

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

**“RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA LUEGO DE CORRECCIÓN QUIRÚRGICA CON TÉCNICA DE KELLY KENNEDY”**

**LUIS ALBERTO MORALES MONTERROSA**



Tesis  
Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en  
Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en  
Ginecología y Obstetricia  
Enero 2016



# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Luis Alberto Morales Monterrosa

Carné Universitario No.: 100022907

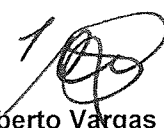
Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis "RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA LUEGO DE CORRECCIÓN QUIRÚRGICA CON TÉCNICA DE KELLY KENNEDY"

Que fue asesorado: Dra. Claudia María de León León

Y revisado por: Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2016.

Guatemala, 22 de julio de 2015

  
Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc. \*  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado



/mdvs

Guatemala, 1 de Junio de 2015

Dr. Vicente Arnoldo Aguirre Garay  
Docente Responsable  
Postgrado de Ginecología y Obstetricia  
Universidad San Carlos de Guatemala  
Hospital Roosevelt  
Presente

Estimado Dr. Aguirre:

Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido ASESOR del trabajo de tesis titulado:

**“RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA LUEGO DE CORRECCIÓN QUIRÚRGICA CON  
TÉCNICA DE KELLY KENNEDY”**

Realizado por el estudiante **LUIS ALBERTO MORALES MONTERROSA**, de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,



Dra. Claudia María de León León  
Departamento de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Roosevelt  
**ASESOR**

Guatemala, 1 de Junio de 2015

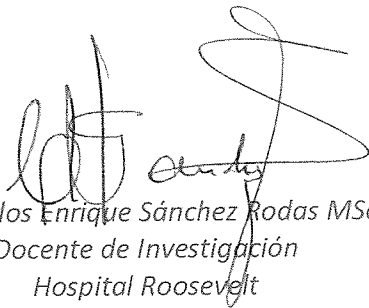
Dr. Edgar Rolando Berganza Bocaletti MSc  
Coordinador Específico de Programas de Postgrados  
Universidad San Carlos de Guatemala  
Hospital Roosevelt  
Presente

Estimado Dr. Berganza:

Por este medio le informo que he revisado el trabajo titulado: **“RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA LUEGO DE CORRECCIÓN QUIRÚRGICA CON TÉCNICA DE KELLY KENNEDY”** el cual corresponde al estudiante **LUIS ALBERTO MORALES MONTERROSA**, de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, por lo que le doy mi aval para continuar con los procesos correspondientes.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas MSc  
Docente de Investigación  
Hospital Roosevelt  
**REVISOR**

## ÍNDICE

RESUMEN	i
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. OBJETIVOS	16
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	17
V. RESULTADOS	22
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
VIII. ANEXOS	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1	23
Tabla No. 2	25
Tabla No. 3	28
Tabla No. 4	31
Tabla No. 5	31
Tabla No. 6	32
Tabla No. 7	32
Tabla No. 8	33

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1	24
Gráfica No. 2	26
Gráfica No. 3	27
Gráfica No. 4	29
Gráfica No. 5	30

**TÍTULO**

Recurrencia de incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy.

**SUB-TÍTULO:**

Caracterización clínica y epidemiológica de la incontinencia urinaria en pacientes operadas con técnica de Kelly Kennedy



