



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**FRECUENCIA, TIPO DE INCONTINENCIA URINARIA Y AFECTACIÓN EN LA  
CALIDAD DE VIDA EN LAS MUJERES EMBARAZADAS DEL HOSPITAL  
MATERNO INFANTIL DE CUAUTEPEC**

TRABAJO DE INVESTIGACION  
CLINICO

PRESENTADO

**DR.MARTÍNEZ GARCÍA SEBASTÍAN ALEJANDRO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN

**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

DIRECTOR DE TESIS

**DRA. MARIA VANNESA LOPEZ GAYTAN**

**CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2020**



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.



GOBIERNO  
CIUDAD DE MEXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**FRECUENCIA, TIPO DE INCONTINENCIA URINARIA Y AFECTACIÓN EN LA  
CALIDAD DE VIDA EN LAS MUJERES EMBARAZADAS DEL HOSPITAL  
MATERNO INFANTIL DE CUAUTEPEC**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
CLINICO

PRESENTADO

**DR.MARTÍNEZ GARCÍA SEBASTIÁN ALEJANDRO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN

**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

DIRECTOR DE TESIS

**DRA. MARIA VANNESA LOPEZ GAYTAN**

**FEBRERO 2020**

VISTOS BUENOS

FRECUENCIA, TIPO DE INCONTINENCIA URINARIA Y AFECTACIÓN EN LA  
CALIDAD DE VIDA EN LAS MUJERES EMBARAZADAS DEL HOSPITAL  
MATERNO INFANTIL DE CUAUTEPEC  
CODIGO DE REGISTRO 4020010119

  
DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ANGELES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA

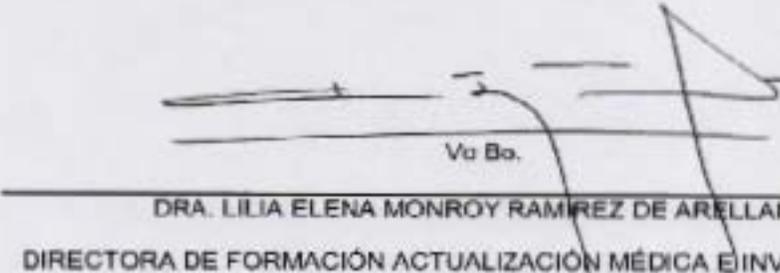
DIRECTOR DE TESIS

Vo. Bo.

  
DR. EMILIO EXAIRE MURAD

JEFE DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA

Vo. Bo.

  
DRA. LILIA ELENA MONROY RAMIREZ DE ARELLANO

DIRECTORA DE FORMACIÓN ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDA DE MÉXICO



SECRETARÍA DE SALUD DE LA  
CIUDA DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN  
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

VISTOS BUENOS

**"FRECUENCIA TIPO DE INCONTINENCIA URINARIA Y AFECTACIÓN EN  
LA CALIDAD DE VIDA EN LAS MUJERES EMBARAZADAS DEL  
HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE CUAUTEPEC."**

CODIGO DE REGISTRO 4020010119



---

**Autor: Martinez Garcia Sebastian Alejandro.**

Vo.Bo

**Dra. Vanessa López Gaytán**



---

Director de Tesis Medico Gineco-Obstetra Hospital Materno Infantil Cuauhtepc

## INDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODOS	11
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	33
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Conocer la frecuencia, tipo de incontinencia urinaria y afectación en su Calidad de Vida en las mujeres embarazadas del Hospital Materno Infantil de Cuauhtémoc.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un Descriptivo, Observacional, Prospectivo en pacientes embarazadas, de cualquier edad gestacional, con embarazo único, en control prenatal en hospital materno infantil de Cuauhtémoc. Tamaño de la muestra en donde se realizó fue censo por lo que no se requerirá de una estrategia de muestreo, donde las participantes fueron aquellas que cubran los criterios antes mencionados que acudan al Hospital Materno Infantil de Cuauhtémoc durante el periodo de la investigación 2018-2019.

**RESULTADOS SOBRESALIENTES:** Total de 31 pacientes, promedio de edad de 25 años, promedio de edad gestacional 32.5 semanas de gestación, proporción de 53.1% episodios de incontinencia antes del embarazo, 77% refieren pérdida de orina durante el embarazo, incontinencia urinaria de esfuerzo frecuencia 64.5% en comparación incontinencia urinaria de urgencia representar 12.5%, de acuerdo a la severidad con el índice de sanvick las dos variables presentes severidad leve y moderada, así también índice de confiabilidad de acuerdo al cuestionario de king's health aplicado .93 confiabilidad para calidad de vida en mujeres embarazadas.

**CONCLUSIONES:** Se comprobó alta de frecuencia de incontinencia urinaria en el embarazo con predominio de esfuerzo, adecuada clasificación de acuerdo a la severidad usando escala de severidad de sanvick y uso de KHQ11 instrumento confiable para impacto en la calidad de vida en mujeres embarazadas.

**PALABRAS CLAVE:** Incontinencia Urinaria, Incontinencia Urinaria esfuerzo, Incontinencia Urinaria Urgencia.

## INTRODUCCIÓN

### DEFINICIÓN

La Sociedad Internacional de la continencia (International Continence Society [ICS]) clasificó en el año 2002 los síntomas tracto urinario inferior síntomas de fase de llenado y síntomas miccionales, la incontinencia, como síntoma de la fase de llenado se define como la enfermedad o condición médica caracterizado por cualquier pérdida involuntaria de orina, recogiendo así la verdadera prevalencia de la enfermedad que difiere de la definición clásica donde el escape tenía que ser demostrable y de magnitud para causar un problema higiénico o social.<sup>1,2</sup> La incontinencia urinaria es un problema mundial con importante repercusión en la sociedad, no es una enfermedad que ponga en peligro la vida del paciente, pero deteriora significativamente la calidad de vida, sigue una enfermedad infradiagnosticada, por atribuirse a la edad, vergüenza o falta de información teniendo un gran impacto económico y social y psicológico<sup>1</sup>

La IU afecta a mujeres de cualquier edad, con variedad en la naturaleza y gravedad de los síntomas. Esta afectación se manifiesta como una disfunción a nivel del piso pélvico, cuyos músculos intervienen en la micción, evacuación intestinal, actividad sexual, y tienen un papel imprescindible durante el embarazo y el parto.

Actualmente se puede clasificar la IU de tres maneras:

- Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): supone la pérdida involuntaria de la orina a través de la uretra durante un esfuerzo o ejercicio, como la tos, la risa o el estornudo así como actividades físicas.
- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU): se define como la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida por urgencia considerándose urgencia miccional el deseo repentino de orinar que no puede ser controlado con facilidad.
- Incontinencia urinaria mixta (IUM): definida por la ICS como la pérdida involuntaria de orina que está asociada tanto urgencia miccional como al esfuerzo, suele ser más frecuente que la IUU pura.<sup>3-6</sup>

### EPIDEMIOLOGÍA

La incontinencia urinaria, afecta a mujeres de cualquier edad con variedad en la naturaleza y gravedad de los síntomas, pero su prevalencia aumenta con la edad.<sup>4-7</sup>

La incontinencia urinaria durante el embarazo es relativamente frecuente, y en algunos casos, se considera un suceso normal. La edad gestacional, es inversamente proporcional a la capacidad de continencia de la paciente.<sup>5</sup>

Diversos autores estiman la prevalencia de IU media estimada ronda 20 a 30% en términos generales, con una elevación de hasta 30 a 40% en las personas de mediana edad y hasta un 30%, 50%. La Prevalencia de incontinencia urinaria durante el embarazo es 58.1%, con rangos de frecuencia en etapas tempranas es de 17 al 25% y en etapas posteriores es de 36 a 67%. Antes del embarazo reporta 26.1% de las mujeres tienen algún episodio de incontinencia urinaria y durante el embarazo, esta alteración incrementa hasta un 70% en pacientes nulíparas,

mientras que la prevalencia en el posparto se reporta .7% y 35% aunque otros autores la reportan del 6 hasta el 43%, con incidencia del 5-21%<sup>2, 5,7-9</sup>.

El tipo de incontinencia urinaria que más se asocia al embarazo y al postparto es la de esfuerzo, en la que la pérdida de orina, está causada por un esfuerzo que provoca un aumento de la presión abdominal, sin embargo la verdadera prevalencia de incontinencia urinaria esfuerzo durante la gestación es aún desconocida, ya que como se menciono anteriormente existe un importante rango, el cual depende de la definición, el diseño de los estudios.<sup>3-10</sup>. Incontinencia urinaria afecta 17 y 45% de las mujeres adultas, reflejándose en el deterioro de su vida social, el alto costo en cuidados por incontinencia urinaria, supera 2% de los gastos, en salud, en los estados unidos, hace este síndrome, una preocupación en la salud pública. La forma más común de incontinencia de esfuerzo, siendo responsable del 48% de los casos, le sigue en frecuencia incontinencia urinaria de urgencia, provocada por hiperactividad vesical en un 17%.

La pérdida de orina durante el embarazo aumenta en frecuencia conforme avanza la gestación: en etapas tempranas 17 al 25% y en etapas posteriores 36 al 67%, la mayoría de los estudios concuerda en que dicha prevalencia aumenta conforme la edad gestacional. Se reporta prevalencia del 13 al 19% en el primer trimestre, 19.2% en el segundo trimestre, 37.5% en el tercer trimestre.<sup>5, 12,13</sup>.

Se reporta efectos negativos en la calidad de vida, aproximadamente 54.3% y se reporta que empeora conforme avanza la edad gestacional. Incontinencia urinaria se reporta un problema mundial con importante repercusión en la sociedad, en el aspecto económico, Estados Unidos se reporta el costo por el cuidado de incontinencia urinaria es superior a 10 millones de dólares al año<sup>5</sup>. Las pacientes tienden a considerar esta afectación como algo normal durante el embarazo y en el periodo post parto lo consideran como consecuencia del mismo<sup>14</sup>. El impacto de la incontinencia urinaria en relación con el embarazo y el puerperio es el riesgo de su persistencia en la vida de la paciente reportándose que la presencia de incontinencia durante el primer embarazo constituye un fuerte predictor para el desarrollo de incontinencia urinaria doce años posterior al parto<sup>10, 11,34</sup>.

La incontinencia tiende a desaparecer posterior al parto, hasta el 30% de pacientes que cursaron con incontinencia urinaria en la gestación, puede persistir 6 meses posterior al parto, y de estas únicamente 8% de las pacientes tuvieron una resolución espontanea<sup>18,26,31</sup>.

En la bibliografía nacional no existen estudios que determinen la prevalencia de incontinencia urinaria en las embarazadas<sup>5</sup>.

El mantenimiento de la continencia y prevención del prolapso de órganos pélvicos, depende de los mecanismo de soporte del suelo pélvico en conjunto presenta una estructura ósea más funcional con un diafragma pélvico compuesto de músculos y fascia que trabajan en conjunto para proveer soporte de las vísceras pélvicas y proveer soporte al suelo pélvico, en la mujer adulta el suelo pélvico contiene mayor proporción de fascia en relación al musculo, de esa manera al someterse a un trabajo de parto existe riesgo de desgarro, pudiendo no tener más fuerza requerida para mantener los órganos genitales dentro de la cavidad intra abdominal, con una celularidad reducida. Un aumento de las fibras de colágeno han sido observadas en los tejidos conectivo pélvicos del 70% de mujeres con prolapso órganos pélvicos, frente a un 20% mujeres normales. El músculo elevador del ano, forman la mayor parte del diafragma pélvico. Las fibras anteriores que rodean a la vagina y se insertan en el centro tendinoso del periné esta porción del musculo elevador del ano son particularmente susceptibles a rotura durante el periodo expulsivo del parto. Los músculos elevadores del ano, forma un eficiente anillo muscular que sustenta y mantiene las vísceras pélvicas en posición normal, ofrecen resistencia al aumento de presión intraabdominal, durante los esfuerzos de tensión y expulsión, de los músculos abdominales así también una acción esfinteriana sobre la unión ano rectal, sobre la uretra en condiciones de esfuerzo y mantienen el tono de vaginal. El cuerpo perineal forma una especie de viga estructural posicionada en la parte medial al periné y capaz de soportar sobre si estructura posicionada sagitalmente que se considera el centro de gravedad.

