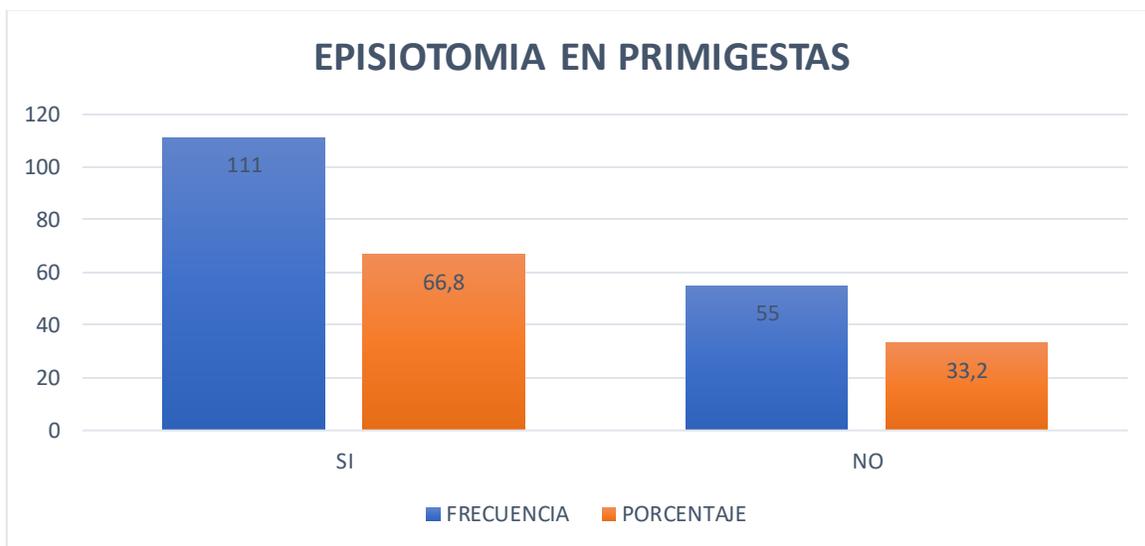


Grafica 3. Índice de Masa Corporal

Fuente: Datos sociodemográficos

N: 260

En la encuesta sociodemográfica se plasmó si las pacientes que tuvieron parto vaginal en el Hospital General de Saltillo fueron sometidas a episiotomía y en las encuestas se arrojó que el 66.8 % de las pacientes si se les había practicado dicho procedimiento, en comparación al 33.2% que no se les realizó. Como se muestra en la siguiente grafica 4.