## RESUMEN

**Antecedentes:** La incontinencia urinaria puede llegar a considerarse como una enfermedad, por el impacto social y psicológico que causa en las personas, según la OMS, sin embargo en la actualidad no hay aun un tratamiento específico que mejore al 100% la calidad de vida de estas personas. La técnica de Kelly Kennedy es una opción en éstos casos, sin embargo su efectividad no es superior a otras técnicas utilizadas para este tratamiento, y aun así es la técnica que se utiliza en el Hospital Roosevelt. **Objetivos:** Establecer la recurrencia de incontinencia urinaria, luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy. Caracterización clínico epidemiológica de la incontinencia urinaria en pacientes operadas con técnica de Kelly Kennedy. **Resultados:** La recurrencia de incontinencia urinaria fue de 22%. La recurrencia se asoció a mayor edad de las pacientes, afectando principalmente a mayores de 45 años (riesgo 4.08:1). El 68% de las pacientes tenían sobrepeso. Se analizó el tiempo de recurrencia luego de corrección quirúrgica, encontrándose que 21% fueron recurrentes en tiempo menor a 5 meses, mientras que de 6 a 12 meses fue del 43% y posterior al año en 36% de los casos. Se calculó el riesgo relativo para sobrepeso (RR 27.84 95% IC 1.74 a 444.9), estreñimiento (RR 0.77 95% IC 0.26 a 2.27), diabetes mellitus (RR 1.13 95% IC 0.32 a 3.94), infección del tracto urinario (RR 1.25 95% IC 0.44 a 3.49) y paridad  $\leq 5$  (RR 0.45 95% IC 0.24 a 0.95).. **Conclusiones:** Luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy, se presentó incontinencia urinaria en 22% de las pacientes. El riesgo de que una paciente mayor de 45 años presente recurrencia es de 4.08:1. El tiempo de recurrencia de incontinencia fue menor de un año en 64% de las recurrencias. Las Comorbilidades estreñimiento, Diabetes mellitus e infección del tracto urinario, no demostraron ser factores de riesgo estadísticamente significativos para incontinencia urinaria. La edad, índice de masa corporal y la paridad, demostraron ser factores de riesgo estadísticamente significativos para incontinencia urinaria.

## I. INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo, es un problema de salud difícil de controlar ya que distintos estudios indican que la demanda medica por dicho problema se ha incrementado hasta un 30% en los últimos 5 años, siendo así un problema que conlleva altos costos monetarios para el sistema de salud.

En las pacientes, la incontinencia urinaria de esfuerzo caracterizada por la pérdida involuntaria de orina en relación a la actividad física no es un problema menor, ya que alrededor de 15 a 30% de mujeres de todas las edades van a presentarla. Aún cuando la incontinencia urinaria es un síntoma, debido al impacto que provoca en la vida de la mujer, la Organización Mundial de la Salud concluye que podría ser reconocida como una enfermedad.

Existe una amplia diversidad de intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de esta patología, pero ninguna ha garantizado eficacia a largo plazo, en el mejor de los casos se reporta resultados que se aproximan al 90 a 95%. La razón de la existencia de diversas técnicas es porque ninguna ha demostrado ser 100% efectiva a largo plazo. Dentro de las diferentes opciones quirúrgicas para el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo se ha encontrado que la técnica vaginal con plicatura de Kelly Kennedy es la que mas recurrencia presenta. Sin embargo es la que se realiza con mayor frecuencia en el Hospital Roosevelt

Por lo que los objetivos de esta investigación fueron determinar tanto la recurrencia de incontinencia urinaria a pesar de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy, como la descripción de los factores asociados a la recurrencia y el tiempo quirúrgico en el cual se presentó.

## II. ANTECEDENTES

En un estudio realizado por Rondini y col en 2004 en el que se evaluaron tres técnicas quirúrgicas y 235 pacientes se encontró que la incidencia de recurrencia es más alta en las pacientes a quienes se les realizó corrección por vía vaginal hasta de un 70%.

Dentro de las diferentes opciones quirúrgicas para el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo se ha encontrado que la técnica vaginal con plicatura de Kelly Kennedy es la que mas recurrencia presenta como lo demostró un estudio llevado a cabo por Kobat y colaboradores en 2010 en el que se analizaron diferentes técnicas quirúrgicas para corregir la incontinencia y de las 112 post-operadas con dicha técnica 67% presentaron recurrencia de los síntomas, así como un estudio realizado en Inglaterra por Gordon y col. Quienes también encontraron que la técnica de Kelly Kennedy presenta hasta una recurrencia del 70%.