La fascia pélvica puede ser dividida en dos partes, la parte parietal que parte de un conjunto general que reviste la cara interna de las paredes abdominales y pélvicas, la continuidad con la fascia transversal y fascia iliaca esta interrumpida frecuentemente por la fusión de estas al periostio que cubre la línea terminal del hueso de la pelvis y la cara posterior del cuerpo del pubis. En las paredes laterales de la pelvis, esta lamina conjuntiva se torna más espesa para revestir la cara interna de los músculos elevador del ano, y los coccígeos, y constituir la fascia superior del diafragma pélvico, la parte visceral se localiza entre el perineo y la fascia parietal, y sirve de envoltura para el útero, la vagina, la vejiga, el recto y la vagina de los vasos. La fascia pélvica se extiende posterior hasta el cérvix uterino recibiendo la denominación, fascia pubovesical, responsable del soporte de estas estructuras, así como de la pared vaginal anterior.

El mantenimiento del eje uretrovesical, determinada por esta fascia es fundamental para la micción normal, el tejido conjuntivo sub peritoneal, pélvico se condensa en torno al tejido conjuntivo visceral, de la pelvis, para constituir, las vainas del recto, la vagina, y la vejiga, en sus puntos, de condensación, se presenta diferenciado, en verdaderos ligamentos cuyos principales son:

Ligamento transverso cervical (ligamento cardinal) que fijan el cuello del útero a la extremidad superior de la vagina y las paredes laterales de la pelvis.

Ligamento sacro cervical (sacros uterinos) fijan el cuello del útero a la extremidad superior de la vagina y a la extremidad inferior del sacro, forma dos crestas uno de cada lado con excavación recto-uterina (fondo de saco de Douglas).

Ligamento pubo cervicales representando por dos haces densos de tejido, que se origina en la superficie posterior del pubis y se dirigen hacia el cuello uterino bilateral, posicionándose lateralmente al cuello vesical parte de sus fibras confiere sustento al cuello vesical.

El conjunto de estos ligamentos, forman una figura, radiada a partir del cuello uterino, tiene función de mantener las vísceras, pélvicas, suspendidas, a cierta distancia del diafragma pélvicos se denomina “anillo peri cervical”. La uretra femenina está constituida por cuatro capas

Capa interna corresponde mucosa y submucoso que mantiene el lumen uretral ocluido debido a sus rugosidades y constituyen el esfínter, La capa intermedia está formada por el tejido esponjoso uretral, revestida externamente por tejido, conjuntivo fibroelástico, asociado con tejido muscular liso (predomina tercio proximal de la uretra) el componente muscular estriado que reviste externamente a la uretra corresponde a la cuarta capa denominada rabdoesfínter extendiéndose en el 80% el cuerpo uretral total tiene predominio del tercio medio de la uretra.

El rabdoesfínter está constituido por dos porciones:

- Esfínter para uretral que está formada por fibras musculares de contracción lenta (tipo 1) densamente agrupadas y que se encuentran en contacto directo con la uretra, siendo responsable de la manutención del tono basal, periuretral está formada por fibras tipo 1 y tipo 2;
- Las fibras tipo 2 derivadas de haces de la musculatura del elevador del ano y se caracteriza por tener contracciones rápidas, con importancia en la contracción refleja que ocurre en respuesta al aumento de la presión abdominal, como ocurre al toser y estornudar, el esfínter estriado esta innervado por fibras somáticas mielinizadas provenientes de las raíces s2 y s3 que integran el nervio pudendo interno.

El cuello vesical un componente de las partes de la continencia presenta cuello vesical, abierto durante la maniobra de Válsalva, en paciente multíparas continentes 21% el cuello vesical, abierto en reposo, esta evidencia llevó a reconsiderar el papel del cuello vesical en el mecanismo de la continencia. Entre el detrusor y la mucosa vaginal hay una capa independiente de musculo liso y elastina que se prolonga a partir del trigono, llamada “anillo trigonal” que es considerada el principal, determinante del cierre del cuello durante llenado vesical, de esta forma contraria durante la micción, una contracción coordinada del anillo trigonal determina el afunilamiento del cuello vesical, facilitando la salida. Este mecanismo es mediado básicamente por fibras alfa adrenérgicas provenientes del nervio hipogástrico o centro medular responsable de la innervación del cuello vesical, localizado en la medula toracolumbar T11 – L1 -L2.

Los elementos de soporte anatómico de la uretra, como del cuello vesical, y de la pared posterior de la vejiga derivan, primariamente, de la fascia pélvica y se insertan, bilateralmente en el arco tendineo que corresponde a un engrosamiento de la fascia pélvica que cruza bilateralmente la pared lateral de la pelvis sobre el musculo elevador del ano paralela a la rama isquiopúbica, a nivel de la uretra las condensaciones de esta fascia origina ligamentos pubouretral, y los ligamentos uretrepelvicos, ambos con la función de prevenir la hipermovilidad uretral y se encuentran, envueltos como un mecanismos esfinteriana intrínseco.

Ligamentos pubouretral sustentan la uretra contra el ramo inferior de la sínfisis púbica. Presentan un engrosamiento que divide la uretra en tres regiones:

- Región proximal denominada intraabdominal relacionada a la continencia pasiva secundaria de transmisión de variaciones presión abdominal, actuando juntamente con el cuello vesical.
- Región intermedia comprende el tercio medio de la uretra responsable del mecanismo esfinteriana activo.
- Región distal o ligamento pubouretral, tiene apenas función sobre la conducta urinaria sin tener función como mecanismos de continencia.

Ligamentos uretrotropelvicos. Engrosamiento de la fascia del musculo elevador del ano, que se extiende paralelamente a la uretra, desde su tercio medio hasta el cuello vesical, en las posiciones correspondiente a horas de tres y nueve, insertándose lateralmente en el arco tendinoso, además de sustentar la uretra y el cuello vesical, promueven el aumento de la resistencia uretral, cuando es necesario a través de su contracción refleja. Durante un aumento de la presión abdominal, como por ejemplo toser o estornudar, ocurre una contracción refleja, del musculo elevador del ano, aumentado se la tensión a nivel de los ligamentos uretrotropelvicos, que promueven la suspensión y compresión de la uretra.

De Lancey describe el soporte de vagina en tres niveles

- Nivel I el complejo ligamentario uterosacros /cardinal que formen el soporte y una estructura tridimensional, e intrincada de tejido conectivo que se origina a nivel del cuello del útero y parte superior de vaginal, y se inserte pared lateral de la pelvis y el sacro.
- Nivel II suspensión lateralmente al arco tendinoso de la fascia pélvica, o línea blanca, que una condensación o engrosamiento de la fascia que cubre al ileococcígeo, da soporte suspende a la porción media de la pared vaginal anterior, creando el surco vaginal antero lateral.
- Nivel III promovido por la membrana perineal, músculos del espacio perineal, profundo y por el cuerpo perineal, soportan y mantienen la posición anatómica y normal de la uretra y tercio distal de la vagina, en el nivel III la vagina se funde con la uretra anteriormente y con el cuerpo perineal posteriormente. La ruptura del soporte del nivel III anteriormente, puede resultar en hipermovilidad de la uretra e incontinencia de esfuerzo y la ruptura posterior puede resultar en prolapso de órganos pélvicos y descenso perineal. Durante el reposo en la mujer normal, la pared vaginal anterior, y la fascia pubocervical, se encuentran suspendida anteriormente por los ligamentos pubouretral, lateralmente por el arco tendineo de la fascia pélvica y posteriormente por los ligamentos uterosacros, en esa situación la pared vaginal es tensionada en tres direcciones: Anteriormente, por la contracción del eje pubococcígeo del elevador del ano Posteriormente por el plato del elevador del ano constituido por la porción posterior del musculo pubococcígeo y por los músculos íleo e isquiococcígeo. Inferiormente por el musculo longitudinal del ano que se extiende de la fascia del musculo elevador del ano hasta la región perineal, compuesto por fibras de los músculos pubococcígeo pubouretral e ileococcígeo.

## FISIOPATOLOGIA

El embarazo tiene un efecto significativo en la función del tracto urinario bajo, el peso del útero es considerado el factor más importante que afecta la frecuencia urinaria durante el embarazo, ya que no solamente el propio peso uterino ejerce presión sobre la vejiga sino que causa irritación sobre ella, en conjunto con el descenso de la cabeza fetal en el último trimestre. La capacidad normal de la vejiga en el primer trimestre es de 410 ml, mientras que el tercer trimestre disminuye a 272 ml, en conjunto con el incremento de los factores que causan irritabilidad del musculo detrusor<sup>10,15, 25,26</sup>.

El cambio de posición uterina es otro de los factores que intervienen de maneras significativas ya que el útero es otro factor, ya que el útero grávido interfiere con la obliteración del ángulo uretrovesical posterior<sup>10, 32</sup>. El incremento en la perdida de orina conforme avanza la gestación puede explicarse por los cambios fisiológicos del aparato urinario en este periodo caracterizado por aumento de 50% en la filtración glomerular y de 60 a 80% en el flujo plasmático renal<sup>5</sup>.

La ganancia de peso fisiológica del embarazo conduce a un aumento de la presión intraabdominal y por consiguiente a los músculos del piso pélvico y la vejiga<sup>10, 32</sup>. En consecuencia el cuello vesical, desciende y su movilidad aumenta con la presión o maniobra de válsalva. La uretra se congestiona y se torna hiperémica; además se alarga conforme la vejiga se aparta en sentido cefálico, hacia adelante por el crecimiento del útero. La uretra incrementa su longitud total 4 a 7 mm y su longitud funcional a 5 mm, la presión de cierre uretral aumenta, en promedio 12 cm de agua<sup>2, 5,10</sup>.

Se han observado cambios en el colágeno durante la gestación influyendo en la fuerza tensil de las fibras así como su número presente, contribuyendo a producir una reducción en el soporte funcional del piso pélvico, resultado que mujeres nulíparas y con incontinencia urinaria tuvieron un contenido significativamente menos de colágeno que las mujeres embarazadas sin incontinencia<sup>2,36,28</sup>.

La acción hormonal también influye, ya que cambios en los niveles de relaxina, y progesterona durante el embarazo pueden tener un papel importante en el desarrollo de la incontinencia urinaria de esfuerzo<sup>2, 26,39</sup>. Existe un marcador incremento de la concentración de relaxina durante las 10 a 14 semanas de gestación y posteriormente estabiliza sus niveles en la semana 17-24, resultando en el decremento del crecimiento del epitelio uretral, lo que conlleva a un decremento en la presión uretral, la progesterona incrementa durante el embarazo de 24 ng/ml en la semana 8 a 150 ng/ml a la semana 36, este incremento de la progesterona induce la relajación de la musculatura lisa en el sistema urinario, resultando en hipotonía del musculo detrusor y reducción de la motilidad uretral, en conjunto con la inhibición de los efectos estrogénicos, alterando la transmisión de la presión y la coaptación uretral durante el aumento de la presión intraabdominal<sup>5,31</sup>.

La incontinencia afecta significativamente la calidad de vida en un 20% de las mujeres. Generalmente el factor etiológico principal que predispone a la incontinencia urinaria es el parto vaginal, con un incremento del riesgo al aumentar la paridad. Etiologías posibles para la incontinencia urinaria incluyen la distensión, o la interrupción imperceptible, de los músculos, ligamentos, y nervios, responsables, de controlar, el vaciado, de la vejiga, que ocurre durante el parto por la vía vaginal. Otros autores, sin embargo, han encontrado que la presencia de incontinencia urinaria, durante el embarazo en nulíparas, tiene una asociación más fuerte con la incontinencia persistente después del parto, que el parto mismo. Las mujeres que no son expuestas al parto vaginal por haber tenido todos sus bebés por cesáreas ofrecen la oportunidad de comprobar la importancia relativa del embarazo en sí mismo comparado con el parto por vía vaginal, como un factor de riesgo para la incontinencia urinaria.

Embarazo Progesterona efecto musculo liso y sistema urinario. Alterar factor de degradación (DAF-CD55). Factores anatómicos (elevación vejiga A-S-Compresión derecha de los uréteres- estasis urinaria). Estado hipertónico renal (inhibe migración leucocitaria- fagocitaria- complemento- menor actividad linfocitos).

El diagnóstico clínico de la incontinencia urinaria, se realiza primero la anamnesis, en la que presta especial atención a los antecedentes familiares, personales y a las características de vida mediante un cuestionario, autoevaluación de la calidad de vida de las mujeres con síntomas urinarios. En los informes de la primera y segunda conferencia de la ICS, sobre la incontinencia y su impacto en la calidad de vida y sus métodos, de medición, se estableció una lista de cuestionarios con niveles aceptables para la investigación y la práctica clínica. Como muchas pacientes están renuentes a discutir sobre la incontinencia y debido a la alta prevalencia de incontinencia urinaria en las mujeres durante la vida, se recomienda que todas las mujeres sean tamizadas para incontinencia urinaria incluyendo pacientes embarazadas.

No existen estudios que evalúen la modificación de estilos de vida para prevenir la incontinencia urinaria, ha sido demostrado que los efectos del embarazo en la continencia urinaria no solo son mecánicos, mujeres sin incontinencia previa pueden desarrollar este problema durante el embarazo iniciarse tempranamente y continuar en el puerperio, esto está relacionado con la presión que útero grávido ejerce sobre la vejiga, la prevalencia de incontinencia aumenta durante el embarazo y al inicio del post parto, el uso de fórceps está implicado en el desarrollo de incontinencia urinaria de esfuerzo, la incontinencia urinaria que inicia durante el embarazo o el post parto es un factor pronostico de desarrollo en la incontinencia, la edad materna producto de alto peso están asociados con deterioro de la continencia urinaria.

Diversos estudios reportan la incontinencia urinaria muestra una tendencia a la reducción en el post parto, pero ocurre de nuevo y en mayor proporción en los siguientes embarazos, por lo que se identifica la Multiparidad, como factor de riesgo para aumento de la frecuencia de esta alteración. Otros factores de riesgo para incontinencia urinaria como obesidad menopausia atrofia urogenital recién nacidos, macrosómicos, múltiparas, duración del periodo expulsivo.

Se estima que menos de la mitad de los adultos con moderada y severa incontinencia urinaria demandan atención médica, probablemente porque les ocasiona vergüenza, lo consideran normal en el envejecimiento o porque no saben que tiene tratamiento. Algunos pacientes adoptan medidas para tratar de controlar la incontinencia que en ocasiones les causan más daño. En la evaluación inicial de la incontinencia urinaria con base en los síntomas que reporta la mujer es confiable.

El tipo de incontinencia urinaria asociada a embarazo y al post parto es la incontinencia urinaria de esfuerzo, en la que la pérdida de orina está causada por un esfuerzo físico, que provoca un aumento de la presión abdominal, entre los signos y síntomas propios de esta encontramos aumento de la frecuencia miccional, pérdida de orina al esfuerzo, dolor supra púbico, disuria, o descenso del suelo pélvico, diagnóstico clínico de la incontinencia urinaria se basa en la anamnesis presta atención a los antecedentes familiares y personales y las características de incontinencia urinaria, calidad de vida mediante cuestionarios donde la validez del cuestionario king's health instrumento auto administrado de evaluación específico de la calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria, consta de 21 ítems distribuidos en 9 dimensiones: percepción del estado de salud general-ESG, afectación por problemas urinarios-APU, limitaciones en las actividades cotidianas-LAC, Limitaciones sociales-LS, limitaciones físicas-LF, Relaciones personales-RP, emociones-E, Sueño/Energía-SE, Impacto de la incontinencia urinaria-ImIU, Cada ítem tiene escala de respuesta de tipo likert con 4 posibles respuestas, el rango de puntuación de cada dimensión va de 0 menor impacto de la IU y por tanto mejor calidad de vida, a 100 mayor impacto, peor calidad de vida este cuestionario permite obtener puntuación global y otro específico, para cada dimensión de una escala con la siguiente amplitud, 0: mejor calidad de vida posible-100 peor calidad de vida posible, de igual manera de aplico test de severidad de sandvick, consta de dos preguntas la primera pregunta con 4 respuestas, y la segunda pregunta con tres respuestas de acuerdo al valor obtenido en cada respuesta se multiplica la primera pregunta por la segunda pregunta, se clasifica de acuerdo a leve 1-2 puntos moderada 3-6 puntos grave 8-9 puntos 12 puntos muy grave, para categorizar grado de incontinencia para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria es un instrumento válido para la calidad de vida de la mujer capacidad de discernir entre distintos tipos de incontinencia urinaria avalado por guía de práctica clínica de incontinencia urinaria, así también cuestionario se ha revelado fácilmente comprensible y contestable, en forma autoadministrable, a mujeres que acuden a consulta de urología, dado el escaso número de respuestas perdidas, además el estudio aporta de manera preliminar aspectos diferenciales de afectación de la calidad de vida, según el tipo de incontinencia en los indicadores clínicos habituales, como frecuencia urinaria diurna, nocturna, el tiempo, en que la micción puede ser contenida, el número de escapes urinarios y el tipo de material protector usado.

Se confirma el significativo impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de las pacientes, como han demostrado estudios previos, en efecto más del 90% de las pacientes según cada tipo de incontinencia urinaria consideran que esta tenía al menos algún impacto de vida, el 26% de las que presentaban

incontinencia urinaria de esfuerzo, el 25% de las diagnosticadas de incontinencia urinaria de urgencia, y el 18% incontinencia urinaria mixta.

La primera pauta para un correcto tratamiento es la prevención, y para ello lo fundamental, es detectar aquellas mujeres susceptibles de presentar incontinencia urinaria.

## **JUSTIFICACIÓN**

Este estudio permitirá mostrar la magnitud de la relación entre la incontinencia urinaria y el embarazo en diferentes trimestres del embarazo así como el impacto en la calidad de vida, Así como poder resaltar la necesidad de realizar estudios clínicos significativos que valoren la incontinencia urinaria en pacientes embarazadas; pudiendo así identificar los factores asociados, como antecedentes obstétricos, cambios durante el embarazo que propician, así como establecer protocolos de valoración y seguimiento posterior a la resolución del embarazo, mediante estrategias de prevención que nos proporcionen información acerca de la condición clínica actual. Y de esta manera se pueda intervenir en forma temprana evitando consecuencias de impacto en la calidad de vida y altos costos en el sistema de salud.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es frecuencia de incontinencia urinaria y afectación en su Calidad de Vida en las mujeres embarazadas en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec?

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer la frecuencia, tipo de incontinencia urinaria y afectación en su Calidad de Vida en las mujeres embarazadas del Hospital Materno Infantil de Cuatepec

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Conocer cuál es el tipo de incontinencia urinaria más frecuente en las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo por trimestre en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Correlacionar el número de gestas con el grado de severidad de incontinencia urinaria durante el embarazo por trimestre en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Determinar el grado de Severidad de Incontinencia Urinaria en las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Conocer con qué frecuencia tienen pérdida de orina las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Conocer la afectación de la incontinencia urinaria en la Calidad de Vida las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.

- Identificar qué área de la Calidad de Vida se vio más afectada en las pacientes con incontinencia urinaria durante el embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.
- Identificar la frecuencia de pacientes que presentaron incontinencia urinaria antes del embarazo en el Hospital Materno Infantil de Cuatepec.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO**

- Descriptivo, Observacional, Prospectivo.

### **DEFINICIÓN DEL UNIVERSO**

- Pacientes embarazadas, de cualquier edad gestacional, embarazo único, en control prenatal en hospital materno infantil de Cuatepec.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se realizó un censo por lo que no se requerirá de una estrategia de muestreo, donde las participantes fueron aquellas que cubran los criterios antes mencionados que acudan al Hospital Materno Infantil de Cuatepec durante el periodo de la investigación.

### **CITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INTEGRACION**

- Pacientes embarazadas en cualquier edad gestacional que acudan a consulta de obstetricia del Hospital Materno de Cuatepec.
- Pacientes embarazadas en control prenatal.

#### **CRITERIOS DE NO INTEGRACIÓN**

Pacientes que cursaron con patologías infecciosas o de cualquier índole.

Pacientes que presentaron alguna comorbilidad conocida o complicación del embarazo.

#### **CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN**

Pacientes que no acepten contestar los cuestionarios

Pacientes que no desearon participar en el estudio.

Pacientes que no contesten en su totalidad los cuestionarios.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE/CONSTRUCTO	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE
(Índice-indicador/categoría-criterio)			MEDICIÓN
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la fecha del estudio	Continua
Escolaridad	Cualitativa	Grado escolar	Nominal
Estado Civil	Cualitativa	condición de una pareja según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal	Nominal
Gestas	Cuantitativa	Se define como número de embarazos	Discontinua
Vía de obtención	Cualitativa	Vía de resolución del embarazo	Nominal
Edad gestacional	Cuantitativa	Se realizara fecha de ultima regla referida por la paciente o ultrasonidos del 1 trimestre o 2 trimestre	Continua
Clasificación por trimestre	Cualitativa	De acuerdo a semanas obtenidas por fecha de ultima regla, y ultrasonidos de primer trimestre y segundo trimestre	Ordinal

Incontinencia antes del embarazo	Cualitativa	Síntomas referidos por la paciente antes de embarazo	Nominal
Incontinencia urinaria de esfuerzo	Cualitativa	Supone la pérdida involuntaria de la orina a través de la uretra durante un esfuerzo o ejercicio como la tos, risa, estornudo, así como actividades físicas	Nominal
Incontinencia urinaria urgencia	Cualitativa	Se define pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente procedida por urgencia, considerándose urgencia miccional el deseo repentino de orina que no puede ser controlado con facilidad	Nominal
Percepción del estado de salud	Cualitativa	Referida por la paciente expresara de acuerdo a triada bio-psico-social	Ordinal
Afectación en la vida de la paciente	Cualitativa	Se aplica amplia variedad de condiciones clínicas que varían desde la bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda	Ordinal
Limitación en actividades vida diaria	Cualitativa	Referida por la paciente de acuerdo a síntomas de esfuerzo o urgencia en su vida diaria	Ordinal

Limitaciones físicas y sociales	Cualitativa	Expresadas de acuerdo al área bio- psico- social.	Ordinal
Relaciones personales	Cualitativa	Interacción pareja, hijos. Familiares directos	Ordinal
Emociones	Cualitativa	Sentimiento expresado dado por alguna situación, circunstancia	Ordinal
Sueño y energía	Cualitativa	Cualidades humanas	Ordinal
Higiene	Cualitativa	Cualidad de ser humano realizar acciones específicas para alineo adecuado	Ordinal
Síntomas urinarios	Cualitativa	Expresado por la paciente de acuerdo a edad, eventos en un periodo de tiempo expresados por la paciente	Nominal
Tipo de incontinencia	Cualitativa	Clasificación de acuerdo a síntomas expresados por la paciente en un periodo de tiempo	Nominal