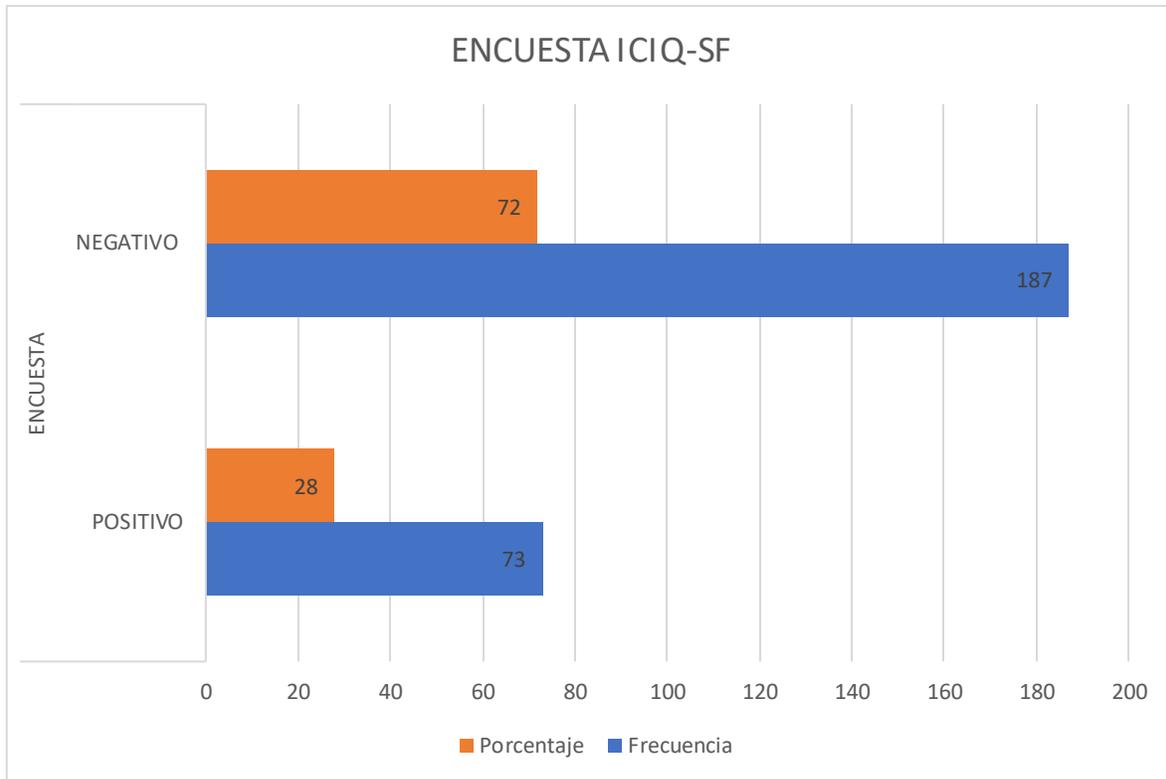


Grafica 4. Episiotomía

Fuente: Datos sociodemográficos

N: 166

Se utilizó el Cuestionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire). Versión Latinoamérica para identificar la presencia o ausencia de incontinencia urinaria demostrando que 28% de las pacientes presentaron diagnóstico de incontinencia y el 72% de ellas no la reportaron. Como se muestra en la gráfica 5.



Grafica 5. Cuestionario ICIQ-SF

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF

N: 260

En base al puntaje obtenido en las encuestas de las pacientes con encuestas positivas se subclasifico a las pacientes con cuestionarios positivos según la severidad de la sintomatología donde el 83.5% refirieron sintomatología leve, el 10.9 % moderada y solo el 5.4 % de ellas refirió sintomatología severa. Como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de la encuesta de incontinencia urinaria.

Clasificación		Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
	SEVERA	4	5.4
	LEVE	61	83.5
	MOD	8	10.9
	Total	73	100

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF

N: 260

En la siguiente tabla 2. Se muestra la relación que puede existir entre el IMC y las pacientes que presentan sintomatología de IU donde 32 pacientes (43%) de 73 positivos tienen sobrepeso. Mostrando una relación del sobrepeso e incontinencia urinaria posparto. Demostrándose un $X^2(0.0149)$ que nos comprueba que la relación es significativa. .

TABLA 2. Relación entre la categoría de IMC y la Clasificación de la encuesta de Incontinencia urinaria.

		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL	VALOR X^2
CATEGORIA	BAJO PESO	3	1	4	0.0149
	NORMAL	9	40	49	
	SOBREPESO	32	85	115	
	OBESIDAD LEVE	18	56	72	
	OBESIDAD MEDIA	6	8	14	
	OBESIDAD MORBIDA	6	1	7	
	TOTAL	73	187	260	

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF

N: 260

Se buscó si existe relación entre el método de terminación del embarazo y la incontinencia urinaria posparto. Un total de 59 pacientes positivas para IU (80%) tuvieron el antecedente de parto vaginal. Para el análisis de frecuencia utilizando la prueba de Chi cuadrada, con un resultado de $X^2(0.0176)$ mostrando ser una relación estadística significativa.

En comparación solo 14 pacientes (20%) positivas para IU tuvieron el antecedente de cesárea como resolución de su embarazo con un valor estadístico de $X^2(0.420)$ resultando una relación no significativa. Como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Relación entre la finalización del parto y la incontinencia urinaria.

		EVENTO		TOTAL	VALOR X ²
		PARTO	CESAREA		
ENCUESTA	POSITIVO	59	14	73	0.017
	NEGATIVO	107	80	189	
Total		166	94	260	

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF N: 260

		EVENTO		TOTAL	VALOR X ²
		PARTO	CESAREA		
ENCUESTA	POSITIVO	59	14	73	0.420
	NEGATIVO	107	80	189	
Total		166	94	260	

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF N: 260

En la tabla 4. Nos muestra la relación estadística que existe entre las pacientes que les realizaron episiotomía y la incontinencia urinaria, donde a 47 de 123 pacientes que, si se les realizo, resultaron positivas para la sintomatología de IU en la encuesta. Con un valor de X² (0.0184). Donde el resultado a nivel estadístico de esta relación es óptimo, demostrando la relación de IU con las pacientes que se les realizó episiotomía.