La cirugía de Kelly Kennedy que se implementó ya hace algunas décadas ha demostrado una mejor tolerancia que los métodos supra púbicos en relación con estancia hospitalaria, demostrando menos complicaciones, menos tiempo quirúrgico etc., pero tiene el mayor índice de recurrencia. Los resultados a largo plazo de recurrencia de la incontinencia urinaria después de su corrección quirúrgica con la técnica de Kelly Kennedy son muy variables en la literatura mundial como local y van desde el 12% al 60%, si comparamos estos con los porcentajes de recurrencia de las técnicas abdominales que van del 5% al 28%, observamos que son altos. Esto ha traído en consecuencia que la técnica de Kelly Kennedy ya no sea empleada en muchos lugares. Algunos estudios han encontrado los mismos factores de riesgo en relación al desarrollo de la enfermedad

## **Incontinencia urinaria**

La incontinencia urinaria es uno de los problemas aún no resueltos siempre con éxito por la ginecología moderna y como tal, motivo de controversias como tantos otros temas de nuestra especialidad. No es parte normal del envejecimiento aunque su prevalencia se incrementa con la edad. Así mismo, es un problema médico de particular importancia en las mujeres que aunque no se ve como una enfermedad que pone en riesgo la vida, causa alteraciones emocionales y psíquicas llegando algunas veces a causar aislamiento y depresión(1)

### **Definición**

La incontinencia urinaria de esfuerzo se define por la Sociedad Internacional de Continencia como una pérdida involuntaria de orina coincidiendo con el aumento de la presión intra-abdominal en ausencia de contracciones del músculo detrusor o una vejiga sobre distendida. La incontinencia urinaria es un problema médico particular en las mujeres dado que en ellas tiene una prevalencia dos veces mayor que en los hombres, con frecuencia se convierte en un problema clínico en mujeres en edad avanzada debido a los traumatismos generados por los partos, el desarrollo de enfermedades agudas ó crónicas y la pérdida del estímulo estrogénico durante la menopausia debilitan el piso pélvico y disminuyen la reserva homeostática normal que permite adaptarse a las tensiones que actúan sobre la vejiga(1,2)

### **Clasificación**

Desde el punto de vista conceptual, la incontinencia urinaria puede ser dividida en dos amplias categorías sobre la base de la vía de escape urinario. (2)

A.- Incontinencia extra uretral:

1. Congénita

Uréter ectópico

Extrofia vesical

2. Adquirida (fistula)

Uretral

Vesical

## Uretral

### B.- Incontinencia trans-uretral:

-Incompetencia del esfínter uretral (Incontinencia urinaria de esfuerzo de verdadera)

-Inestabilidad del detrusor

-inestabilidad idiopática

-inestabilidad neuropática

-Hiperreflexia del detrusor

-Incontinencia refleja

### c.- Inestabilidad uretral

d.- Retención urinaria con incontinencia por sobreflujo

e.- Divertículo uretral

f.- Anomalías uretrales congénitas

g.- Incontinencia funcional

h.- Diversas e incontinencia transitoria

La forma más frecuente de incontinencia transuretral en las mujeres es la incontinencia urinaria de esfuerzo, en esta situación, la pérdida de orina ocurre durante los periodos en los cuales aumenta la presión intraabdominal como durante los estornudos, la tos, o el ejercicio, y se debe a la incompetencia del cierre de la uretra y del cuello vesical. (3,4)

Las actividades que tiene más probabilidades de producir pérdidas de orina son: salto, aterrizaje de alto impacto y carrera. Incluso en mujeres atletas el mecanismo de continencia es particularmente susceptible a la incontinencia de esfuerzo. (5)

En las mujeres, la pérdida de orina también puede ser secundaria a muchos factores diferentes de la falla esfinteriana relacionada con el esfuerzo, la más frecuente de estas causas es la presencia de contracciones no inhibidas del músculo vesical. (6)

