



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N°3  
“DR. VÍCTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SÁNCHEZ”  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

**“VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN MEXICANA DE LA FORMA CORTA  
DEL UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (UDI-6) Y DETERMINAR LA  
INCIDENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA EN MUJERES  
EMBARAZADAS”**

**Registro R-2016-1905-16**

**TESIS**

*Para obtener el título de especialista en Ginecología y Obstetricia.*

Presenta:

Dra. Rosa Iliana Elizalde Barbosa.  
Médico Residente de Ginecología y Obstetricia.

Asesor:

Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes.  
Especialista en Ginecología y Obstetricia, Subespecialista en Urología  
Ginecológica.



México, Distrito Federal.

Mayo 2016.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

### 1. Datos del alumno

Dra. Rosa Iliana Elizalde Barbosa

Médico Residente de Ginecología y Obstetricia,

UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia N.3 La Raza.

Dom. Av. Vallejo N. 266 y 270 Col. La Raza, Azcapotzalco, D.F.

Tel. 57245900

Email: dra.elizaldeb@gmail.com

### 2. Datos del asesor

Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes.

Especialista en Ginecología y Obstetricia con Subespecialidad en Urología

Ginecológica.

UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia N.3 La Raza.

Dom. Av. Vallejo N. 266 y 270 Col. La Raza, Azcapotzalco, D.F.

Tel. 57245900

Email: dra.perlarabadan@gmail.com

### 3. Datos de la tesis

“Validación de la versión mexicana de la forma corta del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y determinar la incidencia de incontinencia urinaria en mujeres embarazadas”.

Mayo 2016.

## **AUTORIZACIÓN DE TESIS**

---

**DR. GILBERTO TENA ALAVEZ**

Director General de la Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN La Raza

---

**DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ**

Director en Educación e Investigación en Salud  
UMAE Hospital Ginecología y Obstetricia No.3 CMN La Raza

---

**DRA. VERÓNICA QUINTANA ROMERO**

Jefe (a) de la División de Enseñanza  
UMAE Hospital Ginecología y Obstetricia No.3 CMN La Raza

---

**DRA. PERLA ERÉNDIRA RABADÁN DORANTES**

Asesor de tesis  
Médico Urología Ginecológica  
UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN La Raza

## DEDICATORIA

***“Si se siembra la semilla con fe y se cuida con perseverancia, sólo será cuestión de tiempo recoger sus frutos”.***

***Thomas Carlyle***

A Dios por darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de este camino.

A mi madre por la confianza y el apoyo brindado, que sin duda alguna, en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A todos aquellos que de forma intencionada o casual han aportado a mi vida, apoyándome, enseñándome y ayudándome a crecer como ser humano y como profesionalista.

## ÍNDICE

Abreviaturas, siglas y acrónimos.

Lista de cuadros y figuras.

Resumen

1. Antecedentes .....	1
2. Justificación .....	12
3. Planteamiento del problema .....	13
3.1 Pregunta de investigación .....	13
4. Objetivos .....	14
4.1 General .....	14
4.2 Específicos .....	14
5. Hipótesis .....	15
6. Metodología .....	16
6.1 Tipo de estudio .....	16
6.2 Grupos de estudio .....	16
6.2.1 Universo .....	16
6.2.2 Muestra .....	16
6.2.3 Criterios de inclusión .....	16
6.2.4 Criterios de exclusión .....	16
6.2.5 Criterios de eliminación .....	17
6.3 Tamaño de la Muestra .....	17
6.4 Determinación de variables .....	17
7.4.1 Definición operacional de las variables .....	17

6.5 Recolección de información .....	24
6.6 Plan de análisis .....	25
7. Aspectos éticos .....	27
8. Recursos, financiamiento y factibilidad .....	29
9. Resultados .....	30
10. Discusión .....	37
11. Conclusiones .....	42
12. Referencias bibliográficas .....	43
13. Anexos .....	46
13.1 Hoja de recolección de datos .....	46
13.2 Consentimiento Informado .....	48
13.3 Cronograma de actividades .....	54

## **ABREVIATURAS Y SIGLAS.**

**UDI – 6** Urogenital Distress Inventory 6.

**IU** Incontinencia Urinaria.

**ICS** International Continence Society. – Sociedad Internacional de  
Continencia.



## LISTA DE CUADROS Y FIGURAS

### Figuras

1. Edad promedio de la población estudiada en este estudio.
2. Tipo de Incontinencia Urinaria más frecuente presentada en la mujer embarazada.
3. Trimestre de gestación más frecuente de presentación de Incontinencia Urinaria.
4. Paridad de la población estudiada.
5. Vía de resolución del embarazo en las pacientes con antecedente de embarazo a término previo y su relación con la presencia de Continencia/Incontinencia.

### Cuadros

1. Vía de resolución del embarazo en las pacientes con antecedente de embarazo a término previo y su relación con la presencia de Continencia/Incontinencia.
2. Estadísticos de Fiabilidad.

## RESUMEN

**Título:** Validación de la versión mexicana de la forma corta del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y determinar la incidencia de Incontinencia Urinaria en mujeres embarazadas.

**Antecedentes:** La incontinencia urinaria, definida por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS), como cualquier pérdida involuntaria de orina, produce una sintomatología muy variada. Su prevalencia en las mujeres es alta, entre el 20-50% y durante la gestación es aún mayor, con cifras por encima del 50%. En la década de 1990 se desarrolló el cuestionario Urogenital Distress Inventory (UDI), que en su versión corta, UDI-6, mide los parámetros presencia, gravedad, sintomatología urogenital asociada y tipo de incontinencia urinaria. Este cuestionario se ha utilizado para evaluar la incontinencia en las mujeres embarazadas en otros países, no así en México, motivo de la importancia de llevar a cabo su validación en nuestro país para que así, todo obstetra pueda identificar la presencia de incontinencia urinaria y así aconsejar a la paciente sobre la evolución del padecimiento.

**Objetivo:** Validar la versión mexicana de la forma corta del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y determinar la incidencia de Incontinencia Urinaria en mujeres embarazadas.

**Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el cual se aplicó la versión mexicana de la forma corta del cuestionario UDI-6 con el objetivo de validarlo en mujeres embarazadas que reciben atención en la UMAE Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 "Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes

Sánchez". La recolección de datos se realizó mediante el autollenado de cuestionarios entregados en forma controlada. Adicionalmente se recabaron los datos demográficos de la población en estudio. Se utilizó el software estadístico SPSS para Windows. Se analizó la factibilidad, fiabilidad y validez del constructo del cuestionario en cuestión.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 245 pacientes con promedio de edad de 35 años, siendo 73 primigestas y 172 multigestas. De ellas, el 69.8% cursaban el 3er trimestre de gestación, seguida por 23.7% en 2º trimestre y finalmente 6.5% en 1er trimestre. El tipo de Incontinencia Urinaria más frecuente hallada fue la de esfuerzo con un 46%, seguida por la mixta en un 31% y por último la de urgencia con un 23%. En aquellas multigestas, las que tuvieron antecedente de parto vaginal (71=41.2%), 24 de ellas presentaron incontinencia urinaria (OR 0.76, IC 95%). A las que se les realizó cesárea (101=58.8%), 25 de ellas presentaron incontinencia (OR 0.64). El antecedente de parto instrumentado tuvo un OR para incontinencia urinaria de 1.95, mientras que el antecedente de productos macrosómicos tuvo un OR de 2.5 y un IC 95%. El cuestionario tuvo una factibilidad del 100% y una fiabilidad con índice de Kappa de 0.45, con coeficiente de correlación intraclase de 0.766. La consistencia interna del cuestionario fue alta con un valor del alfa de Cronbach de 0.768 para los 6 elementos.

**Conclusiones:** La forma mexicana de la versión corta del UDI-6 es válida para determinar la presencia de incontinencia urinaria en la mujer embarazada, su subtipo de presentación más frecuente y su grado de severidad.