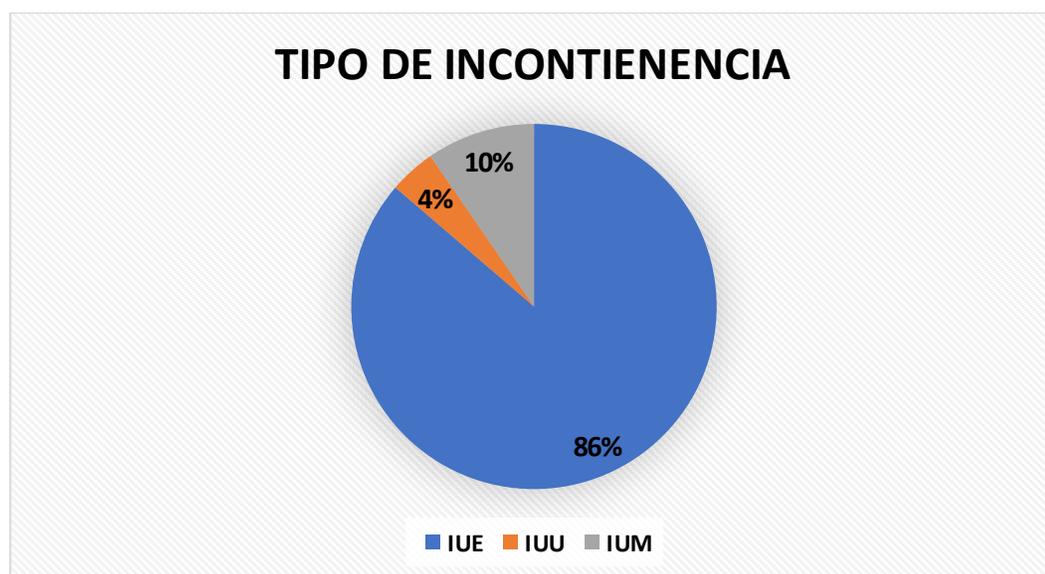
Tabla 4. Relación entre la realización de episiotomía e Incontinencia urinaria.

		EPISIOTOMIA		Total	VALOR X ²
		SI	NO		
ENCUESTA	POSITIVO	47	26	73	0.0184
	NEGATIVO	76	113	189	
Total		123	137	260	

Fuente: Cuestionario ICIQ-SF N: 260

En respuesta a la última pregunta, las pacientes positivas para IU se pudieron identificar gracias al último ítem de la encuesta si la incontinencia urinaria puede ser de esfuerzo, de urgencia o mixta.

La gráfica 6 muestra que el 83.6% de las participantes sufrían de incontinencia urinaria de esfuerzo, el 9.6% padecen incontinencia urinaria mixta, y solo el 4.1% de las participantes se clasificaron como incontinencia urinaria de urgencia.



N:73

Grafica 6. Tipos de incontinencia urinaria.

5. DISCUSIÓN

Una estimación precisa de la prevalencia de la incontinencia posparto es importante por varias razones, incluida la evaluación de la carga de salud pública de la incontinencia posparto y la estimación del tamaño de las muestras al diseñar estudios de investigación. Además, investigar las razones de las diferencias en las estimaciones de prevalencia entre los estudios puede conducir a la identificación de subgrupos de mujeres con mayor riesgo de incontinencia urinaria posparto.

Este estudio se realizó con el fin de comprobar la prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres primigestas en el puerperio tardío y sus factores de riesgo.

No existe una tasa de prevalencia clara de incontinencia urinaria posparto teniendo resultados con rangos muy variables dependiendo del método de detección, el momento al realizar la intervención, así como el tipo de población estudiada y el evento obstétrico relacionado.

David H. Thom y Cols en 2011, en una revisión sistemática la estimación agrupada de cualquier tipo de incontinencia urinaria entre las 2 y 12 semanas posparto en mujeres primíparas fue del 30 % para todos los tipos de parto.

Se ha visto en estos estudios que la prevalencia de incontinencia urinaria posparto en primigestas del 32 al 28% en las pacientes que tuvieron parto vaginal, así como del 15 % en las pacientes con parto vía cesárea en los primeros 3 meses posparto. (M.Ho Ph. 2012)

En esta investigación el análisis de los resultados obtenidos se reveló que de las 260 mujeres encuestadas 73 de las pacientes dieron un diagnóstico positivo para incontinencia urinaria representando una prevalencia 28% la cual es similar a los reportes previamente citados. De las pacientes con un puntaje positivo el 83.5% (61) refirieron sintomatología leve, 10.9% moderada y solo 5.4% sintomatología severa.