Las paciente con vejigas que no se contraen o que funcionan mal pueden sufrir incontinencia cuando la vejiga se distiende de forma excesiva esto se denomina incontinencia por rebosamiento, ya que la vejiga pierde distensibilidad y se genera un aumento de la presión suficiente para superar la resistencia de la desembocadura de la vejiga, en particular cuando la paciente tose, en este caso la pérdida de orina se debe a una combinación de incontinencia de esfuerzo y escasa distensibilidad de la vejiga. (7)

Los divertículos uretrales también son causa de incontinencia al atrapar orina durante la micción y liberarla en forma súbita durante otras actividades. (8)

El volumen vesical puede desencadenar una contracción del detrusor que produce pérdida de orina, y en ciertas pacientes estas contracciones son suficientes para causar incontinencia, pero no para alcanzar un vaciado completo de la vejiga por lo que estas pacientes tiene un aumento de la orina residual en presencia de hiperactividad del detrusor, razón por la cual es importante la medición del volumen residual posmiccional en toda paciente que se está estudiando por incontinencia urinaria. (8,9)

Existen otras causas como fármacos, infecciones urinarias no tratadas o confusión aguda asociada al delirio que llegan a ocasionar incontinencia urinaria transitoria que puede curarse con el tratamiento médico apropiado. (9)

De acuerdo a la clasificación clínica de Ingelman – Sundberg y Delfino Gallo tenemos tres grados:

Grado I: escape de orina asociado a incremento brusco de la presión abdominal por ejemplo toser, reír, pujar, estornudar, etc.

Grado II: se produce con esfuerzos de mediana intensidad, por ejemplo caminar, subir escaleras, incorporarse, desde la posición semis sentada.

Grado III: incontinencia total sin relación con actividad física ni postura, incluso en decúbito.

### **Factores que contribuyen en la continencia urinaria:**

Para conocer la fisiopatología es importante recordar el funcionamiento normal de la función vesical haciendo énfasis en que el mecanismo de continencia es un juego de presiones, existiendo mayor presión en la uretra que en la vejiga presión que va aumentando a nivel del esfínter externo como en el cuello vesical a medida que se va produciendo el llenado de la vejiga lo que activa fibras sensitivas que van a enviar una respuesta motora para que se produzca la micción. (10)

El síntoma de incontinencia de esfuerzo solo representa la molestia de la paciente consistente de la pérdida de orina cuando aumenta la presión Intraabdominal, la tarea del

médico es la de un historiador, la incapacidad de obtener una anamnesis meticulosa y de analizarla con cuidado es objeto de muchos errores en la uroginecología. (9,10)

El signo incontinencia es la demostración y la observación de la pérdida de orina durante situaciones que aumentan la presión Intraabdominal mientras se examina a la paciente. (11)

La entidad clínica en sí tiene varios grados y es influida por la interacción de tres factores separados, la magnitud de la molestia que siente la mujer depende de los valores culturales y de las expectativas de la mujer en relación con la continencia o incontinencia urinaria, es decir el ambiente psicosocial en el cual vive, en consecuencia puede crearse un modelo en el que interactúan tres determinantes: la resistencia o elasticidad biológica del mecanismo esfinteriano, el nivel de tensión fisiológico ejercido sobre el mecanismo esfinteriano y las expectativas personales y culturales de la mujer a cerca del control urinario.(10)

La interacción entre estos tres factores ofrece una variedad de estrategias terapéuticas, y la intervención quirúrgica es solo una de las alternativas y debe estar diseñada principalmente para influir en el control biológico del mecanismo esfinteriano. (12)

El cierre efectivo de la uretra se mantiene gracias a otros factores: (13)

Factores extrínsecos:

Fascia endopelviana e integridad de sus inserciones laterales en la pared lateral de la pelvis.

Músculos elevadores del ano

Resistencia del complejo de los músculos elevadores

Conexiones del complejo de los músculos elevadores de la fascia endopelviana

Coordinación de la contracción del músculo elevador con la tos.

Factores Intrínsecos:

Inervación autónoma (simpática y tono(receptores alfa adrenérgicos)

Músculo estriado de la pared uretral

Captación de la mucosa del urotelio

Congestión vascular del plexo venoso submucoso

Musculo liso de la pared uretral y vasos sanguíneos

Elasticidad de la pared uretral

Los factores extrínsecos influyen sobre la función uretral en forma indirecta afectando el soporte uretral, mientras que los factores intrínsecos afectan el cierre uretral en forma directa. (13)

En una mujer con uretra normal se mantiene la continencia ante los esfuerzos, en condiciones normales, la uretra es sostenida por la fascia endopelviana, que se inserta en las paredes laterales de la pelvis en toda la longitud del arco tendinoso de la fascia pelviana. Cuando la fascia endopelviana esta insertada en forma normal, permite que la uretra se cierre en forma normal, permite que la uretra se cierre gracias a la compresión generada durante los episodios de aumento de la presión Intraabdominal. (14)

Los músculos elevadores del ano se insertan en la fascia endopelviana junto con la uretra y aportan un componente muscular al soporte uretral. la manifestación clínica de la lesión del soporte uretral es la hipermotilidad de la uretra, que con frecuencia produce una incompetencia en el cierre uretral durante la actividad física y genera incontinencia urinaria de esfuerzo. (15)

El funcionamiento intrínseco es más complicado y hay por lo menos 6 factores comprometidos en el funcionamiento normal de la uretra, sin importar la naturaleza del soporte uretral, entre estos factores es importante la inervación autónoma de la misma mediada por receptores alfa adrenérgicos en la uretra y el cuello de la vejiga. (15)

La uretra también contiene tanto músculo liso como estriado y este último es el responsable del control voluntario de la uretra a la altura del esfínter uretral externo, el cierre apropiado de la uretra depende de la coordinación de los componentes musculares, así como de la elasticidad apropiada de la pared uretral. (16)

La disfunción esfinteriana efectiva puede deberse a muchas razones, como a defectos del desarrollo congénitos, traumatismos, denervación quirúrgica. Aquí intervienen el esfínter interno el que está compuesto por el cuello vesical y la uretra proximal; se ha visto que en los trabajos de parto y partos difíciles se puede romper el músculo liso del esfínter de la vejiga, encontrándose adelgazamiento del tejido fibroso y separación parcial del esfínter uretral estriado. (17)



El esfínter uretral externo está constituido por el soporte del cuello vesical y la uretra proximal (músculos pubococcígeos, bulbo cavernoso, isquiocavernoso músculo estriado uretral medio y la fascia); proporciona el control voluntario de la uretra distal. A este nivel también actúan diversos mediadores químicos y circuitos nerviosos. Cualquier alteración del soporte del cuello vesical y la uretra proximal, así como los trastornos de la corteza cerebral, de la medula espinal o de las interacciones entre los receptores alfa y beta, pueden inferir en el control voluntario de la micción. Dos últimos factores estructurales a considerar son la longitud de la uretra y el ángulo uretrovesical. (16,17)

Cuatro componentes del sistema son importantes para el funcionamiento de la vía urinaria inferior y estos son; el sistema nervioso central; los sistemas simpático que interviene en el llenado y almacenamiento de la vejiga, y parasimpático que actúa en el vaciamiento Y Por Último los nervios somáticos que a través de terminaciones del nervio pudendo inervan el esfínter voluntario. (15)

Sobre estos factores intervendrían diversas situaciones que podrían desencadenar la incontinencia urinaria.

### **Incontinencia urinaria de esfuerzo.**

La incontinencia de esfuerzo de (IUE) es la forma más frecuente de incontinencia en la mujer. Se la define como aquella pérdida de orina involuntaria en los momentos en que se incrementa la presión Intraabdominal ( estornudos, tos, ejercicios) pues se eleva la presión intravesical mas allá de la presión que puede soportar el mecanismo del cierre uretral, y el resultado es pérdida de orina. Se emplea el término IUE verdadera o genuina, para referirse al diagnóstico urodinámico de la incontinencia de esfuerzo. Se dice que existe IUE genuina cuando la paciente tiene una fuga urinaria demostrable en un momento en que la presión intravesical excede a la presión de cierre uretral máxima en ausencia de contracción del detrusor. (1, 2)

### **Fisiopatología.**

En términos generales se juzga que la IUE al margen de los factores desencadenantes, es motivada por la pérdida gradual del tono de los músculos del piso pelviano y el deterioro de los elementos que constituyen el soporte del segmento uretrovesical, hecho que trae como consecuencia una herniación a través del hiato urogenital del cuello vesical y la uretra

posterior, de tal manera que se los puede considerar fuera de la cavidad abdominal. Como resultado de la modificación de la posición anatómica, la uretra pierde junto con el soporte muscular elástico peri uretral el apoyo que representa la presión Intraabdominal, que normalmente se transmite por igual a la vejiga y a la uretra posterior; de este modo la presión intrauretral va disminuyendo paulatinamente. (18)

La IUE resulta de la modificación de tres variables: (19)

- 1) La movilidad de la unión uretrovesical
- 2) La resistencia de la uretra
- 3) La intensidad del esfuerzo.

En la mujer los siguientes aspectos tienen importancia en la ocurrencia de la incontinencia: (19)

- a.- Congénitos: malformación congénita del cuello vesical
- b.- Estructurales: disminución del colágeno tipo III.
- c.- Traumáticos: los que derivan de los partos difíciles y de la multiparidad, fibrosis post-quirúrgica.
- d.- Atrofia senil: adelgazamiento de los epitelios y tejidos conectivos por disminución de la acción estrogénica.

Por lo general, la IUE estará acompañada por un prolapso genital moderado y no por prolapso severo ya que este último puede ocluir indirectamente el esfínter uretral y encubrir la IUE. (18)

### **Factores de riesgo**

La edad, el embarazo, la menopausia, el prolapso genital, el deterioro funcional, una histerectomía previa son factores que predisponen al desarrollo de incontinencia urinaria. (10,15)

Existen cambios anatómicos que se presentan con la edad pueden favorecer la patología así como la presencia de enfermedades crónicas como la diabetes. (12)

### **Diagnóstico**

La evaluación clínica inicial de la paciente con incontinencia urinaria consta de seis componentes fundamentales: (15,18)

- 1) Un interrogatorio detallado
- 2) Un examen físico cuidadoso
- 3) Análisis de orina completo y urocultivo
- 3) Un registro de frecuencia urinaria / volumen vesical
- 4) Un análisis de orina completo y un cultivo
- 5) Pruebas urodinámicas

Aunque el análisis de orina es una prueba inicial para investigar muchos trastornos metabólicos y del aparato urinario, el urocultivo es esencial para descartar la infección en cualquier paciente con síntomas urinarios, siempre se debe descartar la infección antes de proseguir con la evaluación de la incontinencia. (18)

Una revisión metódica de los antecedentes de incontinencia de la paciente permite al médico determinar las molestias de la paciente y su gravedad. (5)

Una anamnesis debe incluir la molestia principal, su duración circunstancias especiales o causas desencadenantes y su progresión.

La incapacidad para almacenar orina genera incontinencia, la frecuencia urinaria es la cantidad de veces que la paciente orina por día, por convención más de 7 micciones por día sugieren un problema con la frecuencia, se debe medir y registrar el volumen de cada micción en el momento en que ocurrió (8).

### **Diagnóstico diferencial (11,13)**

- a) