



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
“ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES”**

**TÍTULO DE LA TESIS
*PREVALENCIA DE INCONTINENCIA ANAL EN MUJERES EMBARAZADAS
QUE RECIBEN ATENCIÓN PRENATAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES***

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA

PRESENTA:

SANDRA GABRIELA RULE GÓMEZ

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**

**DIRECTOR DE TESIS
DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**



**MÉXICO D.F.
AUTORIZACIÓN DE LA TESIS.**

2010



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.

PREVALENCIA DE INCONTINENCIA ANAL EN MUJERES EMBARAZADAS QUE
RECIBEN ATENCIÓN PRENATAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

DR. CARLOS RAMIREZ ISARRARAZ
SUBDIRECTOR ACADÉMICO Y DE GESTIÓN EDUCATIVA

DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
DIRECTOR DE TESIS Y ASESOR METODOLÓGICO

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

(Albert Einstein)

Agradezco a Dios por darme la sabiduría para enfrentar este camino lleno de retos y obstáculos y por colocarme siempre en el mejor camino.

A mi madre, por su paciencia, comprensión y por acompañarme siempre.

A Adrián, por darme siempre esa mano de apoyo y amor en los momentos más difíciles de este camino.

A mis hijas por compartir su tiempo con mis metas.

A mis amigos y compañeros que sin ellos el camino a escalar resultaría más difícil.

Y por último pero no menos importante a mis maestras la Dra. Viridiana, Silvia, Laura y Liliana, que comparten su sabiduría para hacerme crecer en todos los aspectos de la vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
JUSTIFICACIÓN.....	19
OBJETIVOS.....	21
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	22
TIPO DE MUESTREO.....	22
UNIVERSO DE ESTUDIO.....	22
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	24
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	25
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	27
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	28
ASPECTOS ÉTICOS.....	28
RESULTADOS.....	29
DISCUSIÓN.....	34
.CONCLUSIONES.....	37
ANEXOS.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia general y por trimestres de incontinencia anal durante el embarazo en mujeres que acuden a consulta externa del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, factores de riesgo, severidad y modificaciones en el estilo de vida.

Diseño: Estudio transversal descriptivo.

Metodología: El estudio se llevó a cabo en la consulta externa del Instituto Nacional de Perinatología obteniendo información a través de un instrumento de recolección. Se obtuvo una muestra de 203 pacientes embarazadas incluidas en los tres trimestres. Se reportó información durante el embarazo de frecuencia, severidad, tipo de incontinencia, índice de masa corporal, vía del parto, peso del recién nacido, relaciones anales. Se realizó estadística descriptiva de todas las variables obteniendo medias y desviaciones estándares en las variables cuantitativas y frecuencias en las cualitativas. Además se obtuvo la prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo y en cada uno de los trimestres, se obtuvieron odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para determinar factores de riesgo relacionados con presencia de incontinencia anal durante el embarazo. Se utilizó el programa SPSS version 15.0.

Resultados: La prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo fue de 3% (n=6) predominando en el tercer trimestre. En cuanto al tipo de incontinencia predominó la incontinencia a flatos y solo en una paciente tuvo incontinencia anal a sólido y a flatos. La incontinencia urinaria mostró un OR no ajustado de 14.6 (IC 95% 1.6-127.9) como factor de riesgo. El tercer trimestre del embarazo presenta mayor prevalencia de incontinencia 67.7% (n=4).

Conclusiones: Este estudio ha proporcionado tasas de prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo y por trimestres en la población del INPerIER, identificando a la incontinencia urinaria como factor de riesgo para Incontinencia anal durante el embarazo.

ABSTRACT

Objective: To determine the general prevalence of anal incontinence by quarters during pregnancy in women who go to outpatient services at the National Institute of Perinatology Isidro Espinosa de los Reyes, risk factors, severity and changes in lifestyle.

Design: A descriptive cross-sectional study.

Methodology: The study was conducted in the outpatient clinic of the National Institute of Perinatology obtaining information through a collection instrument. A sample of 203 pregnant women in all three quarters. Information was reported during pregnancy frequency, severity, type of incontinence, body mass index, route of delivery, birth weight, anal intercourse. Descriptive statistics for all variables means and standard deviations obtained in the quantitative variables and frequencies qualitative. In addition we obtained the prevalence of anal incontinence during pregnancy and in each of the quarters. were obtained odds ratio (OR) with confidence intervals 95% (95%) to determine risk factors associated with the presence of IA during pregnancy. SPSS program was used, version 15.0.

Results: The prevalence of anal incontinence during pregnancy was 3% (n = 6) predominate in the third quarter. As the predominant type of incontinence to flatus incontinence and only one patient had anal incontinence for flatus and solid. Urinary incontinence showed an unadjusted OR 14.6 (IC 95%1.6-127.9) as a risk factor. The third trimester of pregnancy has higher prevalence of incontinence, 67.7% (n = 4).

Conclusions: This study has provided prevalence rates of anal incontinence during pregnancy and by quarters in the town of INPerIER, identifying urinary incontinence as a risk factor for anal incontinence during pregnancy.

I. INTRODUCCIÓN.

La incontinencia anal es la pérdida parcial o total para controlar voluntariamente la expulsión de gases y materia fecal. Representa un serio problema que invalida física y socialmente al enfermo. La posibilidad de una inesperada evacuación en cualquier momento o circunstancia le obliga a permanecer constantemente cerca de un sanitario; las alteraciones emocionales que sufren estos enfermos los llevan a la pérdida de su potencial de desarrollo físico y mental y, con frecuencia, al aislamiento familiar y social.

La prevalencia real de la incontinencia anal es desconocida, quienes generalmente la experimentan no revelan los síntomas. Se cree que involucra aproximadamente el 5% de la población general (1).

Los rangos de prevalencia varían de acuerdo a las características de la población, a como se dirige el interrogatorio, el momento del parto y la definición utilizada de incontinencia anal (2). Las mujeres representan el 63% de la población, en parte debido al embarazo y las lesiones al esfínter asociadas con el parto vaginal (3).

El control intestinal se aprende en la niñez, la falta de este control tiene un efecto devastador, traduciéndose en pérdida de la independencia, con disminución del amor propio, aislamiento social, sensación de insuficiencia o desamparo y depresión clínica (4), debido a la naturaleza embarazosa del problema, muchos pacientes se muestran reacios a la atención médica (5), se estima que la prevalencia de incontinencia anal en mujeres que experimentaron un parto vaginal es de 3% y menos de la mitad de las que sufren este problema solicita asistencia profesional médica.

La afección es mayor en mujeres que en los hombres, debido al trauma obstétrico del complejo siendo la principal causa de incontinencia fecal (6).

A. ANTECEDENTES

i. DEFINICION

De acuerdo terminología de la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) del 2010 (7), la incontinencia anal es la pérdida involuntaria de salida de heces ó flatos, la prevalencia fue recientemente reportada en Estados Unidos de 2.3%, otros autores definen la “incontinencia fecal” únicamente a la perdida de heces, mientras que la “incontinencia anal” se refiere además a la perdida de flatos (4,5).

De acuerdo a los criterios de Roma se define como “el pasaje no controlado continuo o recurrente de materia fecal (>10 ml) por lo menos una vez al mes en un individuo mayor de 3 años”(3).

La continencia anal es una función muy compleja y depende de una serie de respuestas a estímulos del colon, recto y ano, unas voluntarias y otras involuntarias. En los últimos años, gracias al mejor conocimiento de la anatomía anorrectal, y en especial por el perfeccionamiento de los estudios en fisiología anorrectal, ha sido posible conocer con mayor precisión los mecanismos de la defecación.

ii. CLASIFICACION

Clínicamente la incontinencia anal se puede clasificar en tres subgrupos:

- a) Incontinencia pasiva: la descarga inconsciente e involuntaria de heces o gas.
- b) Incontinencia de urgencia: la descarga de material fecal a pesar de intentos activos de retener el contenido intestinal.

- c) Escape fecal: escape inconsciente de pequeñas cantidades de material fecal (“manchado”) después de una evacuación normal. (8)

La sociedad internacional de continencia clasifica a la incontinencia anal como:

- a) Incontinencia fecal : es la perdida involuntaria de heces:
 - a. Sólidos
 - b. Líquidos
 - c. Incontinencia fecal pasiva: manchado sin sensación previa, dificultando mantenerse limpio.
 - d. Incontinencia fecal coital: Ocurre perdida durante la penetración vaginal.
 - e. Incontinencia a flatos: Es la pérdida involuntaria de flatos.

Otros autores la clasifican en:

- a) Menor : salida involuntaria de gases y manchado de la ropa interior sin que afectara la vida social del paciente
- b) Mayor: salida involuntara de materia fecal, líquida o sólida , con profunda incapacidad social. (9)

La valoración del grado de severidad de incontinencia anal propuesto por la ICS recomendado potencialmente es la escala de la Cleveland Clinic (Fort Lauderdale, Florida) desarrollada por Jorge y Wexner, donde 0 representa la continencia completa, y 20 el máximo grado de incontinencia (10). Ver tabla 1.

Tabla 1. Escala de la Cleveland Clinic (Jorge y Wexner)

Tipo	Frecuencia				
	Nunca	Rara	Algunas veces	Generalmente	Siempre
Sólidos	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Gas	0	1	2	3	4
Uso de protección	0	1	2	3	4
Alteraciones del estilo de vida	0	1	2	3	4

La severidad se califica del 0 que es continencia perfecta y el 20 incontinencia total.

Nunca = 0

Rara vez = menos de una vez al mes

Algunas veces= menos de una vez por semana, pero más de una vez al mes

Generalmente= menos de una vez al día pero más de una vez por semana.

Siempre = más de una vez al día.

Otra clasificación es la de Parks, en donde: Clasificación de Parks (11).

Grado 1 sin incontinencia

Grado 2 incontinencia solo a flatos

Grado 3 Incontinencia a flatos y /o heces líquidas

Grado 4 Incontinencia a cualquier tipo de heces

iii. FISIOLOGIA

El mecanismo de la continencia anal es un proceso complejo, integrado por una serie de eventos, entre los que destacan: la consistencia, el volumen y la velocidad con que la materia fecal llega al recto; la sensibilidad y la distensibilidad de las paredes del recto; los factores del aparato esfinteriano, que implican componentes sensoriales y mecánicos que requieren de integridad muscular y nerviosa. El individuo normal es capaz de percibir la llegada de material fecal al ámpula rectal con 20 mmHg; a esto se le llama sensibilidad rectal.

iv. CAUSAS DE INCONTINENCIA ANAL.

Existen tres principales etiologías de la incontinencia anal: 1) consistencia y volumen anormal de las heces, 2) desordenes neurológicos con debilidad del esfínter y 3) defectos anatómicos en el esfínter. Ver tabla 2.

TABLA 2. Causas de incontinencia anal
PISO PELVICO NORMAL
Estados diarreicos
Diarrea infecciosa
Enfermedad inflamatoria intestinal
Enteritis por radiación
Abuso de laxantes
Bajo flujo
Impactación
Encopresis
Neoplasias rectales
Condiciones neurológicas
Anomalías congénitas
Esclerosis múltiple
Demencia
Neuropatía
Neoplasias cerebrales, espina dorsal o cauda equina.
PISO PELVICO ANORMAL
Malformación congénita anorrectal
Trauma
Lesión accidental
Cirugía anorrectal
Lesión obstétrica

Edad
Denervación del piso pélvico (incontinencia idiopática neurogénica)
Parto Vaginal
Estreñimiento crónico
Prolapso rectal
Síndrome de perineo descendido.

Desde el siglo pasado se ha propuesto como hipótesis, que el parto vaginal puede ser causante de incontinencia urinaria y anal. Esta observación fue primero presentada por Howard Kelly en su histórico artículo de 1914, en el que escribió “Este es un tipo de incontinencia en mujeres sin manifestar lesión de la vejiga, sin tener relación con una fístula y que generalmente es seguida al nacimiento de un bebé”. Sin embargo no fue hasta 1980 que los autores establecieron el posible mecanismo del problema. Ellos demostraron que la incontinencia urinaria y la incontinencia anal eran secundarias a lesión del nervio pudendo y posteriormente demostraron que el nervio pudendo se podía dañar de manera similar en el parto vaginal lo cual podía ser evitado con la terminación del embarazo por vía abdominal (12).

El papel que desempeña el parto vaginal en los síntomas de la incontinencia anal es controvertido [6,8,13]. La historia de parto vaginal operatorio está significativamente asociado con un incremento de incontinencia anal, comparado con el parto vaginal no operatorio OR 1.44(IC 95%: 1.04-1.68).

El daño del esfínter anal es un factor de riesgo establecido, potencialmente modificable para el desarrollo de la incontinencia anal después del parto vaginal con un OR de 3.2 [5].

En las mujeres con lesiones obstétricas del esfínter anal, el riesgo de incontinencia anal posterior se estima en 9% a 28% [9,11]. Las mujeres con desgarros del esfínter clínicamente evidentes son significativamente más propensas a presentar

incontinencia anal, urgencia fecal, e incontinencia a flatos, en comparación con las mujeres sin desgarros [13]. El riesgo de incontinencia anal se incrementa con laceración del esfínter anal interno en comparación con el esfínter anal externo [14,15,16].

Los factores de riesgo para lesiones obstétricas del esfínter anal incluyen parto vaginal operatorio, la episiotomía media, macrosomía fetal y aumento de la edad materna [17]. Debido a la fuerte asociación entre el daño al esfínter e incontinencia anal, estos factores de riesgo se analizan en detalle a continuación:

Parto vaginal operatorio - parto vaginal operatorio es un factor de riesgo bien documentado para el daño del esfínter anal y otros trastornos del piso pélvico OR 1.32, (IC 95% 1.04–1.68) (18). Este riesgo es aún mayor si el feto está en la posición occipito posterior. El riesgo de lesiones obstétricas del esfínter anal parece ser mayor en los partos con fórceps OR 2.1 (IC 95%: 1.47–2.74) que en los asistidos por vacuum OR 1.31, (IC 95% 0.97–1.77) (19, 20,21). Aunque algunos estudios han llegado a la conclusión contraria (22).

Episiotomía media - Ampliación de una episiotomía media que crea un desgarro de tercer o cuarto grado es una complicación común de la episiotomía. La episiotomía media incurre en un mayor riesgo de desgarro del esfínter anal comparado con la episiotomía mediolateral (23). Los factores de riesgo de daño graves al esfínter anal incluyen la macrosomía, desgarro de tercer o cuarto grado (en las mujeres multíparas), la episiotomía media, el parto vaginal instrumentado, ascendencia asiática y la nuliparidad.

El peso al nacer - Múltiples estudios han demostrado que un peso al nacer mayor de 4 kg se asocia con daño al esfínter anal (22, 24,25,26).

Como un ejemplo, un estudio de población (n = 284,783) informó de un OR de 1,47 para los desgarros del esfínter con cada incremento de 500 g en el peso fetal (27). Mientras que la mayoría de los informes publicados apoyaron a la asociación entre el peso al nacer y la laceración del esfínter anal, existen datos contradictorios (28) El aumento de peso al nacer está asociado con parto vaginal operatorio (29).

Segundo periodo de parto prolongado. Cuando el segundo periodo de parto exceda de 60 minutos parece estar asociado con laceraciones del esfínter anal (30).

Posición de la madre al nacimiento -La posición de litotomía y la de cuclillas se asocia a un aumento significativo del riesgo de desgarro del esfínter anal comparada con la posición supina, semisentada o decúbito lateral, OR 2.02 (IC 95% 1.58-2.59) y OR 2.05 (IC 95%1.09-3.82) respectivamente (30,31,32).

La edad materna - El aumento de la edad materna en el parto se ha asociado con tasas significativamente más altas de lesiones obstétricas del esfínter anal y la incontinencia anal después del parto (32,33). Como un ejemplo, un estudio observacional de las mujeres reportaron un aumento de la OR de 1.09 (IC 95% : 1.06-1.12) por año de edad de la madre (33).

Papel de la lesión nerviosa - El parto vaginal se asocia con denervación parcial del piso pélvico en la mayoría de las mujeres. Los estudios sugieren que la lesión neuromuscular se resuelve durante el primer año después del parto para la mayoría de las mujeres. Esto puede explicar la resolución espontánea de la incontinencia en el mismo período. Sin embargo, en algunos casos, las pruebas electrofisiológicas de las lesiones por denervación puede verse cinco o seis años después del parto, y las lesiones por denervación pueden acumularse al

aumentar la paridad. La Incontinencia anal se asocia con una neuropatía del piso pélvico en un 75 a 80% de los casos (34,35,36,).

Función de tiempo transcurrido desde el nacimiento - Estudios en mujeres entre 50 y 60 años sugieren que, a esa edad, las causas distintas del embarazo y el parto son la historia más importante en la correlación con incontinencia anal

En un estudio de cohorte a los cinco años después del parto vaginal, la incontinencia anal ocurrió en el 6.4% de las mujeres, 31% habían sufrido una rotura del esfínter, frente al 2.2% de aquellas sin lesión. Predictores de la incontinencia incluyen síntomas de incontinencia anal, tanto a los cinco y nueve meses después del parto (36).

En un estudio realizado 18 años después del parto vaginal en mujeres con antecedentes de lesión obstétrica del esfínter anal el índice general de incontinencia anal severa fue del 10%, 13.1% en mujeres que sufrieron una rotura del esfínter frente a 7.8 % en aquellas que no lo hicieron RR 1.7 (IC 95%: 1.0-2.8).Sin embargo, sólo el 6.4% de la incontinencia anal puede atribuirse a la lesión del esfínter original (37).

El parto vaginal causa lesión del esfínter anal, neuropatía de los nervios pudendos y problemas con la función de los músculos pélvicos. Estas lesiones son acumulativas con cada nacimiento y causan deterioro progresivo a los mecanismos de continencia anal (13).

En un estudio realizado en más de 2600 mujeres de 50 años, la prevalencia de la incontinencia anal fue similar para nulíparas, primíparas y multíparas, 11. 9% y 9%

respectivamente. La prevalencia fue similar entre las mujeres que parieron, independientemente de la modalidad del parto (38).

Las lesiones por denervación del músculo pubococígeo ocurren en un 42% a 80% después de un parto vaginal y están asociados a multiparidad, segundo periodo prolongado, desgarro de tercer grado y macrosomía fetal. En la mayoría de las mujeres sin embargo esta lesión nerviosa retorna a lo normal dentro de los dos meses posteriores al parto y no se ha observado relación con los síntomas (39).

B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La incontinencia anal después del parto es más común de lo que se creía anteriormente. Se estima una frecuencia de incontinencia a heces en primíparas que oscila entre el 2% al 6%, e incontinencia a heces y a flatos que oscila entre el 13% y 25%. Posterior a un desgarro perineal grave la tasa de incontinencia anal sube a 17% a 62%.

Una de las causas de incontinencia anal en mujeres jóvenes es el daño al esfínter anal durante el parto vaginal el cual ocurre en aproximadamente el 18% de los nacimientos en Estados Unidos. Estudios de otras comunidades indican que 5 a 10% de las mujeres reportan incontinencia a heces 3 a 6 meses después del daño al esfínter anal y 29 – 53% de las mujeres reportan incontinencia a flatos a pesar de la reparación del esfínter en el parto (40).

La prevalencia de incontinencia anal antes y durante el embarazo fue de 1.4%, y 7.0% respectivamente (39).

El grado de la incontinencia anal hace aún más difícil conocer su incidencia, dado que el manchado de la ropa interior, la incontinencia a gases, la descarga anal y aun la pérdida del control fecal, son quejas comunes, por lo que sujetos poco escrupulosos pueden no inquietarse por ser leve o moderada (42).

Solans et.al., mostraron que el 10% de las mujeres presentan incontinencia anal en algún momento del embarazo (IC 95%: 8,3-12,3). Sin embargo a las 24.5 semanas la prevalencia de incontinencia anal era del 5%. La distribución de la prevalencia por trimestres fue de 2.3%, 6.8% y 7.4% , para el primero , segundo y tercer trimestre respectivamente. La presencia de incontinencia anal se

caracterizó principalmente por pérdida de gases en más del 90% de los casos y fue común en todos los períodos (43).

El trauma obstétrico es la primera causa de incontinencia anal en mujeres jóvenes, con alta incidencia de lesiones no detectadas y que incluso llegan a causar síntomas de incontinencia, por lo que se denominan lesiones ocultas (5).

También se ha establecido que la incontinencia anal es diferente en las pacientes multíparas que en las primíparas considerando que las primeras tienen además de la posibilidad del trauma directo al músculo anal, la lesión de los nervios pudendos con la consecuente disminución del tono muscular no asociado a defectos musculares (5).

C. JUSTIFICACION.

La incontinencia anal tiene efectos devastadores y angustiantes en la calidad de vida de las pacientes, el parto vaginal representan uno de los factores de riesgo más significativos para el desarrollo de la incontinencia. En centros especializados de la atención integral de la paciente obstétrica es de interés poder brindar el menor riesgo de desarrollar futuras complicaciones, relacionadas con el embarazo y con la vía de terminación del mismo, conociendo que el parto vaginal causa trauma neurogénico al piso pélvico y trauma mecánico al esfínter anal.

En la literatura nacional no existe ningún estudio que determine la prevalencia de la incontinencia durante el embarazo. A través del presente estudio se pretende determinar la prevalencia del la incontinencia anal durante el embarazo en la población del Instituto Nacional de Perinatología. A pesar de no tratarse de un estudio en donde se represente a la población general debido a que es un centro de referencia contando en su mayoría con embarazos de alto riesgo, si nos es útil para valorar la magnitud del problema en nuestro medio, enriqueciendo así la literatura nacional y será plataforma para la realización de nuevos estudios que determinen la etiología y su posible prevención.

D. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cual es la prevalencia de incontinencia anal en mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes?

E. OBJETIVO

i. OBJETIVO GENERAL

1. Determinar la prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo en mujeres que acudan a consulta externa del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la frecuencia de incontinencia anal previo al embarazo
2. Determinar la frecuencia de incontinencia anal por trimestre durante el embarazo
3. Determinar la severidad de la incontinencia anal durante el embarazo
4. Determinar la frecuencia de incontinencia anal a heces sólidas, líquidas y a gases

II. MATERIAL Y MÉTODOS

A. DISEÑO DEL ESTUDIO.

Descriptivo –Transversal

B. DESCRIPCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

i. LUGAR Y DURACIÓN

El estudio se realizará en la consulta externa de obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes de marzo del 2010 a mayo 2010.

ii. UNIVERSO, UNIDADES DE OBSERVACIÓN, MÉTODOS DE MUESTREO, Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

UNIVERSO: Pacientes que acudan a la consulta externa de obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN: Pacientes Embarazadas

MÉTODO DE MUESTREO: No probabilístico de casos consecutivos.

MUESTRA:

FORMULA PREVALENCIA: $n = \frac{z^2 \times p \times q}{d^2}$

d^2

Se desea estimar la prevalencia de incontinencia anal en mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el INPerIER, donde:

a. El nivel de confianza o seguridad ($1-\alpha$). El nivel de confianza prefijado va a llevar a un coeficiente ($Z\alpha$). Para una seguridad del 95% = 1.96

$$z\alpha^2 = 1.96$$

p= proporción esperada. Prevalencia de incontinencia anal que se ha observado en estudios previos en pacientes embarazadas es de 5%

$$q= 1-p (0.95)$$

$$d= \text{precisión} (0.03)$$

Tamaño de la muestra 203

C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

i. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes embarazadas en cualquier trimestre.
2. Deseo de participar (firman consentimiento informado).

ii. CRITERIOS DE NO INCLUSION

1. Antecedente de cirugía rectal.
2. Afecciones neurológicas (esclerosis múltiple, mielomeningocele).
3. Diarrea crónica.
4. Diabetes descontrolada.

D. VARIABLES EN ESTUDIO.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
EDAD	Tiempo en años cumplidos desde el nacimiento	Se referirá en el instrumento de recolección de datos especificado en años.
INDICE DE MASA CORPORAL	Relación entre el peso y la talla al cuadrado	Se obtendrá del cálculo del peso y de la talla referido en el instrumento de recolección de datos.
PARTOS	Finalización de un embarazo vía vaginal o cesárea	Se colocará el número de partos o cesáreas.
DESGARROS	Lesión durante el parto con pérdida de la continuidad del tejido perineal	Se referirá en el instrumento de recolección de datos Tercer grado: Disrupción de los músculos del esfínter anal Cuarto grado: Un desgarro de tercer grado con disrupción del epitelio anal
INCONTINENCIA ANAL	Es la pérdida parcial o total para controlar voluntariamente la expulsión de gases y/o materia fecal	Se preguntará si presenta incontinencia anal a heces sólidas, heces líquidas o gases se valorará severidad de acuerdo la escala de Jorge y Wexner y con el cuestionario del estilo de calidad FIQL para incontinencia anal (10) ver anexo 1
ESTREÑIMIENTO	Es una alteración intestinal que se caracteriza por una dificultad para evacuar las heces, ya sea por el volumen acumulado o por la consistencia de las	Se valorará de acuerdo a la escala visual de Bristol en donde se divide la forma de las heces en 7 formas para poderlas clasificar en 3. a grupos:

	mismas.	Estreñimiento (1 y 2) Heces ideales (3 y 4) Tendencia a la diarrea (5,6 y 7) Ver anexo 1
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO	Es la perdida objetiva de orina al realizar un esfuerzo	Se preguntará si hay perdida de orina al realizar algún esfuerzo
RELACIONES ANALES	Relación sexual por el ano	Se preguntará si alguna vez a tenido relaciones anales
EDAD GESTACIONAL	Periodo comprendido desde la fecha de su última menstruación, hasta la actualidad, cuantificado en semanas.	Se preguntará la fecha de su última menstruación y se realizará el cálculo, de no conocer la fecha se utilizará el primer rastreo ultrasonográfico que tenga.

E. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

A las pacientes que cumplieron con los criterios de selección y firmaron la carta de consentimiento informado se les realizó una entrevista directa utilizando un instrumento que consta de un total 10 preguntas cerradas, fáciles y rápidas de contestar (anexo 1) Se incluyeron datos como edad, paridad, peso, talla, además de datos de pérdida involuntaria de materia fecal o flatos antes o durante el embarazo de acuerdo a la escala de Jorge y Wexner, su resolución tuvo un tiempo promedio de 5 minutos siendo la información proporcionada totalmente confidencial y anónima. Dada la naturaleza del estudio puramente observacional, no se incurrió en ningún riesgo para la paciente.

Cada paciente pudo ser incluida en más de una ocasión en el estudio, dependiendo del trimestre de embarazo en que fué abordada (1-12 semanas) (13-26 semanas) (27 – 40 semanas). Se analizaron los resultados y se estableció la prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo, antes del mismo y se dividió por trimestres para conocer la prevalencia de cada uno de ellos.

La severidad de la incontinencia anal y la afectación a la calidad de vida se valoró por medio de la escala de Jorge y Wexner y por el cuestionario del estilo de calidad FIQL para incontinencia anal respectivamente este último de 29 preguntas con 4 dominios la escala va de un rango del 1 al 5, el 1 indica un estado funcional bajo de calidad de vida, la puntuación para cada apartado se calcula como media de cada ítem.

Se llenó la escala visual de Bristol para indicar la forma de las heces y poderlas clasificar en tres grupos estreñimiento (1 y 2 de Bristol), heces ideales (3 y 4 de Bristol) y tendencia a la diarrea (5,6 y 7 de Bristol).

F. RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos con preguntas cerradas, donde se plasmaron las variables descritas con anterioridad. Dicho instrumento se aplicó en forma de entrevista a las pacientes embarazadas en el servicio de la consulta externa de control prenatal del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes previo consentimiento informado. (Ver anexo 1 y 2).

G. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó estadística descriptiva de todas las variables obteniendo medias y desviaciones estándares en las variables cuantitativas y frecuencias en las cualitativas. Además se obtuvo la prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo y en cada uno de los trimestres. se obtuvieron odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para determinar factores de riesgo relacionados con presencia de IA durante el embarazo. se utilizó el programa SPSS version 15.0.

H. ASPECTOS ÉTICOS.

Investigación sin riesgo, debido a que los datos fueron obtenidos a través de un instrumento de recolección anónimo. Las pacientes firmaron carta de consentimiento informado. Ver anexo 2.

I. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Instrumento de trabajo aplicado por el investigador.

Médicos residentes del servicio de urología ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología.

III. RESULTADOS

Doscientas tres pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, la edad promedio fue de 29.1 ± 8.2 (12-46 años), la media de las gestaciones fue 2.1 ± 1.2 , en el caso de las pacientes con desgarros fue uno de 4º. grado y uno de 3er. grado, ninguna paciente tuvo impacto en su estilo de vida. Tabla 1 y 2.

Tabla 1. Características demográficas

Variable	n (%)
Pacientes	203
Edad promedio (años) \pm DE (rango)	29.1 ± 8.2 (12-46)
Índice de Masa Corporal Media \pm DE	28 ± 4.7
Nuliparidad n (%)	85 (41.9)
Multiparidad	118 (58.1)
1er. Trimestre	18 (8.9)
2º. Trimestre	80 (39.6)
3er. Trimestre	104 (51.5)
Macrosomía	2 (1.6)
Incontinencia Urinaria	55 (27.2)
Partos Vaginales	49 (41.5)
Desgarros	2 (1.6)
Cesáreas	69 (58.4)
Estreñimiento	47 (23.3)
Relaciones Anales	28 (13.9)
Impacto en la vida diaria	0

Tabla 2. Características antropométricas

	Continentes n (%)	Incontinentes n (%)	Total n (%)
Edad (años)			
Menos de 19	34 (16.3)	1 (0.5)	35 (16.8)
20-24	31 (15.3)	2 (1)	33 (16.3)
25-29	28 (13.9)	0	28 (13.9)
30-34	41 (20.3)	1 (0.5)	42 (20.8)
35-39	42 (20.8)	2 (1)	44 (21.8)
40 o más	21 (10.4)	0	21 (10.4)
IMC (Kg/m²)			
Normopeso (18.5-24.9)	52 (25.2)	4 (2)	56 (27.2)
Sobrepeso (25.0-29.9)	96 (47.5)	1 (0.5)	97 (48)
Obesidad (30 o superior)	49 (24.3)	1 (0.5)	50 (24.8)

Ninguna paciente presentó incontinencia anal previo al embarazo, en el embarazo la prevalencia de incontinencia anal fue 3% (n=6), presentando incontinencia a flatos 3% (n=6) y una de ellas (0.5%) presentó además incontinencia a flatos, líquidos y sólidos. Del total de pacientes, 41.9% (n= 85) fueron nulíparas, de las cuales 2.4% (n=2) incontinentes a flatos, 58.1% (n=118) multíparas de las cuales 3.4% (n=4) fueron incontinentes a flatos y una de ellas 0.8% presentó incontinencia a sólidos, líquidos y flatos. Tabla 3.

Tabla 3. Prevalencia de incontinencia fecal en mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el INPerIER.

Estado y tipo de continencia	DURANTE EL EMBARAZO n (%)
TOTAL DE PACIENTES	203 (100)
CONTINENTES	197 (97)
INCONTINENTES	6 (3)
Flatos	6 (3)
Líquidos	1 (0.5)
Sólidos	1 (0.5)
NULIPARAS	
TOTAL	85 (41.9)
CONTINENTES	82 (97.6)
INCONTINENTES	2(2.4)
Flatos	2 (2.4)
Líquidos	0
Sólidos	0
MULTIPARAS	
TOTAL	118(58.1)
CONTINENTES	114 (96.6)
INCONTINENTES	4 (3.4)
Flatos	4 (3.4)
Líquidos	1 (0.8)
Sólidos	1(0.8)

La prevalencia de incontinencia anal se estableció por trimestres durante el embarazo. De las seis pacientes incontinentes el 100% presentó incontinencia a flatos y una de ellas presentó incontinencia a sólidos, líquidos y flatos. La incontinencia a gases tuvo mayor frecuencia en el tercer trimestre 67.7%. Tabla 4.

Tabla 4. Prevalencia de la incontinencia anal por trimestres durante el embarazo

Inc. Anal	Primer Trimestre n (%)	Segundo Trimestre n (%)	Tercer trimestre n (%)
Total	0	2 (33.3)	4 (67.7)
Flatos	0	2 (33.3)	4 (67.7)
Sólidos	0	1(0.5)	0
Líquidos	0	1 (0.5)	0

La frecuencia de la incontinencia anal por tipo y por trimestre de embarazo se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Característica de la Incontinencia anal por trimestre de embarazo

	Primer trimestre n= 0	Segundo trimestre n=2	Tercer trimestre n=4
Frecuencia de heces sólidas	0	0	0
Nunca	0	0	0
Raramente	0	1 (0.5%)	0
Algunas Veces	0	0	0
Frecuentemente	0	0	0
Siempre	0	0	0
Frecuencia de heces líquidas	0	0	0
Nunca	0	0	0
Raramente	0	0	0
Algunas veces	0	0	0
Frecuentemente	0	0	0
Siempre	0	0	0
Frecuencia de gases	0	0	0
Nunca	0	2 (33.3%)	4 (67.7%)
Raramente	0	0	0
Algunas veces	0	0	0
Frecuentemente	0	0	0
Siempre	0	0	0

Los factores de riesgo asociados a la presencia de incontinencia anal se presentan en la tabla 6, siendo solo significativo la presencia de incontinencia urinaria con un OR 14.6 (IC 95% 1.6-127.9)

Tabla 6. Factores de riesgo asociados a incontinencia anal

	OR (IC 95%)	Incontinentes n (%)	P
Parto vaginal	1.5 (0.2 -8.9)	2(4.1)	0.63
Incontinencia urinaria	14.6 (1.6 -127.9)	5(9.1)	0.006
Desgarros	19.4 (1.5 -250.7)	1(33.3)	0.87
Edad <34 años	0.92 (0.16 -5.18)	4(2.9)	0.61
IMC >30	0.35 (0.069-1.79)	3(2)	0.19
Peso mayor a 4000g	-----	0	-----
Relaciones anales	-----	0	-----

La severidad de la incontinencia anal utilizando la escala de Jorge y Wexner, en las seis pacientes con incontinencia anal, presentó una mediana de 2.5. El cuestionario de calidad de vida en esas pacientes mostró una mediana de 3 para estilo de vida, 3.1 para comportamiento, 3.4 para depresión y 3 para vergüenza .

De las 203 pacientes, el 23% presentaron estreñimiento (Escala de Bristol 1 y 2), heces ideales 59.6% (escala de Bristol 3 y 4) y tendencia a la diarrea 17.24% (escala de Bristol 5,6 y 7).

IV. DISCUSIÓN

En este estudio se obtuvo la prevalencia y severidad de incontinencia anal durante el embarazo por trimestre, se han podido distinguir factores de riesgo para la incontinencia durante el embarazo. Se estudiaron pacientes nulíparas y multiparas, aunque se considera que la paciente ideal para el estudio son nulíparas, sanas y continentales con un piso pélvico intacto.

Este estudio mostró una prevalencia de incontinencia anal general (en nulíparas y multiparas) del 3% durante el embarazo, presentándose la mayoría en el tercer trimestre, esta prevalencia varía de acuerdo a la encontrada en estudios previos (43) en donde la incontinencia anal durante el embarazo se reportó del 5% en pacientes nulíparas, quizá debido al tamaño de la muestra el cual se calculó para la población general y no solo para nulíparas. En nuestro estudio, el 58.1% (n=118) fueron multiparas y nulíparas el 41.8% (n=85).

En este estudio se encontró que la prevalencia de incontinencia anal durante el segundo trimestre fue de 0.9% (n=2) y en el tercer trimestre 1.97 (n=4). Mientras que el estudio de Solans et al. reporta una prevalencia de incontinencia anal en general durante el embarazo del 10% ((IC 95%: 8,3-12,3), en el primer trimestre 2.4 % y en el segundo trimestre del 5%. Guise y Boyles et al., obtuvieron una prevalencia del 4% en multiparas. Chaliha et al. en un estudio de mujeres nulíparas reportó a las 34 semanas de embarazo una prevalencia de incontinencia anal del 3% (IC 95%: 0.7-6.2%), similar a la reportada por nosotros.

Encontramos severidad leve de la incontinencia anal con la escala de Jorge y Wexner obteniendo una mediana de 2.5 (puntuación máxima 20), en donde la característica de la incontinencia anal fue a flatos. Solans et al, evidencio que la incontinencia anal se caracterizó principalmente por la pérdida de gases en el 90% de los casos y fue común en todos los períodos, en nuestro estudio el 100% de las

mujeres presentó incontinencia a gases, mientras que Brincat et al., reportó una prevalencia de incontinencia a flatos del 15%.

En ninguna de las pacientes encontramos una alteración del estilo de vida, a pesar de que en la mayoría de los estudios de incontinencia anal se muestra como un evento devastador (41), algunos autores consideran que esta es una valoración importante de la afectación del estilo de vida ya que causa una influencia negativa sobre el bienestar psíquico, igualmente, trae consecuencias negativas sobre los aspectos sociales (44).

La incontinencia urinaria constituyó un factor de riesgo para el desarrollo de incontinencia anal. La prevalencia de ambas incontinencias se reporta similar en diferentes estudios (42,45, 46), siendo en nuestro estudio el único factor de riesgo con significancia estadística, considerando que la aparición de incontinencia urinaria y anal durante el embarazo está relacionada con la incontinencia en el periodo postparto y que el parto vaginal aumenta el riesgo de persistencia de la incontinencia (43).

Las asociaciones con otros factores obstétricos no alcanzaron la significación estadística, como ha ocurrido en otros estudios, debido a que en nuestro estudio por ejemplo solo hubo dos pacientes con peso mayor de 4000 g de los recién nacidos y fueron continentes así mismo con el factor de riesgo de práctica de relaciones anales no coincidiendo con pacientes incontinentes (47).

Dentro de las ventajas de éste estudio: la muestra se obtuvo a partir de prevalencias reportadas en literatura internacional, se trató de un grupo homogéneo, con características sociodemográficas similares con edad promedio de 29.1 años, raza mestiza, logrando de esta forma obtener los primeros datos de prevalencia de incontinencia anal reportados en una población mexicana. Una debilidad de este estudio fue no incluir el periodo postparto debido a que se trató

de un estudio transversal, sin embargo es posible realizarse posteriormente un estudio de cohorte en donde se incluya el periodo postparto y seguimientos a más largo plazo, ya que pudo haber sido una variable que aportase elementos valiosos relacionados con los factores de riesgo en la etiología de la incontinencia anal.

El instrumento de recolección de datos utilizado tiene un diseño de muy fácil entendimiento por parte del paciente y rápido llenado. Es cierto que no constituye un cuestionario con validación internacional, sin embargo se incluyen en él preguntas que forman parte de cuestionarios validados como por ejemplo el FIQL (48).

A pesar de que el estudio se llevó a cabo en un Instituto de tercer nivel, donde el criterio de selección son embarazos de alto riesgo, consideramos que esto no intervino en el resultado de la prevalencia, dado que los factores de riesgo identificados en la etiología de la incontinencia tales como multiparidad, edad, índice de masa corporal, no excluyen el ingreso de pacientes a dicho Instituto, sin embargo en algunas variables si hubo influencia debido a que el peso de los recién nacidos resulto menor de 4000g.

V. CONCLUSIONES

En conclusión, este estudio ha proporcionado tasas de prevalencia de incontinencia anal durante el embarazo y por trimestres en la población del INPerIER revelando un aumento en la incidencia de esta patología, sin impacto en la calidad de vida y ha identificado a la incontinencia urinaria como factor de riesgo para Incontinencia anal durante el embarazo y puede constituir la base para la realización de estudios futuros de la incontinencia anal postparto.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO

Prevalencia de incontinencia fecal en mujeres embarazadas y en el postparto que reciben atención prenatal en el INPerIER.

NOMBRE DE LA PACIENTE _____

EDAD _____ REGISTRO _____ FECHA _____

1. PESO _____ TALLA _____ IMC _____

2. NÚMERO DE EMBARAZOS _____ PARTOS _____

CESAREAS _____ ABORTOS _____

3. DESGARROS SI _____ NO _____ TIPO _____

4. FECHA DE ULTIMA MENSTRUACION _____

5. PESOS AL NACIMIENTO

a. _____

b. _____

c. _____

6. PRESENTA PERDIDA DE MATERIAL FECAL

a. SI

b. NO

EN CASO DE RESULTAR POSITIVA SU RESPUESTA TACHE LA OPCION CORRECTA

Incontinencia solo a flatos

Incontinencia a flatos y /o heces líquidas

Incontinencia a cualquier tipo de heces

7. SOLO CONTESTE ESTA PREGUNTA SI LA ANTERIOR FUE POSITIVA CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

Rara vez = menos de una vez al mes

Algunas veces = menos de una vez por semana, pero mas de una vez al mes

Generalmente = menos de una vez al día pero más de una vez por semana.

Siempre = más de una vez al día.

A. PRESENTA INCONTINENCIA A SÓLIDOS

NUNCA RARA ALGUNAS VECES GENERALMENTE SIEMPRE

B. PRESENTA INCONTINENCIA A LÍQUIDOS

NUNCA RARA ALGUNAS VECES GENERALMENTE SIEMPRE

B.PRESENTA INCONTINENCIA A GASES

NUNCA RARA ALGUNAS VECES GENERALMENTE SIEMPRE

C. UTILIZA PROTECCIÓN

NUNCA RARA ALGUNAS VECES GENERALMENTE SIEMPRE

D. LA INCONTIENENCIA ALTERA SU ESTILO DE VIDA

NUNCA RARA ALGUNAS VECES GENERALMENTE SIEMPRE

8. Número de evacuaciones al día _____

9. Numero de evacuaciones por semana _____

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN INCONTINENCIA FECAL

PACIENTE _____

EXPEDIENTE _____ **REGISTRO** _____ **FECHA** _____

En general, podría decir usted que su salud es:

Excelente 1
 Muy buena 2
 Buena 3
 Mala 4
 Pèsima 5

I. Para cada una de las preguntas, por favor indique que tan frecuente es su preocupación acerca de la pérdida accidental de sus heces o gases. (Si está preocupada por otras razones que no sean la pérdida accidental entonces marque no aplicable: N/A)

Debido a la pérdida accidental de heces o gases:	Frecuente	Algunas veces	Pocas veces	Nunca	N/A
1. Temo salir	1	2	3	4	
2. Evito visitar amigos	1	2	3	4	
3. Evito estar fuera de casa toda la noche	1	2	3	4	
4. Es difícil para mí salir y hacer cosas como ir al cine o iglesia	1	2	3	4	
5. Limito la cantidad de mis alimentos antes de salir	1	2	3	4	
6. Cuando salgo trato de permanecer cerca de un baño tanto como sea posible	1	2	3	4	
7. Es importante hacer un horario de mis actividades diarias de acuerdo a mi hábito defecatorio	1	2	3	4	
8. Evito viajar	1	2	3	4	
9. Me preocupa conseguir un baño disponible a tiempo	1	2	3	4	
10. Siento que no tengo control sobre mi defecación	1	2	3	4	
11. No puedo sostener por mucho tiempo mi peristaltismo intestinal antes de llegar al baño	1	2	3	4	
12. Pierdo heces sin darme cuenta	1	2	3	4	
13. Trato de prevenir los escapes, permaneciendo cerca del baño	1	2	3	4	

II. Debido a la pérdida accidental de heces, indique el grado de acuerdo o desacuerdo de cada una de las siguientes preguntas. (Si está preocupada por otras razones que no sea la pérdida accidental entonces marque no aplicable: N/A)

Debido a la pérdida accidental de heces o gases:	Total acuerdo	Algunas veces de acuerdo	Algunas veces en desacuerdo	Total desacuerdo	N/A
1. Me siento apenada	1	2	3	4	
2. No puedo realizar muchas de las cosas	1	2	3	4	
3. Me preocupa la pérdida accidental de heces	1	2	3	4	

4. Me siento deprimida	1	2	3	4
5. Me preocupa que otros me huelan mal	1	2	3	4
6. No me siento una persona sana	1	2	3	4
7. Disfruto menos de la vida	1	2	3	4
8. Tengo vida sexual con menor frecuencia de lo que quisiera	1	2	3	4
9. Me siento diferente a otras personas	1	2	3	4
10. La posibilidad de escape de gases está siempre en mi mente	1	2	3	4
11. Temo tener relaciones sexuales	1	2	3	4
12. Evito viajar	1	2	3	4
13. Evito salir a comer	1	2	3	4
14. Cuando salgo a un nuevo lugar localizo el baño	1	2	3	4
III. ¿Durante el mes pasado, se ha sentido triste, sin ánimo, sin esperanzas o ha tenido muchos problemas que usted cree que nada vale la pena?				
Extremadamente frecuente	1			
Muy frecuente	2			
Un poco	3			
Algo suficiente para molestar	4			
Raro	5			
Nunca	6			

Para uso exclusivo del médico:

- I. Estilo de vida: _____
- II. Comportamiento: _____
- III. Depresión: _____
- IV. Vergüenza: _____

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO: "PREVALENCIA DE INCONTINENCIA FECAL EN MUJERES EMBARAZADAS QUE RECIBEN ATENCIÓN PRENATAL EN EL INPerIER"

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dra. Sandra Gabriela Rule Gómez

TELÉFONO INPER: Servicio Uroginecología. 55209900 Ext. 516

TELÉFONO (CEL): 5527286263

INSTITUCIÓN: INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA
ISIDRO ESPINOZA DE LOS REYES

El presente estudio se constituye en el primero realizado a nivel nacional con la finalidad de establecer la prevalencia de incontinencia fecal durante el embarazo en todas las pacientes embarazadas que se presenten a control prenatal en la consulta externa del instituto. La recolección de datos se hará a través de una entrevista directa utilizando un instrumento que consta de preguntas cerradas, fáciles, y rápidas de contestar. Se incluyen datos sociodemográficos como edad, paridad, ocupación, peso, además de datos de pérdida involuntaria de heces o flataos durante el embarazo. Se ha estimado para su resolución un promedio de 5 minutos siendo la información proporcionada totalmente confidencial y anónima. Dada la naturaleza del estudio, puramente observacional, no se incurre en ningún riesgo para la paciente.

Toda paciente puede llegar a ser incluida en mas de una ocasión en el estudio, dependiendo del trimestre de embarazo en que sea abordada (1 – 12 semanas) (13 – 26 semanas) (27 -40 semanas)

La participación en el estudio es totalmente voluntaria pudiéndose negar a la misma sin esto repercutir en el costo económico de la consulta o en la calidad de atención que recibirá por parte del instituto.

YO _____ declaro libremente que estoy de acuerdo en participar en este estudio y que he leído con suma atención las implicaciones del mismo. De igual forma reconozco mi derecho de preguntar al investigador cualquier duda que tenga al respecto.

Testigo 1 _____

Testigo 2 _____

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz YMT. Fecal incontinente, an ignored and concealed problem. *Rev Esp Enferm Dig.* 2005; 97(2): 71-77.
2. Brincat C, Lewicky-Gaup C, Patel D., Carolyn S, Miller J, DeLancy J, et al. Fecal incontinence in pregnancy and post partum. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009; 106 (3): 236-238.
3. McNanley A, Speranza JR, Buchsbaum GM. Diagnostic evaluation for fecal incontinence. *J Pelvic Med Surg.* 2009;15:161–171.
4. Bent AE, Ostergard D, Cundiff GW, Swift S. *Ostergard urogynecology and pelvic floor dysfunction: 6a. ed*, Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
5. Norton C. Conservative management of anal incontinence. In :Sultan AH, Thakar R, Fenner Dee. Editors. *Perineal and anal sphincter trauma.* London UK: Springer; 2007. p 133 .
6. Beets-Tan R, Hulst VD V, Dijkgraaf M, Bossuyt P, Dobben AC, Baeten C, et al. Anal sphincter defects in patients with fecal incontinence: endoanal versus external phased-array MR imaging. *Radiology.* 2005;236:886-895.
7. Haylen BT, Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics.* 2010; 29:4–20.
8. Remes T, Satisch SC. Novedades en fisiopatología. Diagnóstico y tratamiento de la incontinencia fecal. *Rev Gastroenterol Mex.* 2006; 71(4): 496-507.
9. Belmonte MC, Cervera SA, García VJL. Incontinencia fecal por lesiones ocultas del mecanismo del esfínter anal y factores asociados en pacientes primíparas sin episiotomía media de rutina. *Cir Ciruj.* 2006; 74:449-455.
10. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 1993; 36:77-97.

11. Mous M, Muller S, de Leeuw J. Long-term effects of anal sphincter rupture during vaginal delivery: faecal incontinence and sexual complaints. *Br J Obstetr Gynecol.* 2008;115:234–238.
12. McKinnie V, Swift S, Wang W, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, et al. The effect of pregnancy and mode of delivery on the prevalence of urinary and fecal incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193: 512-518.
13. Sze EHM. Prevalence and severity of anal incontinence in women with and without additional vaginal deliveries after a fourth-degree perineal laceration. *Dis Colon Rectum.* 2005; 48(1):66-69.
14. Pinta TM, Kylanpaa ML, Teramo KA. Sphincter rupture and anal incontinence after first vaginal delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83 (10):917–22.
15. Belmonte MC, Hagerman G, Vega YPA, Hernandez de Anda E, Fonseca MV. Anal sphincter injury after vaginal delivery in primiparous females. *Dis Colon Rectum.* 2001; 44:1244-8.
16. Nygaard IE, Rao SS, Dawson JD. Anal incontinence after anal sphincter disruption: a 30-year retrospective cohort study. *Obstet Gynecol.* 1997 Jun; 89 (6) : 896-901
17. Fenner DE, Genberg B, Brahma P, Marek L, DeLancey JO. Fecal and urinary incontinence after vaginal delivery with anal sphincter disruption in an obstetrics unit in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Dec;189(6):1543-50.
18. Pretlove SJ, Thompson PJ, Hobson TM, Radley S, Khan KS. Does the mode of delivery predispose women to anal incontinence in the first year postpartum? a comparative systematic review. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology .* 2008;115:421–434.
19. Fitzgerald MP, Weber AM, Howden N, Cundiff GW, Brown MB. Risk factors for anal sphincter tear during vaginal delivery. *Obstet Gynecol.* 2007 Jan;109(1):29-34.
20. Minaglia SM, Ozel B, Gatto NM, Korst L, Mishell DR Jr, Miller DA. et al. Decreased rate of obstetrical anal sphincter laceration is associated with

- change in obstetric practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007 Dec;18(12):1399-404.
21. Baumann P, Hammoud AO, McNeeley SG, DeRose E, Kudish B, Hendrix S, et al. Factors associated with anal sphincter laceration in 40,923 primiparous women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007 Sep;18(9):985-90.
 22. Handa VL, Danielsen BH, Gilbert WM. Obstetric anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol.* 2001 Aug;98(2):225-30.
 23. Nager CW, Helliwell JP. Episiotomy increases perineal laceration length in primiparous women. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Aug;185(2):444-50.
 24. Parnell C, Langhoff-Roos J, Moller H. Conduct of labor and rupture of the sphincter ani. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001 Mar;80(3):256-61.
 25. Jander C, Lyrenas S. Third and fourth degree perineal tears. predictor factors in a referral hospital. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001 Mar;80(3):229-34.
 26. Zetterstrom J, Lopez A, Anzen B, Norman M, Holmstrom B, Mellgren A. Anal incontinence after vaginal delivery: a five –years prospective cohort study. *Obstet Gynecol.* 1999; 94(1): 21-28.
 27. De Leeuw JW, Vierhout M, Struijk PC, Hop WC, Wallenburg HC. Anal sphincter damage after vaginal delivery: functional outcome and risk factors for fecal incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001 Sep;80(9):830-4.
 28. MacArthur C, Glazener CM, Wilson PD, Herbison GP, Gee H, Lang GD, et al. Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. *Br J Obstetr Gynecol.* 2001 Jul; 108(7):678-83.
 29. Assimakopoulos E, Zafrakas M, Garmiris P, Goulis DG, Athanasiadis AP, Dragoumis K, et al. Fetal abdominal subcutaneous tissue thickness measured by ultrasound at term is associated with birth weight and mode of delivery. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2007;34(3):171-4.

30. Gottvall K, Allebeck P, Ekeus C. Risk factors for anal sphincter tears: the importance of maternal position at birth. *Br J Obstetr Gynecol.* 2007 Oct; 114(10):1266-72.
31. Gareberg B, Magnusson B, Sultan B, Wennerholm UB, Wennergren M, Hagberg H. Birth in standing position: a high frequency of third degree tears. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1994 Sep;73(8):630-3.
32. Chiarelli P, Murphy B, Cockburn J. Fecal incontinence after high-risk delivery. *Obstet Gynecol.* 2003 Dec;102(6):1299-305.
33. Lewis C, Williams AM, Rogers RG. Postpartum anal sphincter lacerations in a population with minimal exposure to episiotomy and operative vaginal delivery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008 Jan;19(1):41-5.
34. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med.* 1993; 329:1905.
35. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN. Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol* 1994 Jan;101(1):22-8.
36. Zetterstrom J, Lopez A, Holmstrom B, Nilsson BY, Tisell A, Anzen B, et al. Obstetric sphincter tears and anal incontinence: an observational follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003 Oct;82(10):921-8
37. Faltin DL, Otero M, Petignat P, Sangalli MR, Floris LA, Boulvain M, et al. Women's health 18 years after rupture of the anal sphincter during childbirth: fecal incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2006 May;194(5):1255-9.
38. Fritel X, Ringa V, Varnoux N, Zins M, Breart G. Mode of delivery and fecal incontinence at midlife: a study of 2,640 women in the Gazel cohort. *Obstet Gynecol.* 2007 Jul;110(1):31-8.
39. Chaliha C, Sultan AH, Bland M, Monga AK, Stanton SL. Anal function: effect of pregnancy and delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:427-432.

40. Borello FD, Burgio KL, Richter HE, Zyczynski H, FitzGerald MP, Whitehead W, et al. Fecal and urinary Incontinence in primiparous women. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;108 (4): 863-872.
41. Melville JL; Fan MY; Newton K; Fenner D. Fecal incontinence in US a population-based study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193(6):2071-6.
42. Charúa GL, Navarrete CT. Incontinencia fecal. *Rev Med de Hosp Gen Mex*. 2006;69(1):36-45.
43. Solans DM, Sánchez E, Espuña PM, Incontinencia urinaria y anal durante el embarazo y el postparto: incidencia, gravedad y factores de riesgo. *Obstet Gynecol*. 2010;115:618–28.
44. Azúa BD, Domínguez PO. Complicaciones personales en pacientes con síndrome de incontinencia fecal. *Gerokomos*. 2008; 19(4):190-194.
45. Briel JW, de Boer LM, Hop WCJ, Schouten WR. Clinical outcome of anterior overlapping external anal sphincter imbrication. *Dis Colon Rectum*. 1998;41(2):209-14.
46. Guise JM, Hamilton BS, Osterweil P, Li H, Eden KB, Mori M. Does cesarean protect against fecal incontinence in primiparous women?. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009;20(1):61-7.
47. Boyles SH, Li H, Mori T, Osterweil P, Guise JM. Effect of mode of delivery on the incidence of urinary incontinence in primiparous women. *Obstet Gynecol*. 2009;113(1):134-41.
48. Minguez M; Garrigues V; Soria MJ; Andreu M; Mearin F; Clave P; et al. Adaptation to spanish language and validation of the fecal incontinence quality of life scale. *Dis Colon Rectum*. 2006 April: 49 (4): 490-499.