Tipo de incontinencia	Cualitativa	Clasificación de acuerdo a síntomas expresados por la paciente en un periodo de tiempo	Nominal
Frecuencia de los síntomas de incontinencia	Cualitativa	Medición subjetiva de acuerdo a síntomas en unidad de tiempo expresados de acuerdo al inicio y seguimiento	Ordinal
Cantidad de orina	Cualitativa	Medición subjetiva de acuerdo a la perdida.	Ordinal
Severidad de la incontinencia	Cualitativa	Medición subjetiva de acuerdo a síntomas expresados por la paciente	Ordinal
Calidad de Vida	Cuantitativa	Expresada subjetivamente en un equilibrio bio-psico-social.	Continua

## **METODOLOGÍA**

Previa autorización del Comité Investigación y Ética, se procedió a realizar un estudio prospectivo, transversal, descriptivo, objetivo fue Conocer la frecuencia, tipo de incontinencia urinaria y afectación en su Calidad de Vida en las mujeres embarazadas del Hospital Materno Infantil de Cuauhtémoc, el tamaño de la muestra fue de tipo censo, es decir, el 100% de la población encontrada. Se construirá una base de datos en el paquete estadístico SPSS para posteriormente realizar los análisis estadísticos pertinentes. Se realizará estadística descriptiva a los datos recabados; se calcularán frecuencias, medias y desviaciones estándar, así como correlaciones entre algunas variables. Todas las pacientes cumplieron con los criterios de selección, para el logro del objetivo el médico residente que participo en el estudio identifico a las pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y con la finalidad de cumplir con lo establecido en el artículo 24, solicito el consentimiento informado a las pacientes que desearon participar de manera voluntaria en el estudio de investigación. Para la aplicación del cuestionario de incontinencia King's Health instrumento auto administrado de evaluación específico de la calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria, consta de 21 ítems distribuidos en 9 dimensiones: percepción del estado de salud general-ESG, afectación por problemas urinarios-APU, limitaciones en las actividades cotidianas-LAC, Limitaciones sociales-LS, limitaciones físicas-LF, Relaciones personales-RP, emociones-E, Sueño/Energía-SE, Impacto de la incontinencia urinaria-ImIU, Cada ítem tiene escala de respuesta de tipo likert con 4 posibles respuestas, el rango de puntuación de cada dimensión va de 0 menor impacto de la IU y por tanto mejor calidad de vida, a 100 mayor impacto, peor calidad de vida este cuestionario permite obtener puntuación global y otro específico, para cada dimensión de una escala con la siguiente amplitud, 0: mejor calidad de vida posible-100 peor calidad de vida posible, de igual manera se aplico test de severidad de sandvick, consta de dos preguntas la primera pregunta con 4 respuestas, y la segunda pregunta con tres respuestas de acuerdo al valor obtenido en cada respuesta se multiplica la primera pregunta por la segunda pregunta, se clasifica de acuerdo a leve 1-2 puntos moderada 3-6 puntos grave 8-9 puntos 12 puntos muy grave, para categorizar grado de incontinencia, así como cedula de recolección de datos socio demográficos.

## **ASPECTOS ÉTICOS Y BIOSEGURIDAD**

El presente proyecto de investigación se realizó acorde al Reglamento de la Ley General de Salud de Materia de Investigación para la Salud vigente y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas vigentes para la buena práctica en la investigación. Se califica como investigación con riesgo mínimo, de acuerdo a la descripción en el Título Segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en seres humanos capítulo I. Disposición comunes Artículo 17, artículo 23 del mismo reglamento refiere que en caso de investigaciones con riesgo mínimo, la comisión de ética, por razones justificadas

podrá autorizar consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, en este estudio se decidió solicitar consentimiento referido por escrito (Anexo ) Para tal fin y con la finalidad de cumplir con lo establecido en el artículo 24 se solicito consentimiento informado a las pacientes. Así mismo se protegió la identidad y los datos personales de los sujetos de investigación, durante el desarrollo de la investigación, así como durante la difusión de los resultados acorde al solicitado en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

## **RECURSOS**

### **RECURSOS FINANCIEROS**

- Estuvieron a cargo metodológico y temático del proyecto de investigación el médico residente colaborador del proyecto.

### **RECURSOS HUMANOS**

- Médico residente especialidad de ginecología y obstetricia.
- Médico especialista en ginecología y obstetricia.

- **RECURSOS FISICOS Y MATERIALES**

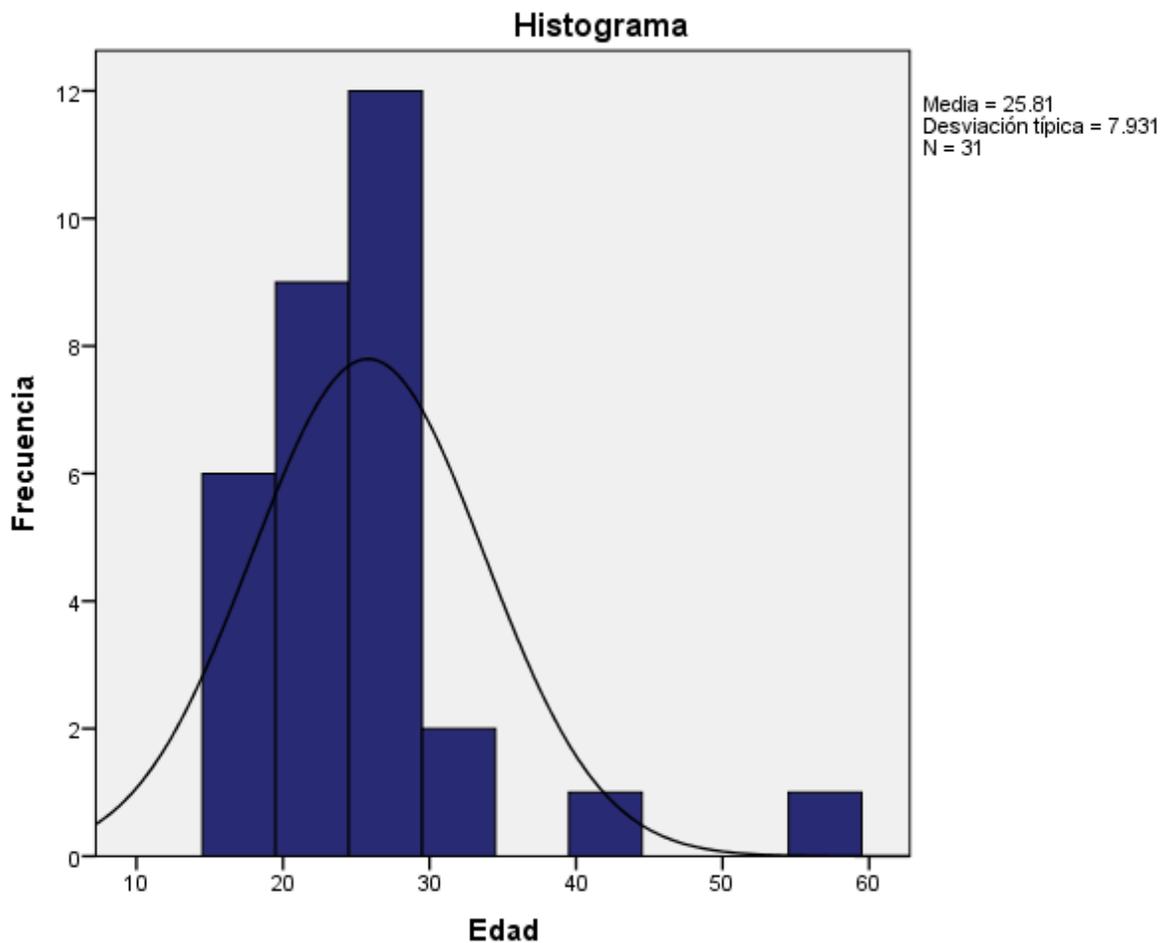
- Hojas
- Bolígrafos
- Computadora
- Impresora
- Paquete estadístico
- Hoja de recolección de datos
- La recolección de datos se realizará en el área de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Materno Infantil de Cuatepec”

## RESULTADOS

La muestra se conformó por 31 pacientes a través de estadística descriptiva se obtuvieron frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central, así también se obtuvo Chi cuadrada y se realizaron algunas correlaciones a través del paquete estadístico SPSS para Windows versión 20.

La edad de las pacientes fue de los 17 a los 59 años, con una edad promedio de  $25.8 \pm 7.9$  como puede observarse en el histogramas de la Figuras 1.

**Figura 1.** Histograma de la edad de las pacientes

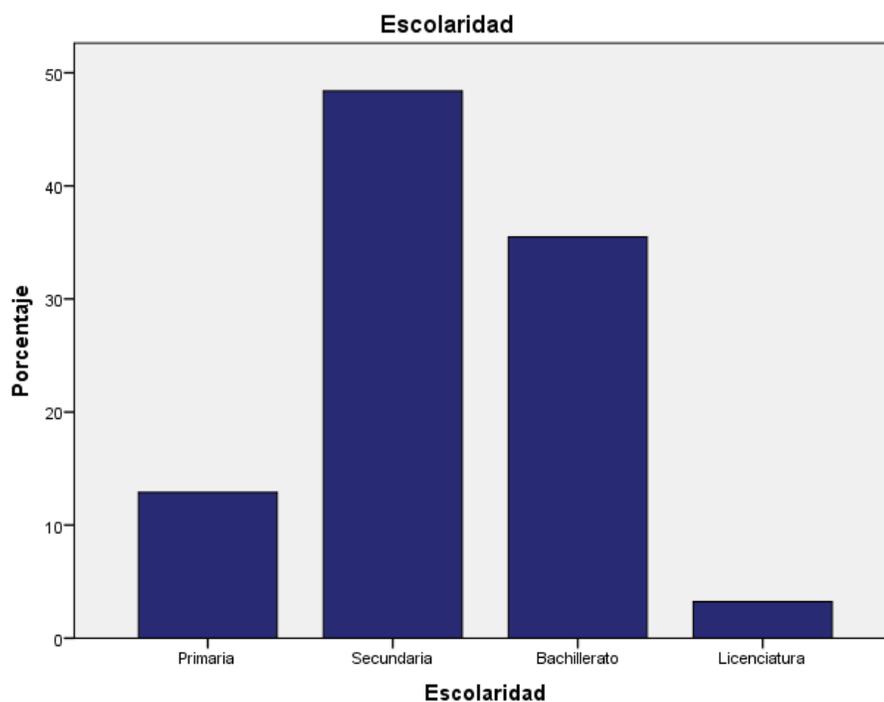


La escolaridad de las pacientes fue del 46.9% secundaria, 34.4% bachillerato, 12.5% primaria y sólo el 3.1% licenciatura (Tabla 1) (Figura 2)

**Tabla 1.** Frecuencia y porcentaje de la escolaridad de las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje
	Primaria	4	12.5
	Secundaria	15	46.9
	Bachillerato	11	34.4
	Licenciatura	1	3.1
	Total	31	96.9
	Perdidos	1	3.1
Total		32	100.0