## **.. 1 . ANTECEDENTES**

### *INCONTINENCIA URINARIA*

#### *2.1 Definiciones.*

La Incontinencia Urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina, que condiciona un problema higiénico y social y que puede demostrarse objetivamente.<sup>(1)</sup> Esta, desde el punto de vista sintomático y de acuerdo con las directrices de la ICS, puede clasificarse de diferentes formas:

- De Urgencia: Es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia. Entendemos por “urgencia”, la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito, claro e intenso, difícil de demorar y con miedo al escape.
- De Esfuerzo: Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca aumento en la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar, etc).
- Mixta: Se trata de un tipo de incontinencia que se asocia a urgencia miccional y también a los esfuerzos, al ejercicio, a los estornudos o a la tos.
- Por Rebosamiento: Algunos autores también la llaman “incontinencia urinaria inconsciente”. Es la que se aprecia en pacientes sin deseo miccional alguno. El enfermo presenta incontinencia que suele requerir el uso de absorbentes y que origina un cuadro denominado “retención crónica de orina”. El motivo suele ser una obstrucción infravesical con dilatación de todo el tracto urinario, incluido el superior y que suele acompañarse de insuficiencia renal postrenal.

- Continua: Es la pérdida involuntaria continua de orina. Puede deberse a una fístula vesicovaginal, a una desembocadura ectópica del uréter en la vulva o a una lesión grave del sistema esfinteriano (deficiencia esfinteriana intrínseca).
- Otras: La que se produce durante el coito. Goteo postmiccional. Funcional, aquella que se produce en pacientes cuyo aparato urinario no tiene problema alguno, pero que debido a trastornos físicos (movilidad reducida), cognitivos (demencia), arquitecturales o al uso de determinados medicamentos no son capaces de llegar al baño.

## *2.2 Epidemiología.*

### *2.2.1 Incidencia.*

La incontinencia urinaria es común en las mujeres, particularmente en el embarazo. Su prevalencia es alta, entre el 20-50% y durante la gestación es aún mayor, con cifras por encima del 50%. Muchas mujeres experimentan sus primeros síntomas de incontinencia durante el mismo. Los síntomas suelen resolverse en muchas mujeres posterior al embarazo pero, también, muchas de ellas, tendrán síntomas persistentes.

Durante el embarazo, la incontinencia urinaria se reporta de un 7 hasta un 60%. por ejemplo, en un estudio realizado en 5000 primíparas que eran continentes previo al embarazo, 46% mostraron síntomas de incontinencia urinaria durante o después de la gestación, 7% sólo durante el embarazo, 10% posterior al nacimiento. La prevalencia y severidad de la incontinencia aumenta durante el curso de la

gestación. La mayor incidencia se encuentra hacia el 2° trimestre y, basado en la acumulación de síntomas, presenta un pico hacia el 3er trimestre. <sup>(2)</sup>

### *2.3 Fisiopatología de la Incontinencia Urinaria durante el Embarazo.*

La incontinencia urinaria durante el embarazo es hasta cierto punto, un suceso normal. La edad gestacional es inversamente proporcional a la capacidad de continencia de la paciente. La pérdida de orina durante el embarazo aumenta en frecuencia: en etapas tempranas es de 17-25% y en etapas posteriores de 36 a 67%. Esto 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.

El cuello vesical desciende y su movilidad aumenta con la presión o maniobra de Valsalva. La uretra se congestiona y se torna hiperémica; además, se alarga conforme la vejiga se aparta en sentido cefálico y hacia adelante por el crecimiento uterino. La uretra incrementa su longitud total de 4 a 7mm y su longitud funcional a 5mm; la presión máxima de cierre uretral aumenta en promedio, 12 cm de agua. 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. <sup>(3)</sup>

### *2.4 Factores de riesgo obstétricos.*

#### *2.4.1 Embarazo.*

Por sí sola, la presencia de una gestación predispone a la incontinencia urinaria. El pronóstico para las mujeres que la desarrollan es favorable generalmente. El 70% de las mujeres que la cursaron, presentan remisión de la sintomatología en el postparto de manera espontáneo. Específicamente, en los primeros 12 meses posterior a la resolución del embarazo, la prevalencia oscila entre un 11-23%. Además, en aquellas mujeres con la incontinencia urinaria persistente, la severidad disminuye hacia el primer año, con una reducción substancial en cuanto a la frecuencia de episodios. Cabe mencionar que si la paciente presentaba historia de incontinencia urinaria previo a la gestación, se eleva el riesgo de presentarla posterior al embarazo de manera persistente, esto es esperado, debido a que no hay razón para pensar que el embarazo o el parto pudieran mejorar una condición de esa índole.

#### *2.4.2 Trabajo de Parto.*

La mayoría de la evidencia sugiere que la presencia de trabajo de parto, en ausencia de, finalmente, un parto vaginal, tiene un efecto sobre el desarrollo de alteraciones del piso pélvico, con posibilidad de desarrollar incontinencia urinaria.

#### *2.4.3 Vía de Finalización del Embarazo.*

Parto vaginal vs Cesárea. Un estudio realizado en aproximadamente 90,000 mujeres de Suecia, en su registro nacional, se encontró que sólo las que habían tenido partos vaginales comparadas con aquellas que experimentado cesárea, tienen mayores índices de incontinencia urinaria (1.2% vs 0.4%).

En otro estudio, de cohortes, donde se estudiaron 1011 mujeres entre 5 y 10 años después de su primer embarazo, aquellas que tenían antecedente de parto vaginal (no incluyendo aquellas con parto instrumentado) tenían mayor riesgo de incontinencia urinaria con un OR de 2.7.

En general, es aceptado que las pacientes con antecedente de parto vaginal, tienen mayor propensión a desarrollar incontinencia urinaria en embarazos subsecuentes e incluso, mayor riesgo de persistir con ella en el postparto.<sup>(4,5,6,7)</sup>

#### *2.4.4 Parto Instrumentado.*

Sobre todo con el uso de fórceps, más que con ventosas. Se aumenta el riesgo de desarrollar alteraciones del piso pélvico, y se ha encontrado asociación entre su aplicación y la presencia de vejiga hiperactiva.<sup>(8)</sup>

#### *2.4.5 Episiotomía.*

No está clara la relación entre la presencia de incontinencia urinaria y la realización de episiotomía per se, sin embargo, se ha visto que la falta de uso de esta técnica se puede encontrar en relación a una más frecuente lesión a nivel uretral o vesical, con la consecuente pérdida urinaria. Sin embargo, no existe suficiente evidencia que soporte este dato.<sup>(9)</sup>

#### *2.4.6 Peso del Producto al Nacer.*

Se ha visto que aquellas pacientes con productos con peso mayor a 4000gr, tienen hasta un 50% de riesgo de desarrollar incontinencia urinaria más adelante, fuera del periodo gestacional.



#### 2.4.7 Otros.

La edad materna es otro de los factores que puede favorecer la presencia de incontinencia urinaria. Por ejemplo, el que una mujer mayor de 30 años experimente un parto vaginal, le predispone a mayor riesgo de desarrollar, en un futuro, incontinencia urinaria en comparación con aquellas mujeres que experimentaron el parto vía vaginal antes de los 30 años. <sup>(10)</sup>

#### 2.5 Herramienta diagnóstica: UDI-6.

Los cuestionarios elaborados para medir la percepción de la calidad de vida en las mujeres con incontinencia urinaria se realizan mediante el autollenado, lo que conlleva el riesgo de ser interpretados y contestados de manera diferente en poblaciones y culturas, por lo que se recomiendan sean aprobados y validados en la población en que van a realizarse los estudios clínicos o epidemiológicos. En la década de 1990 se desarrolló el cuestionario Urogenital Distrees INventory (UDI) el cual fue validado y recomendado por la segunda International Consultation Incontinence en el 2001, sin embargo resultó poco práctico por su extensión. Posteriormente se desarrollo la versión corta la cual demostró un alto grado de correlación con sus respectivas versiones originales.

El UDI-6 mide los parámetros de presencia, gravedad, síntomas urogenital asociado y tipo de incontinencia urinaria. La presencia y la gravedad se miden en una escala de Likert: 0 no aparece el síntoma, 1 hay síntoma sin molestia, 2 síntoma con poca molestia, 3 síntoma con moderada molestia y 4 síntoma con mucha molestia. La presencia de incontinencia se corresponde con los valores de 1 a 4. Esta escala se

convierte en otra de 0 a 100, se halla el valor medio (cociente entre la suma de los valores obtenidos y el número de ítems contestados) y se multiplican por 25, con los que se obtiene un resultado de 0, nula gravedad a 100 máxima gravedad de síntomas urogenitales.

El UDI-6 se divide en tres subescalas en las cuales se agrupan los síntomas que recoge el cuestionario: síntomas irritativos, ítems 1 y 2; síntomas de estrés, ítems 3 y 4, síntomas de obstrucción o dolor, ítems 5 y 6. Para clasificar el tipo de incontinencia se utilizan los ítems del cuestionario.

Existen diversas escalas para realizar el diagnóstico de incontinencia urinaria. En la literatura, existen estudios que comparan diferentes escalas validadas contra: historia clínica, otras escalas validadas, prueba de la tos y sólo 3 estudios comparan el UDI (Urogenital Distress Inventory) con la urodinamia multicanal. De estos 3 estudios, en 2 se utiliza la pregunta 2 y 3 de la forma corta de la escala para predecir el diagnóstico urodinámico de incontinencia urinaria. Al combinar los datos de ambos estudios, se obtuvo una sensibilidad de 0.87 y una especificidad de 0.60 para el diagnóstico de incontinencia urinaria. El valor diagnóstico de esta escala es similar al de la historia clínica. El otro estudio reporta una correlación de  $r=0.54$  entre el diagnóstico utilizando urodinamia multicanal y el puntaje total del UDI. (Nivel de evidencia II-2, Grado de recomendación A). A pesar de los resultados obtenidos, el UDI – 6 sólo se encuentra disponible en idioma inglés y no se encuentra validado en nuestro país. Sin embargo, por la simplicidad de las preguntas, vale la pena considerarlo. <sup>(11)</sup>

De los estudios realizados para validar este cuestionario en otros países, se pueden mencionar los siguientes:

En España, se validó este instrumento diagnóstico al aplicar el cuestionario a 181 mujeres embarazadas, analizando su factibilidad, consistencia interna, fiabilidad y validez de constructo y criterio. El llenado llevó menos de 5 minutos y la tasa máxima de no respuesta por ítem fue del 3.3%. Los valores medios del UDI-6 fueron más altos en las mujeres con incontinencia mixta. La sensibilidad y especificidad de esta versión corta para el diagnóstico de incontinencia urinaria fueron del 98.9% y el 86.7% respectivamente. <sup>(12)</sup>

En Holanda, esta misma herramienta se validó utilizando una muestra total de 160 pacientes los cuales aceptaron participar en la encuesta y además completaron el cuestionario adecuadamente. Se concluyó que el UDI-6 es un instrumento de confianza, válido y apropiado para el diagnóstico de incontinencia urinaria. <sup>(13)</sup>

## *2.6 Abordaje terapéutico de la Incontinencia Urinaria en la paciente Embarazada.*

Las intervenciones en la paciente obstétrica para reducir desórdenes del piso pélvico, como lo es la incontinencia urinaria, especialmente aquellas que son modificables, aun son un área de investigación, dada la asociación entre el embarazo y el nacimiento producto con ello.

Varias intervenciones se han propuesto, pero su impacto aún no es certero. Aún se sigue en estudio, algunas de las propuestas hasta el momento son las siguientes.

### *2.6.1 Ejercicios del piso pélvico.*

La realización de ejercicios de piso pélvico durante el embarazo ayuda a disminuir el riesgo a corto plazo de incontinencia urinaria en mujeres que no presentaban incontinencia urinaria previa, pero no se han establecido beneficios a largo plazo. Esto se ilustró en un metaanálisis que incluyó 6 estudios en los cuales se incluyeron pacientes que realizaron ejercicios de piso pélvico (mujeres previamente continentales) contra mujeres que no. Se demostró que con su realización, hay una disminución del riesgo de incontinencia urinaria en los próximos 3-6 meses posteriores a la finalización del embarazo (18% vs 25%), posterior a ese periodo de tiempo, no hubo diferencias significativas. <sup>(14)</sup>

### *2.6.2 Cesárea.*

Si bien no se han establecido los beneficios de una cesárea profiláctica para el desarrollo de incontinencia urinaria, es una práctica que puede llegarse a dar. Sin embargo, cabe recalcar que por esto, no se sugiere realizar la interrupción del embarazo vía abdominal por causas no obstétricas. El embarazo por sí mismo es el factor de riesgo para incontinencia, por lo que la realización de la cesárea no puede prevenir la incontinencia urinaria. <sup>(15)</sup>

### *2.6.3 Manejo del Parto Vaginal.*

Para aquellas mujeres que planean tener un parto vaginal, existen opciones para minimizar el riesgo de alteraciones de piso pélvico, tales como la incontinencia urinaria. Estas son:

- Trabajo de parto prolongado. Evitar un segundo periodo de trabajo de parto prolongado.

- Indicación selectiva del parto instrumentado. O incluso, de preferencia evitar el parto instrumentado con fórceps. Esta estrategia es promisorio para disminuir el riesgo de daño a piso pélvico.
- Uso selectivo de la episiotomía. Ya que la realización de ésta, no parece prevenir la incontinencia urinaria o prolapso y puede incrementar el riesgo de incontinencia fecal. Por lo que debe individualizarse su uso.
- Limitar la paridad. El obstetra puede ser interrogado acerca del impacto de la paridad sobre el riesgo de alteración del piso pélvico. La evidencia sugiere que el mayor riesgo se encuentra asociado al primer parto. Sin embargo, puede haber un incremento considerable de la incontinencia urinaria con los embarazos subsecuentes. Por lo anterior, la mujer debe ser adecuadamente orientada en el sentido que pueden aumentar los riesgos conforme el número de gestaciones. <sup>(16)</sup>

### *2.7 Manejo farmacológico de la Incontinencia Urinaria durante el Embarazo.*

Como ya se ha comentado ampliamente, los síntomas de incontinencia urinaria pueden exacerbarse durante el embarazo. Se prefiere ante esto, el manejo conservador con ejercicios de piso pélvico, ya comentados. El uso de terapia farmacológica para su tratamiento durante el embarazo, aún se encuentra en estudio y la evidencia disponible es limitada. Según el sistema de clasificación de medicamentos de la FDA (Food and Drug Administration), la Oxibutinina se categoriza como B, a utilizarse sólo en casos muy extremos donde la alteración de la calidad de vida se vea sumamente comprometida. El resto de

medicamentos antimuscarínicos se encuentran en categoría C, por lo que no se utilizan en estas pacientes. <sup>(17)</sup>

## 2. JUSTIFICACIÓN

La incidencia de incontinencia urinaria durante el embarazo rebasa el 58% de las gestaciones de acuerdo a la literatura nacional en un estudio realizado México en el Instituto Nacional de Perinatología y el 50 % de acuerdo a la literatura internacional. Se presenta, hacia el 2° y 3er trimestre del embarazo y cuenta con factores de riesgo muy variados. A pesar de tener una presentación tan frecuente, es un factor que no se ha estudiado en la mujer mexicana de manera adecuada, con algún instrumento o herramienta diagnóstica validado en nuestro país. El Cuestionario UDI-6 tiene una sensibilidad similar a la historia clínica para el diagnóstico de incontinencia urinaria, sin embargo este no ha sido adaptado culturalmente a la población mexicana por lo que no es posible aplicarlo en nuestro medio a pesar de poseer un nivel de evidencia 2 grado de recomendación A. Por lo que consideramos que dada la simplicidad de sus preguntas y su alta sensibilidad es posible realizar el presente estudio con el fin de contar con un instrumento que nos permita evaluar y tratar a las mujeres mexicanas embarazadas que presentan algún tipo de incontinencia.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Incontinencia Urinaria, hablando de su incidencia durante el embarazo, rebasa el 50% de acuerdo a la literatura internacional. Se presenta, hacia el 2° y 3er trimestre del embarazo y cuenta con factores de riesgo muy variados.

A pesar de tener una presentación tan frecuente, es un factor que no se ha estudiado en la mujer mexicana de manera adecuada, con algún instrumento o herramienta diagnóstico validado en nuestro país. El Cuestionario UDI-6 tiene una sensibilidad similar a la historia clínica para el diagnóstico de IU, sin embargo este no ha sido adaptado culturalmente a la población mexicana por lo que no es posible aplicarlo en nuestro medio a pesar de poseer un nivel de evidencia 2 grado de recomendación A. Por lo que consideramos que dada la simplicidad de sus preguntas y su alta sensibilidad es posible realizar el presente estudio con el fin de contar con un instrumento que nos permita evaluar y tratar a las mujeres mexicanas embarazadas que presentan algún tipo de incontinencia. El conocer estos aspectos, ofrecen la oportunidad de poder hacer una evaluación más detallada de esta entidad y poder ofrecer mejor consejería a la gestante, favoreciendo su calidad de vida.

#### **3.1 Pregunta de Investigación.**

¿El cuestionario UDI-6 forma corta versión mexicana es válido para evaluar en la mujer mexicana gestante que recibe atención en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” la presencia de incontinencia urinaria, su tipo más frecuente así como su grado de severidad?.



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 General**

- Validar el instrumento de medida UDI-6 versión corta, para el estudio de la incontinencia urinaria de las mujeres gestantes atendidas en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez”.

### **4.2 Específicos**

- Aplicar el cuestionario UDI-6 versión corta en las mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez”.
- Determinar la incidencia de incontinencia urinaria en las embarazadas atendidas en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez”.
- Evaluar el tipo de Incontinencia Urinaria más frecuente en la mujer gestante mexicana así como el grado de severidad y trimestre más frecuente de presentación.
- Determinar la fiabilidad, factibilidad y la validez del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) versión corta.
- Evaluar la consistencia interna del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) versión corta.

## **5. HIPÓTESIS**

La forma mexicana de la versión corta del cuestionario UDI-6 es válida para evaluar la presencia de incontinencia urinaria en la mujer gestante atendida en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 Dr. Víctor Manuel Espinoza de los Reyes Sánchez.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1 Tipo de estudio

Observacional, prospectivo, transversal, descriptivo.

### 6.2 Grupo de estudio

7.2.1 *Universo:* Pacientes gestantes que reciben atención en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

6.2.2 *Muestra:* Pacientes derechohabientes que se encuentren embarazadas que acudan a su control prenatal por consulta externa, en la Unidad Toco quirúrgica (sala de labor) y/o Hospitalización asignadas al servicio de Perinatología o Medicina Materno Fetal, en el periodo de Diciembre del 2015 a Febrero del 2016.

#### 6.2.3 *Criterios de inclusión:*

Mujeres, entre 18 y 50 años, que se encuentren embarazadas.

Gestantes con embarazo único.

Con cualquier edad gestacional.

#### 6.2.4 *Criterios de exclusión:*

Gestantes que presenten síntomas sugerentes de infección de vías urinarias tales como disuria, tenesmo y frecuencia o con examen general de orina u urocultivo positivo.

### 6.2.5 Criterios de eliminación:

Aquellas pacientes que no realicen el llenado adecuado y completo del cuestionario aplicado.

### 6.3 Tamaño de la Muestra

De acuerdo a la fórmula para encuestas de población infinita, se realizó un cálculo del tamaño de muestra de 245 pacientes.

$$N = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

**Z: 1.96 para un índice de confianza del 95%.**

**d: 0.05**

**p: 0.8**

**q: 0.2**

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.8 \times 0.2}{(0.05)^2} = \frac{0.614656}{0.0025} = 245.86$$

### 6.4 DEFINICIÓN DE VARIABLES:

#### **Cuestionario UDI-6.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Urogenital Distress Inventory (UDI-6) Versión Corta.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Urogenital Distress Inventory (UDI-6) Versión Corta.

TIPO DE VARIABLE: Variable cualitativa nominal.

ESCALA DE MEDICION: Escala de Likert.

Unidad de medición: 0 Nunca, 1 Rara vez, 2 Algunas veces, 3 Frecuentemente y 4 Siempre.

#### **6.4.1 Variables demográficas:**

##### **Edad.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento hasta un punto específico en la actualidad.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Años cumplidos hasta el momento en que realice la encuesta.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: De razón. Discreta.

Unidad de medición: Años.

##### **Gestas.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es la cantidad de embarazos que ha presentado la paciente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Antecedente o no de gestaciones previas al momento de realizar la encuesta. Primigesta: No ha tenido embarazos previos. Multigesta: Ha tenido uno o más embarazos previos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa..

ESCALA DE MEDICIÓN: Dicotómica.

Unidad de medición: Primigesta / Multigesta.

### **Incontinencia Urinaria.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Pérdida involuntaria de orina, que condiciona un problema higiénico y social y que puede demostrarse objetivamente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Pérdida involuntaria de orina experimentada previo al momento de realizar la encuesta. Esto reflejado al contestar a cualquier pregunta del cuestionario UDI-6 de forma afirmativa.

TIPO DE VARIABLE: Ordinal.

ESCALA DE MEDICIÓN: Dicotómica.

Unidad de medición: Sí / No.

### **Tipo de Incontinencia Urinaria.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Clasificación de la incontinencia urinaria según su forma de presentación.

- De urgencia: Pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia, entendiendo urgencia como la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito, claro e intenso, difícil de demorar y con miedo al escape.
- De Esfuerzo: Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca aumento en la presión abdominal (toser, reír, correr, etc).

- Mixta: Donde hay pérdida de orina que se asocia a urgencia miccional y también a esfuerzos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Presencia de incontinencia urinaria según su forma de presentación previo a realizar la encuesta, de acuerdo al ítem del cuestionario UDI-6 contestado como afirmativo:

- Ítem 2 afirmativo: Incontinencia urinaria de Urgencia.
- Ítem 3 afirmativo: Incontinencia urinaria de Esfuerzo.
- Ítems 2 y 3 afirmativos: Incontinencia urinaria Mixta.

TIPO DE VARIABLE: Variable cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: ordinal.

Unidad de medición: Incontinencia urinaria de urgencia, de esfuerzo y mixta.

### **Grado de severidad de Incontinencia Urinaria.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Grado de afectación en la calidad de vida de la paciente según la frecuencia de presentación de la pérdida de orina.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se sumarán los puntos obtenidos entre los ítems contestados como positivos (es decir, con puntaje del 1 al 4) y después se dividirá la suma total entre el número ítems contestados como positivos, finalmente se multiplicará por 25, obteniendo un valor entre 0 y 100. El grado de severidad será establecido dependiendo el puntaje obtenido: 1-30: Leve, 31-60: Moderada, >60: Severa.

TIPO DE VARIABLE: Variable cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: Ordinal.

Unidad de medición: Leve / Moderada / Severa.

### **Edad gestacional.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Se refiere a la edad en semanas estimada del feto.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Edad estimada del feto cuantificando desde el primer día del último periodo menstrual. Se agrupará como sigue: 1er Trimestre: 0-13.6 semanas de gestación, 2º Trimestre: 14-27.6 semanas de gestación, 3er Trimestre: 28-40.6 semanas de gestación.

TIPO DE VARIABLE: Variable cualitativa

ESCALA DE MEDICIÓN: Ordinal.

Unidad de medición: 1er Trimestre / 2º Trimestre / 3er Trimestre.

### **Parto vaginal.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Se refiere a la expulsión del feto, placenta y sus anexos al final del embarazo vía vaginal (a través del canal del parto).

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Antecedente de expulsión del feto, placenta y sus anexos al final del embarazo vía vaginal, en embarazo(s) previo(s).

TIPO DE VARIABLE: Variable Cualitativa.

ESCALA DE MEDICION: dicotómica.

Unidad de medición: Sí / No.



### **Episiotomía.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Incisión quirúrgica en zona del periné femenino durante el parto para facilitar la expulsión del producto.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Antecedente de realización de incisión quirúrgica en zona del periné femenino durante el parto para facilitar la expulsión del producto, en embarazo(s) previo(s).

TIPO DE VARIABLE: Variable Cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: dicotómica.

Unidad de medición: Sí / No.

### **Desgarro perineal.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Solución de continuidad que se puede producir durante el parto, de forma no programada y que puede comprometer la integridad de vagina, vulva y periné en grado variable y extensión diversa.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Antecedente de Solución de continuidad que se puede producir durante el parto, de forma no programada y que puede comprometer la integridad de vagina, vulva y periné en grado variable y extensión diversa, en embarazo(s) previo(s).

TIPO DE VARIABLE: Variable Cualitativa.

ESCALA DE MEDICION: Ordinal.

Unidad de medición: desgarro de primero, segundo, tercero y cuarto grado.

### **Parto instrumentado (Fórceps).**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Se refiere a la aplicación de un recurso instrumental (fórceps) en el segundo periodo del parto para su terminación, en beneficio del feto y/o la madre.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Si la paciente presenta algún antecedente de aplicación de fórceps en el segundo periodo del parto.

TIPO DE VARIABLE: Variable Cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: dicotómica.

Unidad de medición: Sí / No.

### **Macrosomía fetal.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Feto grande para la edad gestacional, con un peso mayor al percentil 90.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Feto grande para la edad gestacional con peso igual o mayor a 4,000kg al momento del nacimiento en embarazo(s) previo(s).

TIPO DE VARIABLE: Variable Cualitativa.

ESCALA DE MEDICION: dicotómica.

Unidad de medición: Sí / No.

## **6.5 Recolección de la Información**

### *6.6.1 Análisis de datos*

La recolección de datos se realizó mediante el autollenado de los cuestionarios entregados en forma controlada. La versión adaptada del cuestionario que hemos utilizado en nuestro estudio se adjunta como Anexo 1.

#### *6.6.1.1 Forma en que se describen los datos.*

El UDI-6 mide los parámetros presencia, gravedad, sintomatología urogenital asociada y tipo de incontinencia urinaria. La presencia y la gravedad se miden en una escala de Likert: 0 no aparece el síntoma, 1 hay síntomas sin molestia, 2 síntoma con poca molestia, 3 síntoma con moderada molestia y 4, síntoma con mucha molestia. La presencia de incontinencia se corresponde con los valores 1 a 4. Esta escala se reconvierte en otra de 1 a 100, se halla el valor medio (cociente entre suma de valores obtenidos y número de ítems respondidos) y se multiplica por 25, con lo que se obtiene un resultado de 0, nula gravedad a 100, máxima gravedad de síntomas urogenitales.

El UDI-6 se divide en tres subescalas en las cuales se agrupan los síntomas que recoge el cuestionario: subescalas de síntomas irritativos, ítems 1 y 2; subescala de síntomas de estrés, ítems 3 y 4; y subescala de síntomas de obstrucción / dolor relacionados con la micción, ítems 5 y 6. Del mismo modo, cada subescala se reconvierte en una escala de 0 a 100. Para clasificar el tipo de incontinencia se utilizan algunos de los ítems del cuestionario, el ítem 2 identifica incontinencia

urinaria de urgencia, ítem 3 identifica incontinencia urinaria de esfuerzo y ambos, la incontinencia mixta.

### *6.6.2 Análisis estadístico*

Se utilizó el software estadístico SPSS para Windows en el desarrollo de una base de datos óptima para los intereses del estudio y para el análisis de los mismos.

Para describir la muestra de acuerdo a las variables personales y clínicas recogidas, se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y la media con su desviación típica para las variables cuantitativas.

Factibilidad: Se analizó en función de la tasa de respuesta, el tiempo medio de autollenado, y la respuesta a los ítems del cuestionario.

Fiabilidad: Se evaluó mediante el cálculo del coeficiente de correlación intraclase (CCI) para variable cuantitativas continuas y del índice Kappa (k) para las variables categóricas.

Consistencia interna: La cual evalúa la correlación general entre los elementos dentro de una escala, se calculó con el coeficiente alfa de Cronbach.

Validez de constructo: Se compararon los valores obtenidos con el UDI-6 versión corta en mujeres con y sin incontinencia, en los tres tipos de incontinencia y con la

frecuencia de la pérdida y también se compararon los valores obtenidos para cada una de las subescalas de sintomatología urogenital del UDI-6 en cada tipo de incontinencia diagnosticada. Se utilizaron las pruebas no paramétricas de U Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

## 7. ASPECTOS ÉTICOS

1. El investigador garantizó que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo está considerado como investigación de riesgo mínimo y se realizó en una población vulnerable como lo es la mujer embarazada.
3. Los procedimientos de este estudio se apegan a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y se llevó a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantizó que:
  - a. Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
  - b. Este protocolo se sometió a evaluación por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social.
  - c. Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
  - d. Este protocolo guardó la confidencialidad de las personas. Todos los autores firmaron una carta de confidencialidad sobre el protocolo y sus

resultados, de manera que garantizó reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.

- e. Este protocolo contó con el debido consentimiento informado el cual fue leído, entendido y aclarado por el investigador previo a la realización del cuestionario por parte de la paciente.
- f. En la publicación de los resultados de esta investigación, se preservó la exactitud de los resultados obtenidos.
- g. Cada participante fue informado suficientemente de los objetivos, y métodos de este estudio.
- h. Se informó a las personas que eran libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su participación.
- i. Se respetó cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.

## **8. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### *8.1 Recursos Humanos.*

Investigador Principal: Médico residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, que se encargó de la recolección de datos en base al cuestionario UDI-6 versión corta. Las horas que se invirtieron en la investigación fueron de acuerdo a la presencia de pacientes que reunieron los criterios de inclusión.

Investigador Responsable: Fue quien asesoró la investigación.

Pacientes que fueron atendidas en la consulta externa de obstetricia, hospitalización y sala de labor con diagnóstico de incontinencia urinaria.

### *8.2 Recursos Materiales.*

Hojas de máquina membretadas para realizar la encuesta, computadora, impresora.

Revisión del expediente clínico y electrónico.

### *8.3 Recursos financieros:*

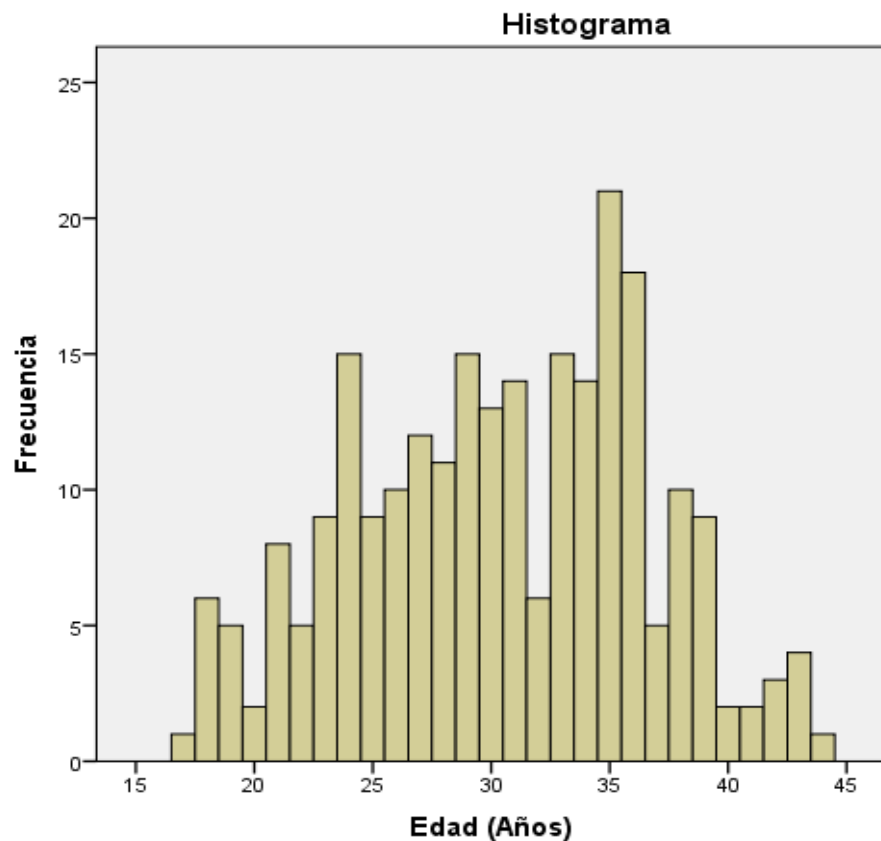
Los recursos financieros fueron sustentados por el médico residente.



## 9. RESULTADOS

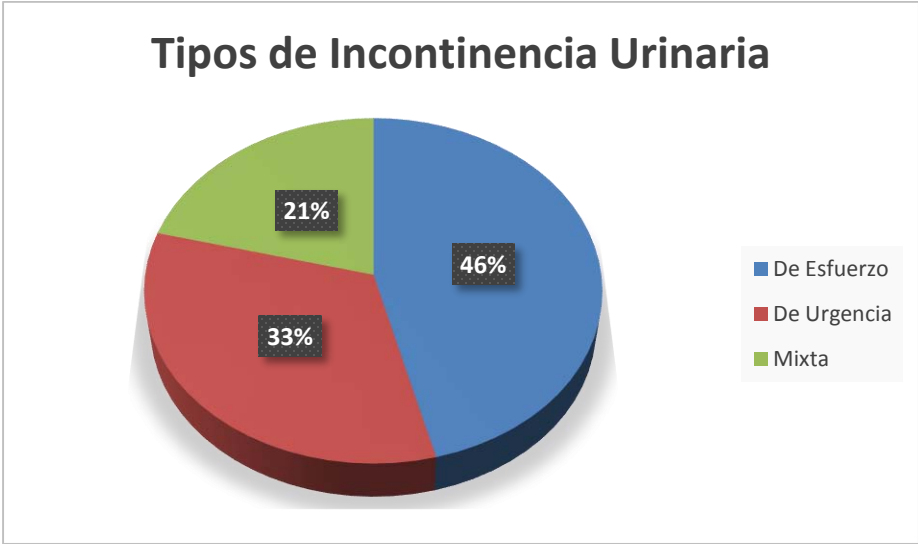
Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS, versión 21. El nivel de significación estadística se estableció en valores de  $p < 0.05$ .

Un total de 245 pacientes que reunían los criterios se incluyeron en el estudio y llenaron el cuestionario. El promedio de edad de las participantes fue de 35 años  $\pm 6.1$  (límites 18 y 44 años), como podemos observar en el gráfico número 1.



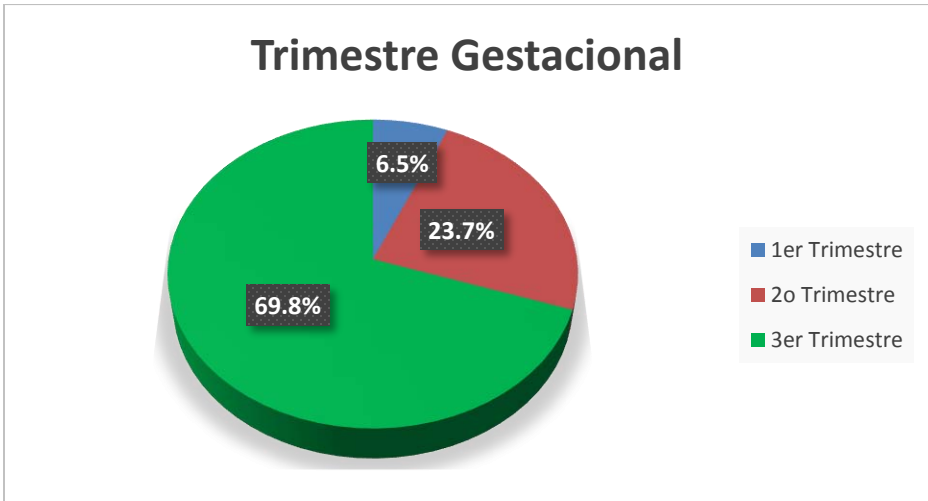
Gráficos 1. Edad de la población.

La incidencia de incontinencia urinaria en el grupo de estudio fue de 46%, siendo mayoritariamente la incontinencia urinaria de esfuerzo, seguida de la incontinencia urinaria mixta y por último la incontinencia urinaria de urgencia. Gráfica 2.



Gráfica 2: Tipo de Incontinencia Urinaria.

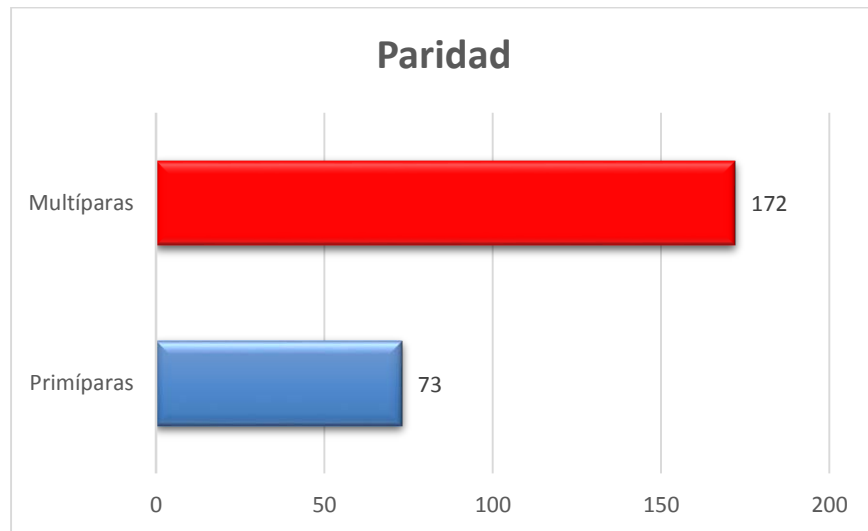
La media de embarazos previos fue de 2 (límite de 1 y 3) y el trimestre de gestación en el cual fueron captadas se distribuyó de la siguiente forma: primer trimestre 6.5%, segundo trimestre 23.7% y tercer trimestre 69.8%. Gráfica 3.



Gráfica 3. Edad gestacional.

## Paridad:

De las 245 pacientes participantes en este estudio, 73 fueron primíparas y 172 multíparas. Gráfica 4.



Gráfica 4: Paridad de las pacientes estudiadas.

## Vía de resolución del embarazo:

En las mujeres con antecedente de embarazo previo a término, el 41.2% presentó resolución del embarazo vía parto vaginal y el 98.6% de estos fueron eutócicos; del total de partos vaginales, los distócicos utilizaron únicamente fórceps. En las pacientes restantes con antecedente de embarazo a término, el 58.8% se les realizó cesárea. De las pacientes atendidas por parto vaginal solo 24/71 presentaron incontinencia urinaria OR: 0.76 IC 95%. Mientras que de las pacientes atendidas por cesárea 25/101 refieren algún tipo de incontinencia. OR: 0.64 IC 95%. Cuadro 1, Gráfico 5.

### Vía de resolución del embarazo

Vía de resolución	Incontinencia	Continentes
Parto	24	47
Cesárea	25	76
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>123</b>

Cuadro 1.

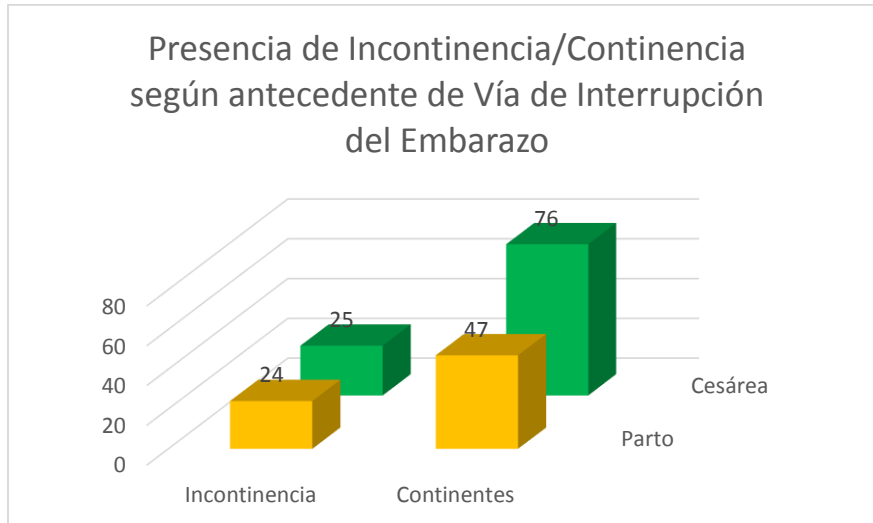


Gráfico 5.

### Antecedentes obstétricos:

#### Episiotomía:

La episiotomía se realizó en el 84.5% de las pacientes con el antecedente de parto vaginal, OR 1.41, IC 95%. Mientras que el 18.3% de las pacientes tuvieron el antecedente de desgarro durante el periodo expulsivo del trabajo de parto, sin poder especificar el grado del desgarro, OR 3.1 IC 95%.

**Parto instrumentado:**

Dos pacientes tuvieron un parto instrumentado con uso de fórceps, presentando ambas pacientes incontinencia urinaria de predominio esfuerzo Índice de Sandvick leve. El parto instrumentado presenta un OR 1.95 IC 95%.

**Macrosomía fetal:**

Cuando se analizó el peso al nacer sólo el 0.8% tuvo el antecedente de productos con un peso > a 4 kilogramos. De estas pacientes el 50% refiere cursan con incontinencia urinaria de urgencia y el otro 50% con incontinencia urinaria de esfuerzo Índice de Sandvick leve. El antecedente de productos macrosómicos presenta un OR de 2.5, IC 95%, por lo tanto puede ser considerado como factor de riesgo para la presencia de incontinencia urinaria.

**Factibilidad:** La factibilidad fue del 100%. Con un tiempo de cumplimiento de 5 a 10 minutos.

**Fiabilidad:** El índice de Kappa fue de 0.45 lo que indica una moderada concordancia. El coeficiente de correlación intraclase fué de 0.766.

**Consistencia interna:** La consistencia interna del cuestionario es alta como lo demuestra el valor obtenido del alfa de Cronbach el cual fue de 0.768 para los 6 elementos. Cuadro 2.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	No. de elementos
.768	.773	6

Cuadro 2.

**Validez de constructo:**

El valor de la subescala de síntomas irritativos no difirió entre los grupos con incontinencia de urgencia e incontinencia mixta, pero sí entre estos dos grupos y el grupo de incontinencia de esfuerzo.

En el 34% de los casos el ítem 3 sirve para diagnosticar la presencia de incontinencia urinaria de esfuerzo. En el 100% de los casos los ítems 3 y 2 sirven para diagnosticar la presencia de incontinencia urinaria mixta. En el 21% de los casos el ítem 2 sirve para diagnosticar la presencia de incontinencia urinaria de urgencia. Por lo tanto el valor predictivo del UDI-6 fue bajo para diagnosticar la incontinencia urinaria de urgencia y esfuerzo, pero alto para el diagnóstico de incontinencia urinaria mixta.

No se realizó la validez de concepto ni de criterio ya que no existe algún otro cuestionario que evalúe la incontinencia urinaria durante el embarazo validado en la población mexicana.

## 10. DISCUSIÓN

Este es el primer estudio que ha evaluado prospectivamente la incontinencia urinaria en nuestro medio. La incontinencia urinaria es un problema de salud pública el cual es muy común en la mujer embarazada, afectado en forma importante su esfera social y psicológica.

Con este trabajo se ha puesto de manifiesto la elevada incidencia de incontinencia urinaria a lo largo de los tres trimestres, la tasa de incidencia de incontinencia urinaria encontrada durante el embarazo fue de 46%, es similar a la del 45% estimado en otro estudio prospectivo. Las gestantes estudiadas presentan principalmente incontinencia urinaria de esfuerzo, seguido por incontinencia urinaria mixta y posteriormente por incontinencia urinaria de urgencia.

En este estudio no pudo demostrarse la asociación entre el parto como factor de riesgo para incontinencia urinaria durante el embarazo, ya que no se alcanzaron resultados estadísticamente significativos para situar al parto como factor de riesgo para incontinencia urinaria, sin embargo está bien descrito en la literatura internacional que el parto vaginal incrementa significativamente el riesgo de aparición de incontinencia urinaria<sup>(4)</sup>. Estos resultados son consistentes con la literatura y confirman que el embarazo es un factor de riesgo para la aparición de incontinencia urinaria independientemente de la vía de resolución del mismo.



Durante el presente estudio se pudo corroborar el efecto protector que tiene la cesárea para prevenir incontinencia urinaria, sin embargo, estos resultados, como ya han comentado otros autores, no implican la necesidad de realizar cesáreas como estrategias preventivas para reducir la frecuencia de incontinencia urinaria <sup>(6)</sup>. Por otra parte, la morbilidad materna y neonatal asociada a la cesárea es superior a la ocasionada por el parto vaginal y este aspecto es clave a la hora de valorar los riesgos y beneficios de esta intervención. En marzo del 2006, el National Institute of Health organizó una conferencia titulada “Cesárea a petición materna” para analizar esta cuestión. Aunque algunos trastornos del piso pélvico parecen reducirse en las mujeres a las que se les practica una cesárea electiva, se evaluó que la calidad de la evidencia a favor es débil <sup>(6)</sup>.

En relación a los principales factores de riesgo asociados a la incontinencia urinaria, este estudio ha podido corroborar algunos de ellos destacando, en especial el antecedente de productos macrosómicos (> 4 kilogramos ) y desgarros vaginales.

Cuando se comparó el parto eutócico y el uso de fórceps este último incremento el riesgo de incontinencia con un OR de 1.95. El parto instrumentado aumenta la incidencia de traumatismo grave del suelo pélvico y se considera factor de riesgo demostrado de posterior disfunción del piso pélvico, esto coincide con el artículo de cambios genitourinarios después del parto, publicado en el 2007 por Rebecca G. Rogers <sup>(9)</sup>.

El uso de cuestionarios validados con estándares de referencia, permite comparar resultados en poblaciones de estudio en las que se haya utilizado el mismo instrumento de medida. Por otra parte, cuando el tema de estudio es delicado, el uso de cuestionarios autoadministrados pese a no ser anónimos, facilita que la persona que responde no se vea forzada a esconder alguna de sus respuestas por vergüenza, que es lo que podría suceder si la pregunta se formulara de forma directa; por lo tanto se minimiza la infradeclaración del problema.

En este estudio se ha comprobado la factibilidad de la versión española, todas las gestantes realizaron el total del autollenado de las preguntas en un tiempo de 5 a 10 minutos.

El coeficiente alfa de Cronbach de 0.768 para el UDI-6 fundamenta una buena consistencia interna del instrumento, con valores próximos a la versión española, turca y china.

Respecto a la fiabilidad, el índice Kappa se cree que es una medida más robusta que el simple cálculo del porcentaje de concordancia, ya que Kappa tiene en cuenta el acuerdo que ocurre por azar. Si los observadores están completamente de acuerdo, entonces  $K=1$ , si no hay acuerdo  $K=0$ . El índice Kappa obtuvo un valor de 0.45 en todos los diagnósticos de incontinencia lo que indica una moderada concordancia.

El Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC) se ha aceptado como el índice de concordancia para datos continuos. Si se evalúa el tamaño de los componentes de la varianza entre el grupo y dentro de este, el ICC describe la proporción de la variación total, la cual es explicada por las diferencias entre los observadores e instrumentos, en este caso el coeficiente de correlación intraclase fue de 0.766, con los 95% límites de confianza 0.61 – 0.8. De acuerdo con los criterios de Landis y Koch es una concordancia substancial y el intervalo de confianza es aceptable.

Se observa que el UDI – 6 discrimina adecuadamente la incontinencia urinaria en las gestantes y sus subescalas del tipo de incontinencia, siendo este más específico para determinar la presencia de incontinencia urinaria mixta.

La principal dificultad que se presenta en la validación de escalas de síntomas estriba en que no existe un patrón de referencia que facilite el análisis de validez. Aunque no hay un consenso sobre el mejor criterio externo, la Sociedad Internacional de Continencia recomienda para la clasificación clínica de la incontinencia urinaria el estudio urodinámico <sup>(2)</sup>. La condición de gestantes de las mujeres del estudio dificulta aún más la adopción de criterio externo, que sepamos ninguno de los criterios diagnósticos recomendados para el estudio de la incontinencia urinaria, urodinamia, pad test u otro cuestionario, han sido validados en mujeres gestantes.

Los valores obtenidos de sensibilidad, especificidad y valor predictivo negativo del cuestionario UDI-6 son altos, salvo en el caso de la sensibilidad y valor predictivo negativo para el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo y urgencia, y altos para el diagnóstico de incontinencia urinaria mixta.

## **11. CONCLUSIONES**

La forma mexicana de la versión corta del UDI-6 es válida para determinar la presencia de incontinencia urinaria en la mujer embarazada, el subtipo de presentación más frecuente y su grado de severidad.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gorbea-Chávez V, Navarro-Salomón K, Escobar-del Barco L, et al. Prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres embarazadas con atención prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79(9):527-532.
2. Guidelines of the European Association of Urology. 2009. Disponible en: <http://www.aeu.es/UserFiles/files/>.
3. Wesnes SL, Rortveit G, Bø K, Hunskaar S. Urinary incontinence during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2007; 109:922.
4. Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age- and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Obstet Gynecol* 2001; 98:1004.
5. Handa VL, Blomquist JL, Knoepp LR, et al. Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal or cesarean childbirth. *Obstet Gynecol* 2011; 118:777.
6. Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S, et al. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 204:70.e1.
7. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum. A cohort study. *BJOG* 2009; 116:700.
8. Gabbe SG, DeLee JB. The prophylactic forceps operation. 1920. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:254.

9. Rogers R, Handa VL, Blomquist JL, et al. Pelvic floor disorders after vaginal birth: effect of episiotomy, perineal laceration, and operative birth. *Obstet Gynecol* 2012; 119:233.
10. Connolly TJ, Litman HJ, Tennstedt SL, et al. The effect of mode of delivery, parity, and birth weight on risk of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18:1033.
11. Diagnóstico y manejo de la Incontinencia urinaria de esfuerzo. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Abril del 2010. Disponible en: [http://comego.org.mx/GPC\\_TextoCompleto/](http://comego.org.mx/GPC_TextoCompleto/).
12. Ruiz de Viñaspre R, Tomás C, Rubio Aranda E. Validación de la versión española de las formas cortas del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y del Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) en mujeres embarazadas. *Gac Sanit.* 2011; 25(5):379–384.
13. Utomo E, Korfage IJ, Wildhagen MF, and cols. Validation of the urogenital distress inventory (UDI-6) and incontinence impact questionnaire (IIQ-7) in a Dutch population. *Neurourology and Urodynamics*, January, 2015. 10.1002/nau.22496.
14. Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, et al. Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2013; 122:1231.
15. Groutz A, Rimon E, Peled S, et al. Cesarean section: does it really prevent the development of postpartum stress urinary incontinence? A prospective study of 363 women one year after their first delivery. *Neurourol Urodyn* 2004; 23:2.

16. Altman D, Ekström A, Gustafsson C, et al. Risk of urinary incontinence after childbirth: a 10-year prospective cohort study. *Obstet Gynecol* 2006; 108:873.
17. Malallah MA, Al-Shaiji TF. Pharmacological treatment of pure stress urinary incontinence: a narrative review. *Int Urogynecol J* 2015; 26:477.



## 13. ANEXOS

### 13.1 Hoja de Recolección de Datos.

#### UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (UDI-6)

INDICA SI TIENES ALGUNO DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS, SI ES ASÍ,  
¿CUÁNTO TE MOLESTAN?

**ITEM 1.** ¿TIENES LA NECESIDAD DE ORINAR MUY FRECUENTEMENTE?

NUNCA \_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_

**ITEM 2.** ¿TIENES PÉRDIDAS DE ORINA JUNTO CON LA SENSACIÓN O NECESIDAD URGENTE DE IR AL BAÑO?

NUNCA \_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_

**ITEM 3.** ¿TIENES PÉRDIDAS DE ORINA CUANDO REALIZAS UNA ACTIVIDAD FÍSICA, ESTORNUDAS O TOSES?

NUNCA \_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_

**ITEM 4.** ¿TIENES PÉRDIDAS DE ORINA EN PEQUEÑAS CANTIDADES? ¿EN GOTAS?

NUNCA \_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_

**ITEM 5.** ¿TIENES DIFICULTAD PARA VACIAR TU VEJIGA?

NUNCA \_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_

FRECUENTEMENTE \_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_

**ITEM 6.** ¿TIENES DOLOR O SENSACIÓN DE INCOMODIDAD EN LA PARTE INFERIOR DE TU ABDOMEN O EN TUS GENITALES (PARTES ÍNTIMAS)?

NUNCA \_\_\_\_\_ RARA VEZ \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_  
FRECUENTEMENTE \_\_\_\_\_ SIEMPRE \_\_\_\_\_

### **DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA**

EDAD \_\_\_\_\_ FECHA DE ÚLTIMA REGLA: \_\_\_\_\_

SEMANAS DE EMBARAZO \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS VECES SE HA EMBARAZADO? \_\_\_\_\_ DE LAS VECES  
QUE SE HA EMBARAZADO, ¿CUÁNTOS FUERON?:

PARTOS NORMALES \_\_\_\_\_ CESÁREAS \_\_\_\_\_ ABORTOS \_\_\_\_\_

EN CASO DE QUE HAYA TENIDO PREVIAMENTE UN PARTO NORMAL:

1. ¿LE HICIERON UN CORTE EN SU VAGINA PARA QUE PUDIERA NACER  
SU BEBÉ (EPISIOTOMÍA)?:

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿SE DESGARRÓ? :

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿UTILIZARON FÓRCEPS PARA QUE PUDIERA NACER SU BEBÉ?:

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿ALGUNO DE SUS BEBÉS PESÓ 4 KILOS O MÁS AL NACER?:

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## 13.2 Consentimiento Informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Adultos)**

**NOMBRE DEL ESTUDIO: “VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN MEXICANA DE LA  
FORMA CORTA DEL UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (UDI-6) Y  
DETERMINAR LA PREVALENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA EN  
MUJERES EMBARAZADAS”**

LUGAR Y FECHA: México, Distrito Federal a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

NÚMERO DE REGISTRO DEL PROYECTO ANTE LA CNIC:  
\_\_\_\_\_

Por medio de la presente, se está invitando a que participe en un estudio de investigación clínica que se realiza en la Unidad HGO3 CMN La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México.

#### **PROPOSITO DEL ESTUDIO.**

Este estudio tiene como propósito validar el cuestionario UDI-6 que valora la presencia de Incontinencia Urinaria en la mujer embarazada. Usted ha sido invitada a participar en este estudio aunque no presente ningún síntoma característico de Incontinencia Urinaria, por lo que pensamos que pudiera ser un buen candidato para

participar en este proyecto. Al igual que usted, 245 pacientes serán invitadas a participar en este Hospital e incluidos en este estudio.

### **PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO**

1) Procedimientos específicos de esta investigación:

Se tomará del expediente clínico: Edad, antecedentes ginecoobstétricos, antecedentes personales patológicos. Esta información será totalmente confidencial, esto es, será conservada de forma tal que usted no pueda ser identificado.

Se le pedirá su autorización para el uso de sus datos.

### **POSIBLES BENEFICIOS QUE RECIBIRÁ AL PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

Usted no recibirá ninguna remuneración económica por participar en este estudio, y su participación no implicará ningún gasto extra para usted. Un posible beneficio de su participación en este estudio es recibir información sobre su estado de salud. Los resultados del presente estudio contribuirán al avance en el establecimiento de métodos de diagnóstico de padecimientos urológicos en la mujer embarazada.

### **POSIBLES RIESGOS Y MOLESTIAS.**

El presente proyecto no representa molestias o riesgos asociados.

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

## **PARTICIPACIÓN O RETIRO**

Su decisión de participación en este estudio es completamente voluntaria. Si usted decide no participar, seguirá recibiendo la atención médica brindada por el IMSS a la que tiene derecho, se le ofrecerán los procedimientos establecidos dentro de los servicios de atención médica del IMSS. Es decir, que si no desea participar en el estudio, su decisión no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que todo derechohabiente recibe del IMSS. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que usted quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.

## **PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.**

La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarla (nombre y número de seguridad social) será guardada de manera confidencial y por separado, para garantizar su privacidad. El equipo de investigadores y los médicos del servicio de Uroginecología, que están a cargo de su atención médica, sabrán

que usted está participando en este estudio. Sin embargo, nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos que usted así lo desee. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, por ejemplo, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

## **PERSONAL DE CONTACTO PARA DUDAS Y ACLARACIONES SOBRE EL ESTUDIO.**

**En caso de dudas o aclaraciones sobre el estudio podrá dirigirse con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse de 9:00 a 16:00 hrs, de lunes a viernes con:**

Nombre: Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes, con matrícula 99165605 y a quién podrá localizar en 3er piso de la UMAE HGO3 CMN La Raza ó en los teléfonos 57245900 o al celular 5549408503.

Nombre: Dra. Rosa Iliana Elizalde Barbosa, con matrícula 99359109 y a quién podrá localizar en 3er piso de la UMAE HGO3 CMN La Raza ó en los teléfonos 57245900 o al celular 8711741312.

## **PERSONAL DE CONTACTO PARA DUDAS SOBRE SUS DERECHOS COMO PARTICIPANTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

DECLARACION DE CONSENTIMIENTO INFORMADO. Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE. Se me ha explicado el estudio de investigación y me han contestado todas mis preguntas. Considero que comprendí la información descrita en este documento y libremente doy mi consentimiento para que mi hijo (a) participe en este estudio de investigación.

---

*Nombre del paciente*

---

*Firma*

NOMBRE, FIRMA Y MATRÍCULA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE. Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

---

*Nombre, firma y matrícula del Investigador responsable*

---

Firma

FIRMA DEL TESTIGO. Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria.

---

Testigo 1  
Nombre, dirección, relación

---

Firma

FIRMA DEL TESTIGO. Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria.

---

Testigo 2  
Nombre, dirección, relación

---

Firma



### 13.3 Cronograma de Actividades

<b>ACTIVIDAD</b>	Octubre - Noviembre 2015	Diciembre 2015 - Febrero 2016	Marzo 2016	Abril 2016	Mayo 2016
Revisión bibliográfica	<b>XX</b>				
Elaboración de protocolo		<b>XX</b>			
Presentación de protocolo			<b>XX</b>		
Obtención de la muestras e información			<b>XX</b>		
Procesamiento y análisis de datos				<b>XX</b>	
Elaboración del informe técnico				<b>XX</b>	
Divulgación de los resultados					<b>XX</b>