Asa Ekstrom y Cols, Compararon por medio de una cohorte la prevalencia y el riesgo de síntomas del tracto urinario inferior en mujeres primíparas sanas en relación con el parto vaginal o la cesárea electiva 9 meses después del parto.

En la cohorte de parto vaginal, todos los síntomas del tracto urinario inferior aumentaron significativamente a los 9 meses de seguimiento. En comparación con la cesárea, la

prevalencia de la IUE después del parto vaginal aumentó significativamente tanto a los 3 ($p < 0,001$) como a los 9 meses ($p = 0,001$) de seguimiento. Señalando como un factor protector la terminación del embarazo vía cesárea. (Åsa Ekström, 2008).

En un modelo de riesgo multivariable, el parto vaginal fue el único predictor obstétrico de IUE [riesgo relativo (RR) 8,9, intervalo de confianza (IC) del 95 % 1,9-42] y de urgencia urinaria (RR 7,3, IC del 95 % 1,7-32) en 9 meses de seguimiento. (Åsa Ekström, 2008).

En nuestro estudio se reportó que existe una relación significativa entre el parto vaginal y la IU ya que de 73 pacientes positivas para IU 59 (80%) tuvieron antecedente de parto vaginal 4 a 12 semanas antes. La relación estadística fue de un ($\chi^2=0.017$). En comparación con solo 14 (20%) pacientes positivas que tuvieron el antecedente de cesárea no teniendo relación significativa con la IU ($\chi^2= 0.420$).

En lo que respecta a otro factor de riesgo que menciona Hong Wang MD y Cols, 2016 que puede propiciar la presencia de IU en las pacientes es la lesión de musculatura de piso pélvico por desgarros y episiotomía. En nuestro estudio se reportaron que de 166 pacientes atendidas por parto vaginal 123 pacientes se realizó episiotomía de las cuales resultaron positivas 47 pacientes. El resultado a nivel estadístico fue significativo ($\chi^2= 0.0184$) demostrando una relación entre estas.

Como respuesta a una última pregunta acerca del tipo de IU que más prevalece en las pacientes posparto. Según reportes de T. Eftekhar B & Hajibaratali f. refieren que el parto vaginal es un determinante principal para la IUE posparto. Reportando que la prevalencia general de IUE fue del 14% siendo un 16,2% posterior a un parto vaginal en comparación con 14,2% posterior a una cesárea en pacientes primigestas siendo estadísticamente similar. (T. Eftekhar B, 2006)

En nuestro estudio se encontró una amplia diferencia con una prevalencia general con 83.3% de las pacientes con sintomatología de IU se clasificaron como IUE en comparación con 4.1% de IUU y 9.6 % en pacientes que refirieron sintomatología de IUM.

El principal inconveniente para este trabajo fue la carencia de la consulta de seguimiento en el puerperio de HGS, por lo que las pacientes no suelen buscar atención para el puerperio fisiológico, en esta institución a lo anterior se añade el hecho que durante el periodo de tiempo

que se realizó el estudio, coincidió con etapas de confinamiento debido a la pandemia mundial por SARS-COV-2; por lo cual ambas circunstancias dificultaron un seguimiento de las pacientes positivas.

Este estudio evidenció que la ausencia de los factores considerados como de riesgo en la bibliografía consultada y población estudiada, son consideradas como factores protectores, lo que representa la posibilidad de realizar detecciones más tempranas en aquellas quienes si presenten estos factores o comorbilidades para realizar detecciones tempranas y de prevención.

6. CONCLUSIONES

La detección rutinaria de incontinencia urinaria en pacientes cursando su periodo posparto en el departamento de obstetricia debe de ser considerada como un método efectivo para la identificación oportuna, evitando el riesgo incrementado de morbilidad, sin embargo, ésta no es una práctica ampliamente aplicada en nuestra comunidad médica.

Este estudio reveló que las pacientes primigestas del HGS cursando su periodo posparto tienen una prevalencia de incontinencia urinaria semejante a la reportada en distintos estudios de países a nivel mundial con una prevalencia mayor por la incontinencia urinaria de esfuerzo por lo que esta coyuntura reafirma la necesidad de realizar un diagnóstico oportuno tanto en la consulta prenatal como en el puerperio con el propósito de disminuir las complicaciones que implican sufrir este trastorno a corto, mediano y largo plazo.

Se confirmaron diversos factores predisponentes para la patología coincidiendo con la literatura como el IMC mayor de 25, la realización de episiotomía y el parto vaginal lo que nos permite identificar a pacientes de riesgo para realizar de manera intencionada un cuestionario como método diagnóstico y aplicar de manera oportuna terapias preventivas, como los ejercicios del suelo pélvico previo y durante la gestación con el fin de disminuir la tasa de prevalencia y la severidad de la sintomatología.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alayne D. Markland, Camille P. Vaughan, Theodore M. Johnson II. (2011). Incontinence. *Med Clin N Am* 95, 539–554.
2. Åsa Ekström, Daniel Altman Ingela Wiklund, Christina Larsson y Ellika Andolf . (March 2008). Cesárea planificada versus parto vaginal planificado: comparación de los síntomas del tracto urinario inferior. *Revista Internacional de Uroginecología* , Volumen 19, paginas459–465.
3. Balk EM, Rofeberg VN, Adam GP, et al. Pharmacologic and Nonpharmacologic Treatments for Urinary Incontinence in Women: A Systematic Review and Network Meta-analysis of Clinical Outcomes. *Ann Intern Med* 2019; 170:465.
4. Bradley CS, Erickson BA, Messersmith EE, et al. Evidence of the Impact of Diet, Fluid Intake, Caffeine, Alcohol and Tobacco on Lower Urinary Tract Symptoms: A Systematic Review. *J Urol* 2017; 198:1010.
5. Brink CA, Wells TJ, Sampsel CM, et al. A digital test for pelvic muscle strength in women with urinary incontinence. *Nurs Res* 1994; 43:352.
6. Brown HW, Braun EJ, Wise ME, et al. Small-Group, Community-Member Intervention for Urinary and Bowel Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol* 2019; 134:600.
7. Bø K, Talseth T, Holme I. Ensayo controlado aleatorio simple ciego de ejercicios del suelo pélvico, estimulación eléctrica, conos vaginales y ningún tratamiento en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo genuina en mujeres. *BMJ* 1999; 318:487.
8. Culbertson S, Davis AM. Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women. *JAMA* 2017; 317:79.
9. David H. Thom, Guri Rortveit. (05 January 2011). Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 89, Pages 1511-1522.

10. Delorme E. Suspensión uretral transobturatriz: procedimiento miniinvasivo en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. *ProgUrol* 2001; 11:1306.
11. Dina Bedretdinova, Xavier Fritel, Henri Panjo, Virginie Ringa. (July 16, 2015). Prevalence of Female Urinary Incontinence in the General Population According to Different Definitions and Study Designs. *Eur Urol*, 6338; No. of Pages 9.
12. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; :CD005654.
13. Effective Health Care Program. Nonsurgical treatments for urinary incontinence in adult women: Diagnosis and comparative effectiveness. Agency for Healthcare Research Quality 2012. Available at: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/products/urinary-incontinence-treatment/research> (Accessed on November 19, 2012).
14. Faerber GJ. Diverticulectomía uretral y cabestrillo pubovaginal para el tratamiento simultáneo del divertículo uretral y la deficiencia intrínseca del esfínter. *Tech Urol* 1998; 4:192.
15. Fitz FF, Gimenez MM, de Azevedo Ferreira L, et al. Pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence: a randomised control trial comparing home and outpatient training. *Int Urogynecol J* 2020; 31:989.
16. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, et al. Operaciones con cabestrillo mediouretral para la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres. *Base de datos Cochrane Syst Rev* 2017; 7:CD006375.
17. Gita D. Mishra, Megan S. Barker, Gerrie-Cor Herber-Gast, Tim Hillard. (2015). Depression and the incidence of urinary incontinence symptoms among young women: Results from a prospective cohort study. *Maturitas* 81, pag 456–461.
18. Heidi FA Moosdorff-Steinhauser, Bary CM Berghmans, Marc EA Spaanderman y Esther MJ Bols . (2021). Prevalencia, incidencia y molestias de la incontinencia urinaria en el embarazo: revisión sistemática y metanálisis. *Revista Internacional de Uroginecología* , 32, paginas 1633–1652 .

19. Heidi F. A. Moosdorff-Steinhauser, Bary C. M. Berghmans, Marc E. A. Spaanderman & Esther M. J. Bols . (June 2021). Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence between 6 weeks and 1-year post-partum: a systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal* , 32, 1675–1693
20. Hendrix SL, Cochrane BB, Nygaard IE, et al. Effects of estrogen with and without progestin on urinary incontinence. *JAMA* 2005; 293:935.
21. Hong Wang MD& Gamal Ghoniem MD. (July 2nd, 2016). Postpartum stress urinary incontinence, is it related to vaginal delivery? *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30, 13.
22. Imamura M, Williams K, Wells M, McGrother C. Lifestyle interventions for the treatment of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD003505.
23. Imamura M, Hudson J, Wallace SA, et al. Intervenciones quirúrgicas para mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo: revisión sistemática y metanálisis en red de ensayos controlados aleatorios. *BMJ* 2019; 365:11842
24. Jonsson Funk M, Levin PJ, Wu JM. Tendencias en el manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Obstet Gynecol* 2012; 119:845.
25. Jwan Al-Mukhtar Othman, Sigvard Åkervall, Ian Milsom, Maria Gyhagen. (2017). Urinary incontinence in nulliparous women aged 24 -64 years: a national survey. *Am J Obstet Gynecol* 216:149.e1-11.
26. Lauren N Wood, Jennifer T Anger. (September 15, 2014). Urinary incontinence in women. *BMJ*. No. Of pages 11.
27. Linda Brubaker (LBruba1@lumc.edu), professor and fellowship director. (May 25th 2002). Postpartum urinary incontinence. *BMJ* , 324, 6.
28. Michela Bardino, Mirella Di Martino, Elena Ricci, Fabio Parazzini. (2015). Frequency and Determinants of Urinary Incontinence in Adolescent and Young Nulliparous Women. *North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology*.

29. M Gyhagen, M Bullarbo, TF Nielsen, I Milsom. (21 June 2013). A comparison of the long-term consequences of vaginal delivery versus caesarean section on the prevalence, severity and bothersomeness of urinary incontinence subtypes: a national cohort study in primiparous women. *BJOG*, 120, Pages 1548-1555
30. M. Ho Ph. . (2012). Prevalencia y factores de riesgo para la incontinencia urinaria peri y posparto en mujeres primíparas en China: un estudio longitudinal prospectivo. *Revista Internacional de Uroginecología* , 23, 563-572.
31. Nygaard I. Clinical practice. Idiopathic urgency urinary incontinence. *N Engl J Med* 2010; 363:1156.
32. Paul Riss, Julia Kargl. (2011). Quality of life and urinary incontinence in women. *Maturitas* 68; 137–142.
33. Roe B, Ostaszkiwicz J, Milne J, Wallace S. Systematic reviews of bladder training and voiding programmes in adults: a synopsis of findings from data analysis and outcomes using metastudy techniques. *J Adv Nurs* 2007; 57:15.
34. Rahn DD, Ward RM, Sanses TV, et al. Vaginal estrogen use in postmenopausal women with pelvic floor disorders: systematic review and practice guidelines. *Int Urogynecol J* 2015; 26:3.
35. Richter HE, Burgio KL, Brubaker L, et al. Continence pessary compared with behavioral therapy or combined therapy for stress incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2010; 115:609.
36. Sara A.L. Karbage, Ze´ lia M.S.A. Santos, Mirna A. Frota, Heber J. de Moura, Camila T.M. Vasconcelos. (2016). Quality of life of Brazilian women with urinary incontinence and the impact on their sexual function. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 201, 56–60.
37. Salvatore Caruso, Roberta Brescia, Maria Grazia Matarazzo. (2017). Effects of Urinary Incontinence Subtypes on Women’s Sexual Function and Quality of Life. *Urology*.108: 59–64
38. Subak LL, Wing R, West DS, et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med* 2009; 360:481.

39. Swierzewski SJ 3°, McGuire EJ. Cabestrillo pubovaginal para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina complicada con divertículo uretral. *J Urol* 1993; 149:1012.
40. T. Eftekhar, B. Hajibaratali, F. Ramezanzadeh, M. Shariat. (17 July 2006). Postpartum evaluation of stress urinary incontinence among primiparas. *Gynecology & Obstetrics*, 94, Pages 114-118
41. Tanagho EA. Colpocistourethropexia: la forma en que lo hacemos. *J Urol* 1976; 116:751.
42. Tähtinen RM, Auvinen A, Cartwright R, et al. Smoking and bladder symptoms in women. *Obstet Gynecol* 2011; 118:643.
43. Trabuco EC, Carranza D, El Nashar SA, et al. Reoperación por incontinencia urinaria después de procedimientos de cabestrillo retropúbico y transobturador. *Obstet Gynecol* 2019; 134:333
44. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. Un procedimiento quirúrgico ambulatorio bajo anestesia local para el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. *Int Urogynecol J Disfunción del suelo pélvico* 1996; 7:81.
45. Valerie Slavin, Jenny Gamble PhD, Debra K. Creedy PhD, Jennifer Fenwick PhD. (agosto 2019). Incontinencia perinatal: evaluación psicométrica del cuestionario de la Consulta internacional sobre incontinencia: forma corta de incontinencia urinaria y escala de Wexner. *Neurourology and Urodynamics*, Volume 38, Issue 8, Pages 2209-2223
46. Valerie Slavin, Jenny Gamble PhD, Debra K. Creedy PhD, Jennifer Fenwick PhD. (agosto 2019). Incontinencia perinatal: evaluación psicométrica del cuestionario de la Consulta internacional sobre incontinencia: forma corta de incontinencia urinaria y escala de Wexner. *Neurourology and Urodynamics*, Volume 38, Issue 8, Pages 2209-2223
47. Vatché A. Minassian, Tony Bazi, Walter F. Stewart. (2017). Clinical epidemiological insights into urinary incontinence. *Int Urogynecol J*, 28:687–696.
48. Viridiana Gorbea Chávez,* Kristian Navarro Salomón,** Laura Escobar del Barco,*** Silvia Rodríguez Colorad. (Sep 2011). Prevalencia de incontinencia

urinaria en mujeres embarazadas con atención prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Ginecol Obstet Mex , 9, 527-532.

8. ANEXOS.

ENCUESTA DE INVESTIGACION



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO FACULTA DE MEDICINA DIVISION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO

La siguiente encuesta es parte la investigación para la obtención del grado de especialidad en ginecología y obstetricia con el tema de “prevalencia de la incontinencia urinario posparto en pacientes primigesta”

Instrucciones: Contesta adecuadamente lo que se te pide.

Datos sociodemográficos de la participante.

Folio: _____

1. Edad _____
2. Sexo: _____
2. Peso _____ Talla _____ IMC _____
3. La finalización de su parto fue
A) Parto a) Si b)No B) Cesárea. a) Si b) No
4. Al momento de tener su parto fisiológico le realizaron episiotomía
A) Si B) No

Cuestionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF El ICIQ

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).
Nunca 0
Una vez a la semana 1
2-3 veces/semana 2
Una vez al día 3
Varias veces al día 4
Continuamente 5
2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.
No se me escapa nada 0
Muy poca cantidad. 2
Una cantidad moderada 4
Mucha cantidad 6
3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nada Mucho.
4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.
•A. Nunca pierde orina.
•B. Antes de llegar al WC
•C Al toser o estornudar.
•D Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
•E En todas las ocasiones.

Consentimiento Informado.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO FACULTA DE MEDICINA DIVISIÓN
DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Yo _____

Declaro que he sido informado e invitado a participar en esta investigación **“INCIDENCIA DE LA INCONTINENCIA URINARIA POSPARTO EN PACIENTES PRIMIGESTA EN EL HOSPITAL GENERAL DE SALTILLO”** para la obtención del grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Este es un proyecto de investigación científica con respaldo y financiamiento del investigador.

Entiendo que el estudio busca encontrar la incidencia de la incontinencia urinaria posparto en pacientes primigestas en el hospital general de saltillo, donde se lleva a cabo en las pacientes que finalizaron su embarazo dentro de la unidad médica. Se llevo a cabo la realización de la entrevista por medios digitales y de manera física dentro de las citas de seguimiento correspondiente al plan de atención.

Me ha explicado que la información registrada será de manera confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de folio, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de resultados.

Estoy en mi conocimiento que los datos no serán entregados y que no habrá retribución por la participación de este estudio, si es que esta información podrá beneficiar de manera indirecta, y por lo tanto tiene beneficio para la sociedad de investigación que se está llevando a cabo.

Así mismo se que puedo retirarme de la investigación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin represalias.

Acepto voluntariamente participar en el estudio y he recibido una copia del presente documento.

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Testigo 2

Dr. Edgar Francisco Cázares López