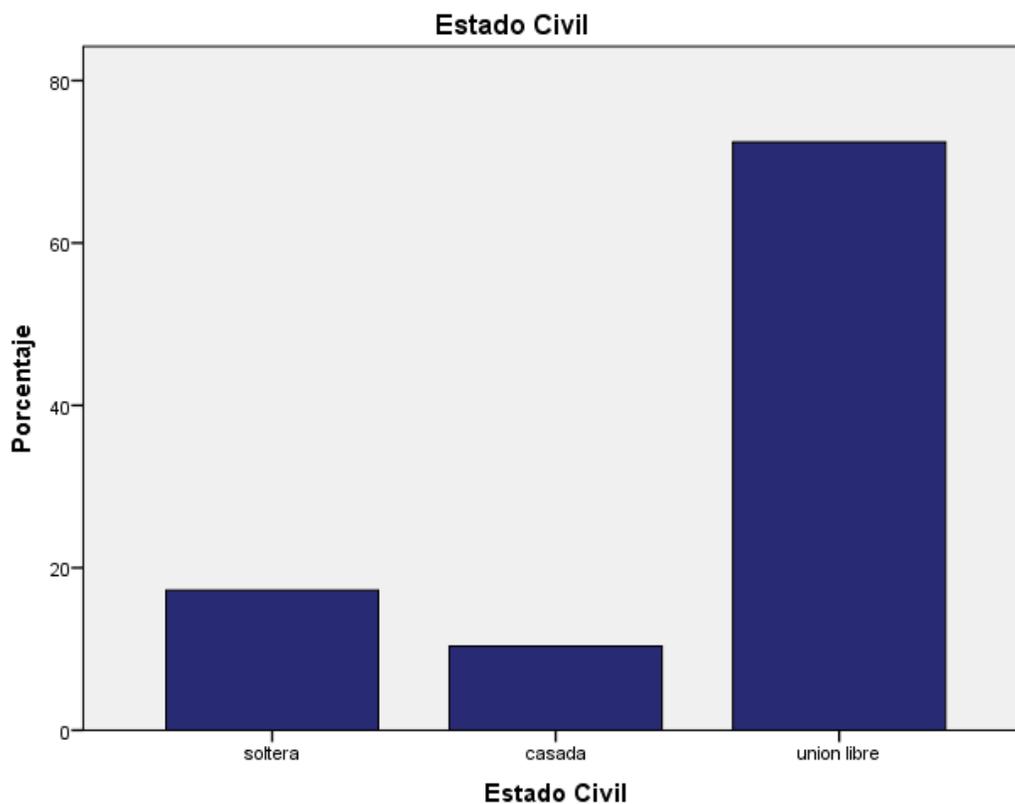
**Figura 2.** Frecuencia y porcentaje de escolaridad de las pacientes.



**Tabla 2.-** Frecuencia y porcentaje del estado civil de las pacientes

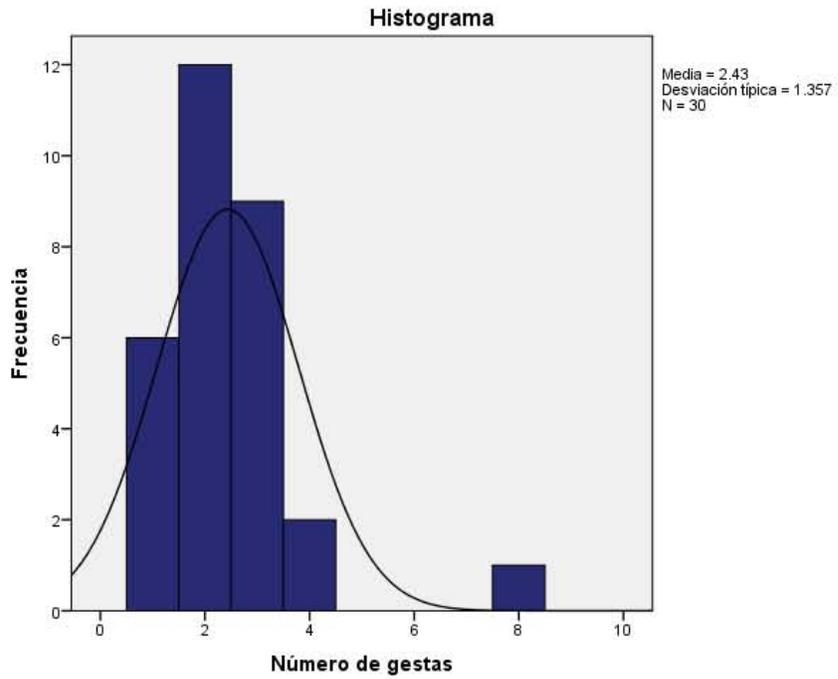
	Frecuencia	Porcentaje
soltera	5	15.6
casada	3	9.4
unión libre	21	65.6
Total	29	90.6
Perdidos	3	9.4
Total	32	100.0

**Figura 3.-** Frecuencia y porcentaje del estado civil de las pacientes



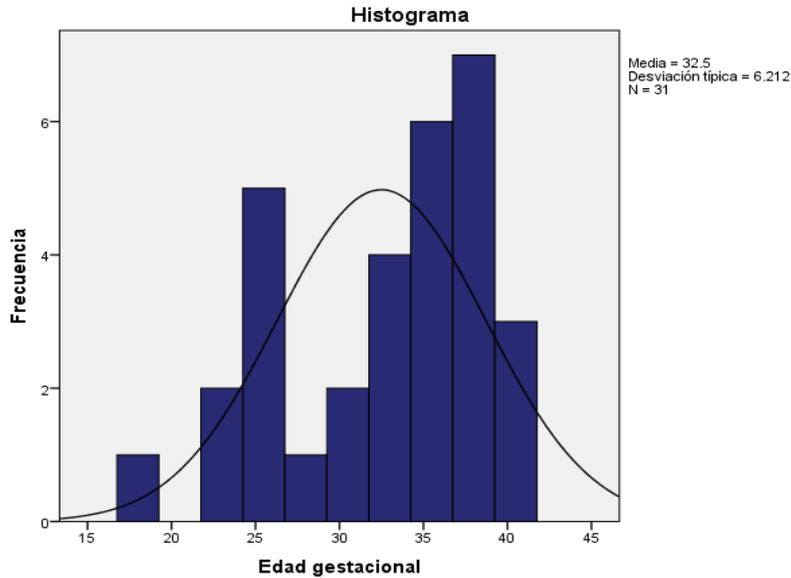
El número de gestas fue de 1 a 8, con una media de  $2.4 \pm 1.3$  como puede observarse en la (figura 4).

**Figura 4.-** Histogramas del promedio de gestas de las pacientes



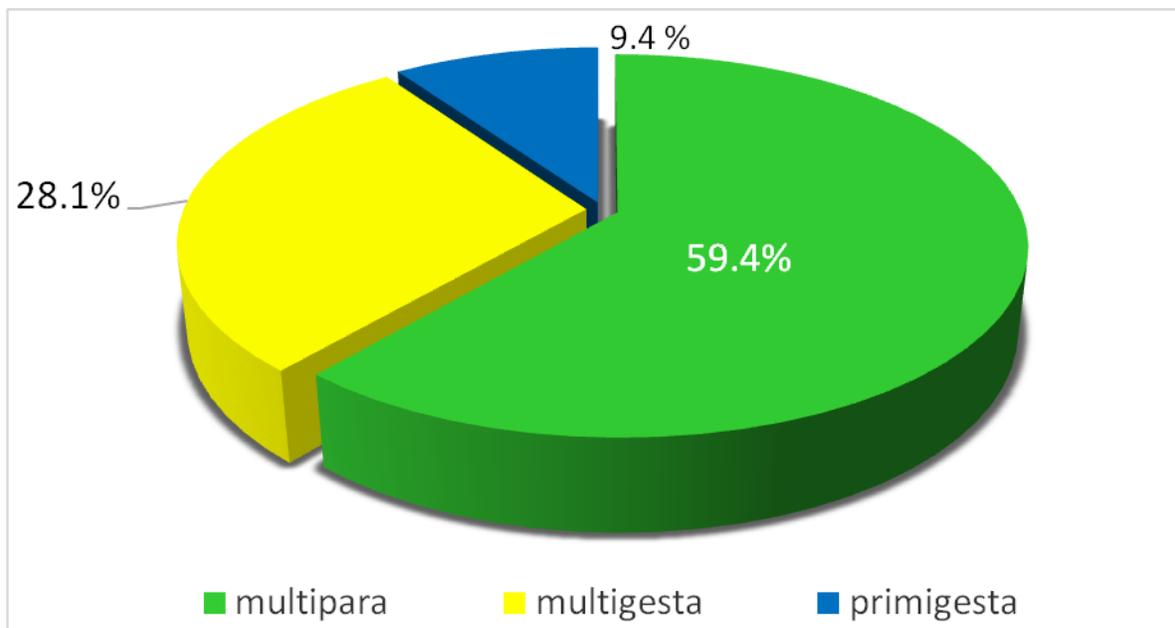
La edad gestacional de las pacientes fue de 18 a 41 semanas, con una media de  $32.5 \pm 6.2$  (Figura 5).

**Figura 5.** Histograma de la edad gestacional de las pacientes



El 59.4% fue múltipara, 28.1% multigesta y el 9.4% primigesta como puede observarse en la Figura 6.

**Figura 6.-** Porcentaje de pacientes de acuerdo a número de gestas.

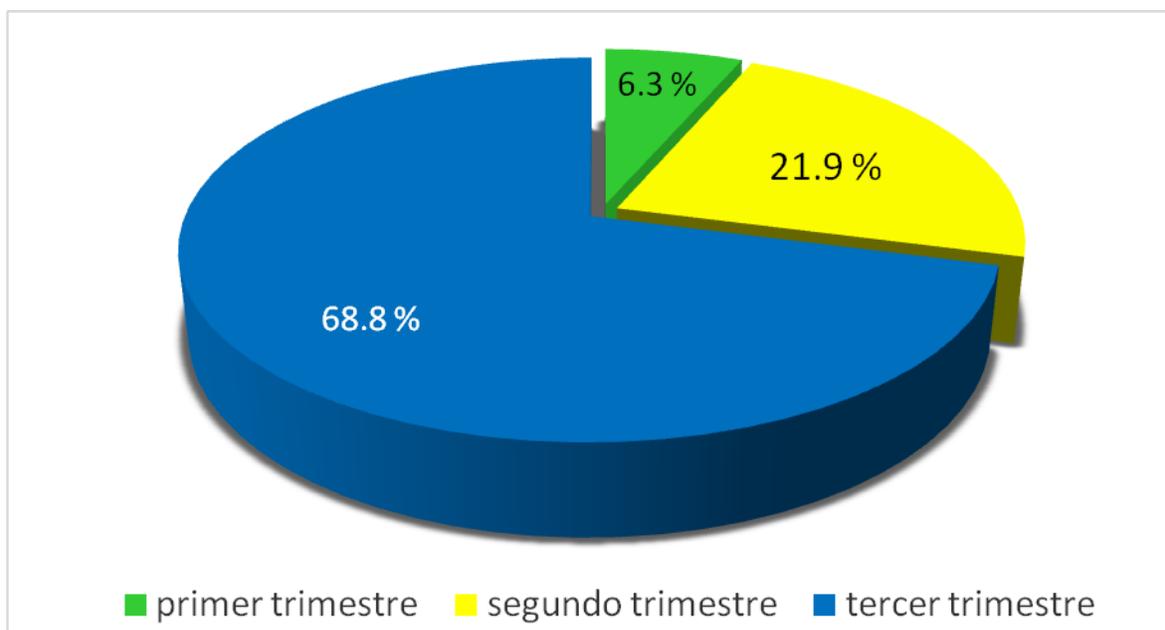


El 68.8% se encontraba en el 3er. Trimestre, 21.9% en el segundo y 6.3% en el primero como puede observarse en la Tabla 3- Figura 7.

**Tabla 3.** Porcentaje de las pacientes por trimestre

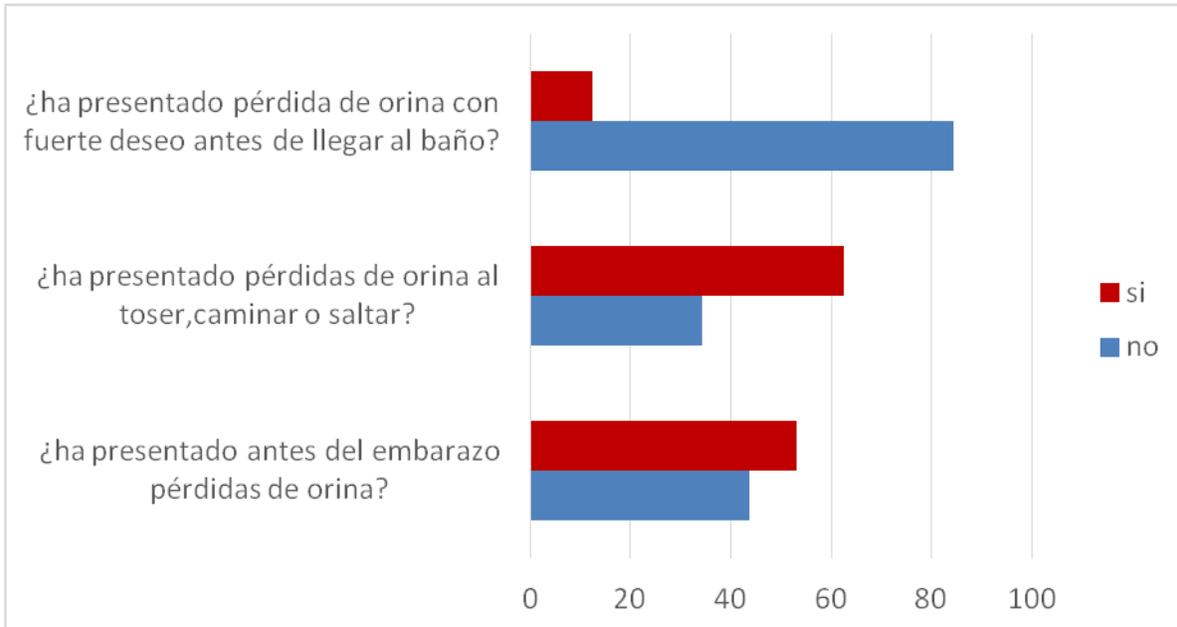
Trimestre	Frecuencia	Porcentaje
1	2	6.3
2	7	21.9
3	22	68.8
Total	31	96.9
Perdidos	1	3.1
Total	32	100.0

**Figura 7.-** Porcentaje de las pacientes por trimestre



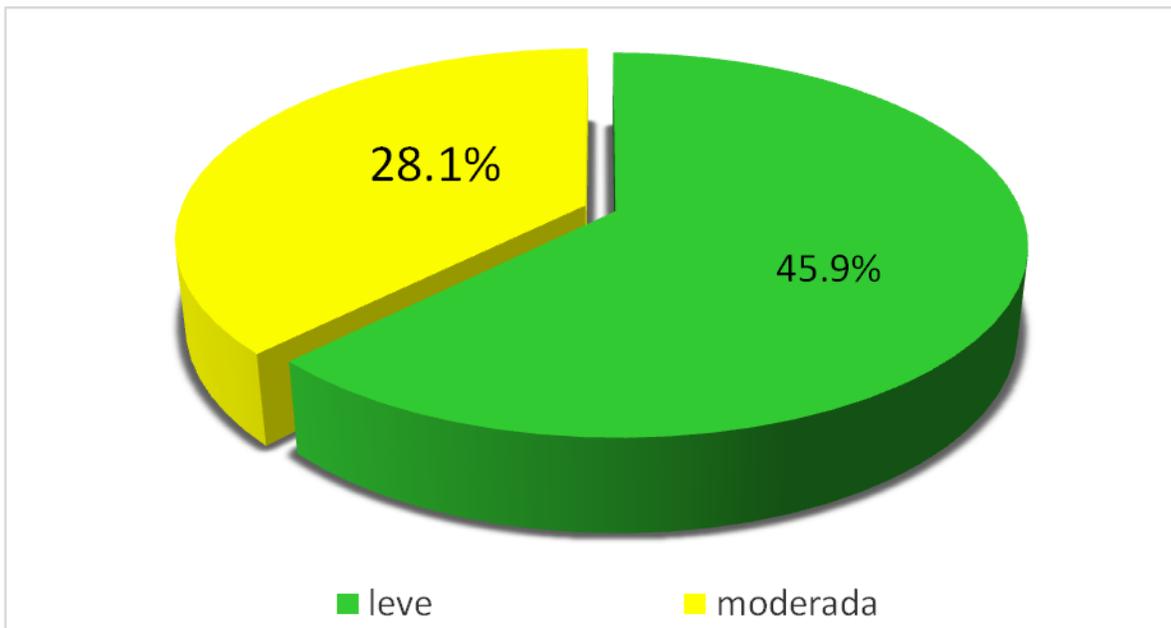
El 53.1% de las pacientes refirió presentar pérdidas de orina antes del embarazo; 64.5% al toser, caminar o saltar y sólo el 12.5% un fuerte deseo antes de llegar al baño (Figura

**Figura 8.** Porcentaje de pacientes que han presentado incontinencia urinaria



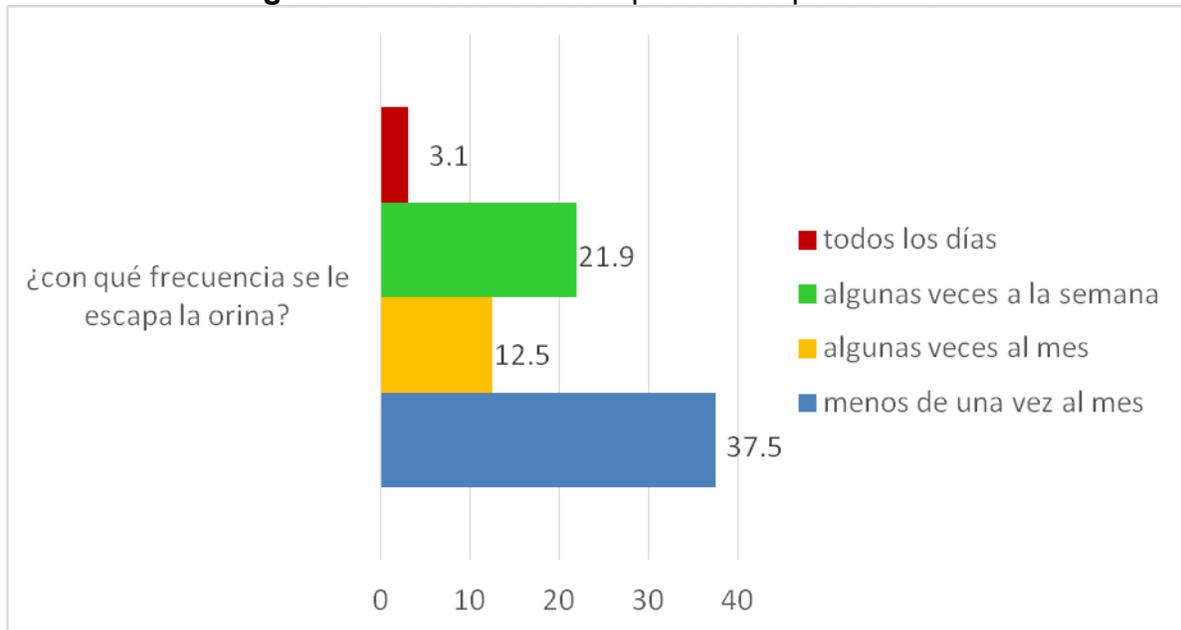
Respecto al Índice de Severidad de Sandvick la puntuación fue de 1 y hasta 6 con una media de  $2.5 \pm 1.6$ .

Respecto a los puntos de corte para evaluar la gravedad de los síntomas de incontinencia el 45.9% fue leve y el 28.1% moderada. (Figura 9)



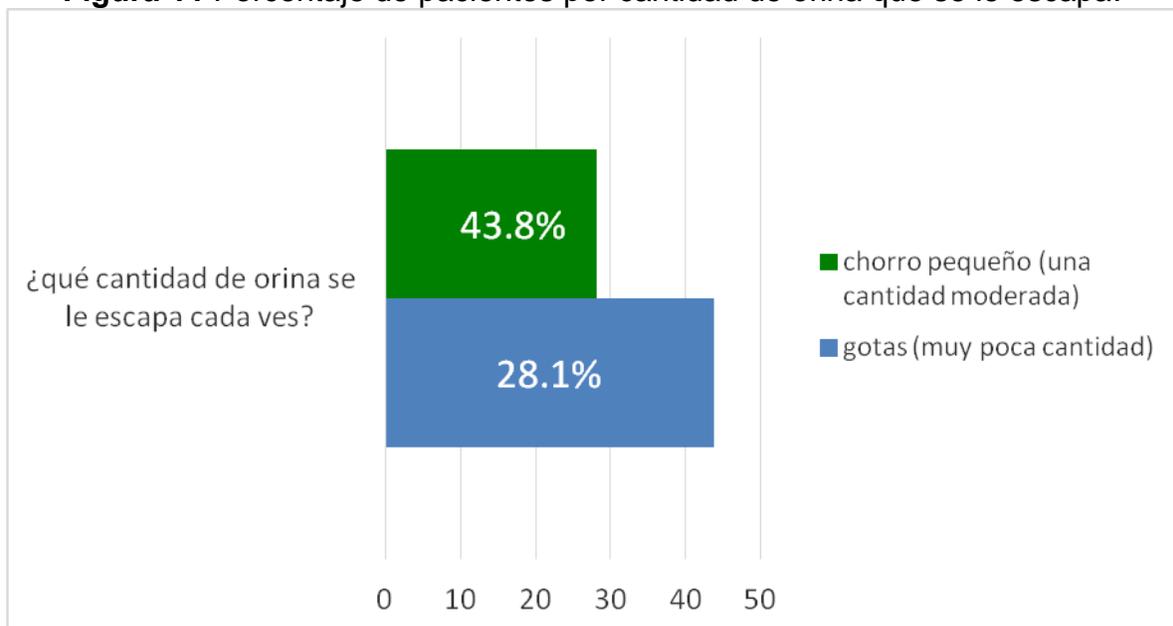
La frecuencia con que se escapa la orina para el 37.5% (12) fue menos de una vez al mes, 21.9% (7), algunas veces a la semana, 12.5% (4) algunas veces al mes y sólo el 3.1% (1) todos los días/noches. (Figura 10)

**Figura 10.** Frecuencia con que se escapa la orina.



En la Figura 11 se muestra que al 43.8% la cantidad de orina que se le escapa son gotas mientras que para el 28.1% chorro; nótese que no hubo pacientes que refiriera escape de mucha cantidad de orina.

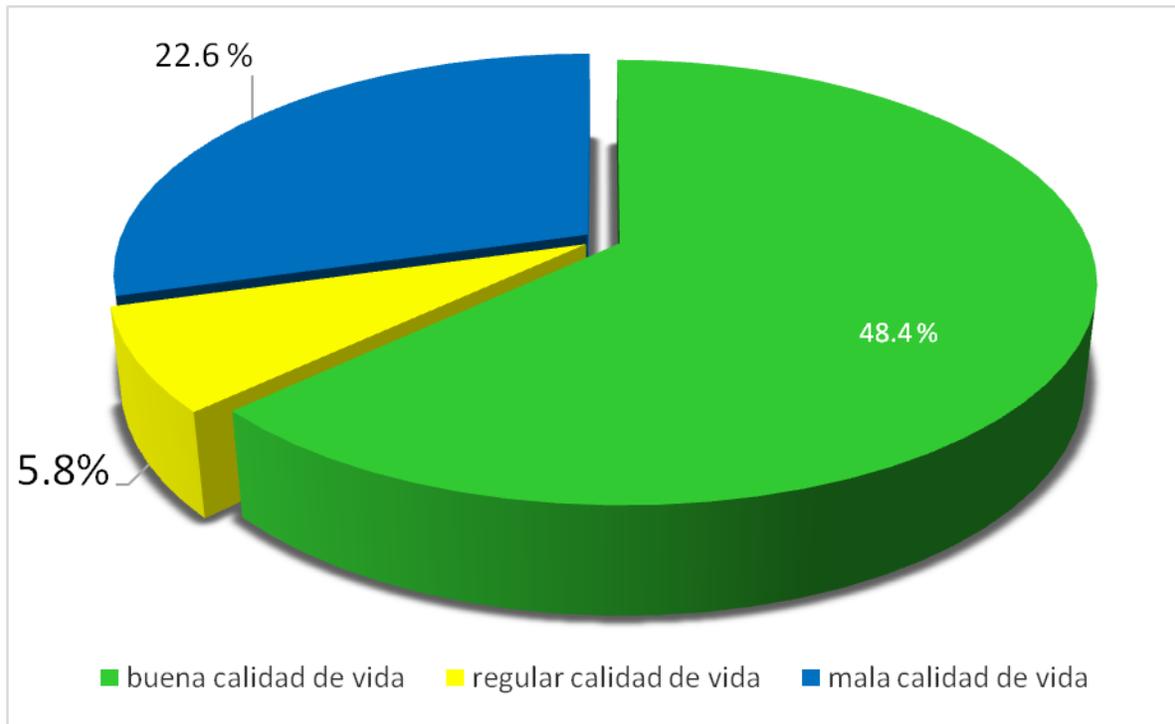
**Figura 11** Porcentaje de pacientes por cantidad de orina que se le escapa.



Respecto al cuestionario KHQ11 la puntuación de las pacientes fue de 12 y hasta 55 puntos, con una media de  $22.6 \pm 11.6$ ; es importante mencionar que no hubo pacientes que tuvieran la puntuación máxima que es de 100 puntos ni la mínima que era de 0 puntos.

Respecto a los puntos de corte para evaluar el impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida se encontró en el 48.4% de las pacientes percibió buena calidad de vida, en el 5.8% regular calidad de vida y en el 22.6% mala calidad de vida (Ver Figura 12).

A pesar de no ser un objetivo de esta investigación se obtuvo el índice de confiabilidad a través de Alfa de Chronbach del KHQ11 el cual fue de **0.93** lo cual lo clasifica en un nivel de confiabilidad moderado.



Respecto a las áreas de la Calidad de Vida que se vieron más afectadas en las pacientes con incontinencia urinaria se encuentran impacto de la incontinencia urinaria con una puntuación media de 3.1, seguido de limitación en sus actividades diarias con una media de 1.8 y relaciones personales con una media de 1.6; mientras que las menos afectadas fueron emociones con una media de 0.7, limitaciones físicas y sociales con una media de 0.6 y emociones con una media de 0.7 (ver tabla 4)

**Tabla 4.-** Puntuación media obtenida por las pacientes por dimensión de la Calidad de Vida

	Limitación en sus actividades diarias	Limitaciones físicas y sociales	Relaciones personales	Emociones	Sueño/vigilia	Impacto de la incontinencia urinaria
Mínimo	1	0	0	0	0	0
Máximo	5	6	6	4	3	9
Media	1.8	0.6	1.6	0.7	0.4	3.1
DS	1.1	1.5	2.0	1.2	0.9	2.2

Se relacionó el nivel de índice de Sandvick con ser múltipara, multigesta o primigesta, encontrando que el 25.8% de las pacientes múltiparas, el 45.1% de las multigesta y el 3.2% de las primigesta tuvieron sus síntomas de intensidad leve ( $\chi^2=1.6, 2, p=0.43$ ) ver Tabla 5.

		Nivel de índice de Sandvick		Total
		Leve	Moderada	
		n %	n %	n %
	múltipara	8 25.8	7 22.6	15 48.4
	multigesta	6 19.4	2 6.4	8 25.8
	primigesta	1 3.2	0 0	1 3.2
Total		15 48.4	9 29	24 77.4

**Tabla 5.** Relación entre el nivel de índice de Sandvick y ser múltipara, multigesta o primigesta

Se relacionó el nivel de Calidad de Vida con ser múltipara, multigesta o primigesta, encontrando que el 19.3% de las pacientes múltiparas y 3.2% multigesta tuvieron mala calidad de vida ( $\chi^2=5.7,4$ ,  $p=0.22$ ) ver Tabla 6.

	Nivel de Calidad de Vida			Total
	Buena calidad de vida	Regular calidad de vida	Mala calidad de vida	
	n %	n %	n %	n %
múltipara	8 25.8	4 12.9	6 19.3	18 58
multigesta	4 12.9	4 12.9	1 3.2	9 29
primigesta	3 9.7	0 0	0 0	3 9.7
Total	15 48.4	8 25.8	7 22.5	30 96.7

**Tabla 6.-** Relación entre el nivel de calidad de vida y ser múltipara, multigesta o primigesta

Respecto a la relación entre el índice de Sandvick con el trimestre encontrando que el 3.2% de las pacientes en su segundo trimestre y el 25.8% de las que estaban en el tercero presentaron síntomas de intensidad moderada ( $\chi^2=1.3,2$ ,  $p=0.49$ ) ver Tabla 7.

		Nivel de índice de Sandvick		Total n %
		Leve n %	Moderada n %	
Trimestre	1	2 6.4	0 0	2 6.4
	2	2 6.4	1 3.2	3 9.7
	3	11 35.6	8 25.8	19 61.3
Total		15 48.4	9 29	24 77.4

**Tabla 7.** Relación entre el nivel de índice de Sandvick y trimestre de las pacientes

Respecto a la relación entre el nivel de Calidad de Vida con el trimestre se encontró que el 3.2% de las pacientes en su segundo trimestre y el 19.4% del tercer trimestre presentaron mala calidad de vida ( $\chi^2=2.6,4$ ,  $p=0.61$ ) ver Tabla 8.

		Calidad de Vida			Total
		Buena calidad de vida n %	Regular calidad de vida n %	Mala calidad de vida n %	
Trimestre	1	1 3.2	1 3.2	0 0	2 6.5
	2	5 16.2	1 3.2	1 3.2	7 22.5
	3	9 29	6 19.4	6 19.4	21 67.7
Total		15 48.4	8 25.8	7 22.6	30 96.7

**Tabla 8.** Relación entre el nivel de índice de Calidad de Vida y trimestre de las pacientes

Finalmente se realizaron correlaciones de Pearson entre algunas variables donde únicamente se encontró correlación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y el trimestre; así como entre la puntuación del Índice de Sandvick y el Cuestionario KHQ11 (ver Tabla 9)

	Gestas	Edad gestacional	Trimestre	Índice de Sandvick	KHQ11
Gestas	1	0.26	0.19	0.32	0.19
Edad gestacional	0.26	1	0.71**	-0.07	0.21
Trimestre	0.19	0.71***	1	0.25	0.22
Índice de Sandvick	0.32	-0.07	0.25	1	0.72**
KHQ11	0.19	0.21	0.22	0.72**	1

\*\* p= 0.01

**Tabla 9.** Correlación entre variables

## DISCUSIÓN

Se cumplieron los criterios de inclusión propuestos, cumplen los objetivos a partir de los hallazgos demostrando que de las 31 pacientes, de acuerdo a los datos socio demográficos, la edad de promedio de las pacientes fue de  $25.8 \pm 7.9$  en el grupo de incontinencia urinaria, lo cual corresponde con la literatura, ya que ésta reporta una frecuencia mayor en mujeres de 35 años<sup>4,7</sup>. representado nivel de escolaridad con 46,9% nivel secundaria menor porcentaje media superior, así también, estado civil con 65.6% unión libre, seguido estado civil soltera 15.6% mínimo porcentaje casada con un 9.4%, de acuerdo a numero de gestas promedio por paciente 2 a 1 gestas, edad gestación de la población fue de 18 a 41 semanas de gestación, con una media 32.5 con desviación estándar de 6.2 pacientes, de las cuales 59,4% fueron multíparas con 28.1% multigesta y el 9.4% primigesta, de acuerdo a los trimestres por población estudiada con 68.8% tercer trimestre representa 22 pacientes, 21.9% segundo trimestre de los cuales fueron 7 pacientes, 6.3% primer trimestre del embarazo con un total de 2 pacientes.

La muestra estudiada no es representativa de la población mexicana femenina de México debido al nivel socioeconómico de las mujeres atendidas sin embargo son relevantes no existe antecedente en la secretaria de Salud de la Ciudad de México.

La proporción de pacientes con incontinencia urinaria antes del embarazo fue de 53.1% en el presente estudio en comparación a la literaria nacional reporta Instituto Nacional Perinatología incontinencia urinaria antes del embarazo fue 37.3%. Representa tendencia frecuente de la enfermedad antes del embarazo en el estudio. La prevalencia de incontinencia urinaria previa al embarazo puede tener un sesgo porque el interrogatorio es retrospectivo y puede existir error en la información.

De acuerdo a pacientes refirieron algún tipo de pérdida de orina durante el embarazo constituyendo 77% de la población estudiada. Lo anterior se encuentra fuera de rango del porcentaje de pacientes reportadas en la literatura con 7 puntos porcentuales, que pudiera presentar una disfunción durante el embarazo (20-70%)<sup>2-5,7-9</sup>. La frecuencia de incontinencia urinaria durante el embarazo aumenta casi al doble en comparación con la frecuencia antes el embarazo incremento en la frecuencia y severidad.

De acuerdo al tipo de incontinencia urinaria que se presento en las pacientes que refirieron haber cursado con pérdidas de orina durante el embarazo con un 64.5% refirieron incontinencia urinaria de esfuerzo, de acuerdo a la literatura en el estudio realizado por Jean-Michel & Cols el cual encuestó a 98 mujeres en el hospital de Bronx-Lebanon Hospital Center NY, se encontró una prevalencia de incontinencia urinaria en el 52% de las pacientes encuestadas y de este 63% fue de tipo incontinencia urinaria esfuerzo<sup>6</sup>. En cuanto a incontinencia urinaria de urgencia se reportó 12.5% lo anterior de igual manera corresponde a la distribución reportada por la literatura en cuanto a incontinencia urinaria de esfuerzo en la más prevalente, seguida por la incontinencia urinaria de urgencia<sup>2-3,10,11</sup>, se cumple como una premisa en los resultados reportados comparativo y de sustento así como antecedente de en relación al tipo de incontinencia más frecuente en el embarazo en la población del hospital materno infantil de Cuauhtémoc.

Respecto al índice de severidad sandvick la puntuación fue de 1 a 6 puntos con una media de  $2.5 \pm 1.6$ , respecto al cohorte para evaluar la gravedad de los síntomas incontinencia un valor porcentual de 45.9% para severidad leve, y de 28.1% para severidad moderada, se realiza cruce de datos en relación con ser múltipara, multigesta o primigesta, encontrado que el 25.8% de las pacientes múltiparas representan incontinencia leve, en comparación con incontinencia moderada 22.6%, lo cual corresponde con la literatura se encontró una relación entre mayor número de partos y una mayor incidencia con significancia estadística de  $p \leq 0.05$  no obstante, los datos no son concluyentes para relacionar un mayor número de partos con unas pérdidas urinarias más severas<sup>40</sup> demuestra en este estudio donde hay mayor tendencia incontinencia leve en múltiparas comparación 3.2% puntos porcentuales incontinencia moderada.

De acuerdo a índice de severidad de sandvick que relaciona la severidad de incontinencia, de acuerdo a trimestres se reporto pacientes primigesta reportaron 3.2% severidad leve, en comparación con pacientes multigesta total de 25.8% con mayor severidad total 48.4. De acuerdo a la literatura reportado por Morked y su grupo quienes en sus estudios realizados con entrevistas a mujeres en el posparto reportaron una prevalencia de incontinencia urinaria para nulíparas 35% y para múltiparas 46% de acuerdo a viktrup y sus coautores entrevistaron a 385 primiparas en busca de síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo y encontraron que 4% tenía alteración desde antes del embarazo y 35% durante embarazo. Se ha reportado la paridad, la cual se ha identificado como uno de los factor de riesgo para el desarrollo de incontinencia urinaria, y en los resultados del estudio se encontró relevancia significativa de acuerdo a la severidad, y no a la vía de obtención del producto, no resulto estadísticamente significativo, fue más significativo la severidad por numero de gestas resultados múltiparas con mayor afectación, de acuerdo a literatura la incontinencia urinaria de acuerdo a la severidad tuvo mayor frecuencia durante el embarazo.

Respecto a la relación entre el índice de sandvick con el trimestre encontrado severidad mayor en el tercer trimestre total de 61.3% en comparación con el 9.7% del segundo trimestre, 6.4% en comparación con el INPER reporta 1 trimestre 22%, segundo trimestre 51.8%, tercer trimestre 25.8%, en comparación bibliografía, Thorp y su grupo<sup>45</sup> encontraron primer trimestre 5% segundo trimestre 41% y tercer trimestre 43% respectivamente. La mayor frecuencia de acuerdo a severidad se observo en el tercer trimestre.

De acuerdo a la frecuencia de escape de orina dependiendo de la severidad y de la puntuación obtenida en índice de sandvick, reporta 37.5% fue menos de una vez al mes, 21.9% algunas veces al semana, 12.5% algunas veces al semana y solo 3.1% todas los días y noches. Teniendo relevancia en el impacto en la calidad de vida donde de acuerdo a cuestionario king's Health la puntuación fue de 12 y hasta 55 puntos con una media de  $22.6 \pm 11.6$  es importante mencionar que no hubo pacientes que tuvieran puntuación máxima ni mínima.

Se categorizo en buena calidad de vida, regular calidad de vida, mala calidad de vida, se reporta con 48.4% buena calidad de vida de acuerdo relación con numero de gestas; reporta múltipara 25.8%, multigesta 12.9%, primigesta 9.7%.de de acuerdo a trimestre del embarazo se reporto 3.2% en el primer trimestre, 16.2% segundo trimestre y 29% tercer trimestre, reportando buena calidad de vida, en la

paciente múltipara, en relación al trimestre en donde la buena calidad de vida se presento en el tercer trimestre. En comparación con la mala calidad de vida reporta 22.6% de total de pacientes de la muestra, en donde de acuerdo a numero de gestas múltiparas con el 19.3% presentaron el mala calidad de vida, de acuerdo al trimestre en el tercer trimestre reportan 19.4% con relación igual a segundo trimestre reporte de 19.4%.

De acuerdo a calidad de vida de las pacientes, evaluado por el cuestionario King's Health existe una validez para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en mujeres de distintos tipos de incontinencia urinaria, se ha revelado fácilmente comprensible y contestable en forma auto administrada, con un índice de confiabilidad alfa de Chronbach del KHQ11 el cual fue 0.93 clasifica en un nivel de confiabilidad moderado, Su puntuación se basa más cercano a la unidad mala calidad de vida y más cercano a 0 buena calidad de vida, se agrego un valor intermedio clasificamos regular calidad vida, de acuerdo a esa premisa el 48.4% reportan buena calidad de vida, 5.8% regular calidad de vida y 22.6% buena calidad de vida, permitió categorizar mejor a las pacientes de acuerdo a numero de gestaciones y permito ampliar y conocer por trimestre que calidad de vida presentan las pacientes, de acuerdo a la literatura se confirma el impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida, de las pacientes, como se demostró en otros estudios previos<sup>50</sup>. En efecto más del 90% de las pacientes consideran que la incontinencia algún impacto de vida, en el estudio reporta impacto en la calidad de vida de 76.8%.

Del total pacientes, de acuerdo a que ítems fueron los de mayor impacto en la calidad de vida, impacto en la incontinencia urinaria reportando media de 3.1, seguido limitaciones en sus actividades diarias con una media 1.8, relaciones personales media 1.6, de acuerdo a reportado en validez de cuestionario KH para evaluación de la calidad de vida, en pacientes con incontinencia urinaria, menciona capacidad discriminante de KHQ para cada dimensión es alta, las puntuaciones de mayor impacto de la incontinencia urinaria fueron superiores a las que declarando un menor impacto.

De acuerdo a lo antes mencionado lo encontrado a los más discriminante o menos discriminante de acuerdo menciona la bibliografía mayor discriminación limitación de las actividades diarias, limitaciones físicas y sociales en donde este ítem en el presente estudio fue de menos discriminación en comparación mas discriminantes se agrega impacto de la incontinencia urinaria. Finalmente se realizo pruebas de pearson se encontró correlación estadística significativa puntuación del sandvick, y cuestionario de King's Health, con un .72%  $p=0.01$ .

## CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del estudio comprobamos la alta frecuencia de la incontinencia en el embarazo con predominio de esfuerzo seguida con urgencias, y que previo al embarazo reporta estudio si presentaron rango por arriba del reportado en la literatura.

La incontinencia urinaria de esfuerzo en relación a la vía de resolución, no sigue siendo una condición para presentar incontinencia urinaria.

De acuerdo a la severidad de la escala de sandvick tuvimos adecuada clasificación de las pacientes de acuerdo a severidad. Con un entendimiento claro de las preguntas.

King's Health instrumento de confiabilidad moderada índice de Chronbach .93.

Así también instrumento medición en la calidad de vida en paciente que presenta incontinencia urinaria. Se menciona que el cuestionario es auto administrado, durante la realización del cuestionario previo se podrían realizar pláticas incontinencia urinaria.

Con respecto al tratamiento el mas aplicable a nuestra población son los ejercicios de Kagel los cuales, se han demostrado que tienen un impacto importante en la incontinencia urinaria con predominio de esfuerzo, que en este estudio fue el principal tipo de incontinencia urinaria motivo por el cual al detectar sintomatología se puede iniciar de forma inmediata con excelentes resultados.

Nuestro hospital cuenta con una amplia población de mujeres embarazadas, con un rango de edad variable, la mayoría adolescentes y jóvenes adultos, de diferentes estratos socioeconómico, así como diferentes niveles de educación siendo difícil un seguimiento adecuado. De acuerdo al instrumento nos orientada desde la primera consulta o posterior realizar o dar recomendación de acuerdo a terapia conductual.

La pauta adecuada para el conocimiento es enfocar, realizado preguntas rápidas de categorización y clasificación de la incontinencia urinaria, se puede genera cambios a largo plazo impactado en la calidad de vida. Con una actualización amplia para poder seguir a estas pacientes, de acuerdo tipos de incontinencia o impacto en la calidad de vida.

Lo anterior nos brinda un marco de referencia siendo importante la identificación dentro control prenatal y la búsqueda de factores de riesgo. Así también la creación de clínicas de piso pélvicos como impacto de vida en la calidad de pacientes al presentar incontinencia urinaria.

## RECOMENDACIONES

Con respecto al tratamiento el más aplicable a nuestra población son los ejercicios de Kegel los cuales, se han demostrado que tienen un impacto importante en la incontinencia urinaria con predominio de esfuerzo, que en este estudio fue el principal tipo de incontinencia urinaria motivo por el cual al detectar sintomatología se puede iniciar de forma inmediata con excelentes resultados.

Nuestro hospital cuenta con una amplia población de mujeres embarazadas, con un rango de edad variable, la mayoría adolescentes y jóvenes adultos, de diferentes estratos socioeconómico, así como diferentes niveles de educación siendo difícil un seguimiento adecuado. De acuerdo al instrumento nos orientada desde la primera consulta o posterior realizar o dar recomendación de acuerdo a terapia conductual.

La pauta adecuada para el conocimiento es enfocar, realizado preguntas rápidas de categorización y clasificación de la incontinencia urinaria, se puede genera cambios a largo plazo impactado en la calidad de vida. Con una actualización amplia para poder seguir a estas pacientes, de acuerdo tipos de incontinencia o impacto en la calidad de vida.

Lo anterior nos brinda un marco de referencia siendo importante la identificación dentro control prenatal y la búsqueda de factores de riesgo. Así también la creación de clínicas de piso pélvicos como impacto de vida en la calidad de pacientes al presentar incontinencia urinaria.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Geanini A.Fernández M, Nieto J.Ciprian D, Oiveros B, Lorenzo M. *EMG-biofeedback en el tratamiento de la incontinencia urinaria y calidad de vida*.Rehab 2014; 48 (1):17-24.
2. Abdullah B, Ayub S, Zahid A Noorneza A, RODI M, *Urinary incontinence in primigravida: the neglected pregnancy predictment*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016; 198:110-115.
3. Palacios A, Díaz B, *Fisioterapia en incontinencia urinaria de embarazo y postparto: una revisión sistemática*. Clin Invest Gin Obst 2016; 43(3):122 - 131.
4. Gorbea B. Navarro K, Escobar L, Rodriguez S. *Prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres embarazadas con atención prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinoza de los Reyes*. Ginecol Obst Mex 2011; 79(9):527-532.
5. España Pons M. Castro Díaz D. Carbonell C. Dilla T *Comparación entre el cuestionario ICIQ-UI SHORT FORM. Y el King´s health cuestionario como instrumento de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres*. Actas urológicas españolas mayo 2013; 31(5)502-510.
6. A. Palacios López. B. Díaz Díaz *Fisioterapia en incontinencia urinaria de embarazo y post parto revisión sistemática*. Departamento de fisioterapia universidad de valencia España. Septiembre 2016: vol. 43 numero3 97-144.
7. Dra. María mercedes Pérez escobar. Dr. Jorge estrada Vidal. Dr. José Rodríguez Fernández Dra. Niria herrera cruz. Dr. Rafael pila Pérez. Dr. Rafael pila perez. *Alteraciones anatomo funcionales renales en la embarazada*. AMC. VOL.7 no.3 camaguey mayo y junio 2013.
8. *Guía de práctica clínica detección, diagnóstico y tratamiento inicial de incontinencia urinaria en la mujer*. Secretaria de salud. 2009.
9. Badia X. Castro. D. conejero. J. *Validez del cuestionario King´s Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria*. Med. Clin. (Barc) 2016; 1114; 654-652.
10. Jorge Pérez-Olivia Díaz. Roberto Cantero Hernández. Jorge Díaz Mayo. Regino Antonio Oviedo Rodríguez. *Diagnóstico, Evaluación y Manejo de la Enfermedad Renal en el Embarazo*. Instituto de Nefrología vol.15 Núm. 5 (2016).

- 11.-David Vantman. Margarita Vega. *Fisiología reproductiva y cambios evolutivos con la edad de la mujer*. Departamento de obstetricia y ginecología hospital clínico universidad de chile. Vol.21 Núm. 3 mayo 2010. Pág.: 336-337.
12. Guía de práctica clínica. *Diagnostico y tratamiento de la infección aguda. No complicada del tracto urinario de la mujer*. Secretaria de salud. 2009.
13. Paulo Palma. *Uro fisioterapia. Aplicaciones clínicas de técnicas fisioterapéuticas en disfunciones miccionales y de piso pélvico. Modulo I. Conceptos y Diagnósticos. Anatomía de suelo pélvico*. Pág. 7-17.
14. Kristen Cook. Pharm. D.BCP and, Linda M. Sobeski Pharm D. *BCPs. Urinary Incontinence in the older adult*. 2013. 1-18.
15. Lucas. MG. Bredretdinova.D.Bochs JLHR.et al. *For the European association of Urology Guidelines on Urinary Incontinence*.2013
16. Lucas.MG.Boch R.JL Burkhard FC et al. *For the Europe Association of Urology: EAU Guidelines on Assessment and Nonsurgical Management of Urinary Incontinence*.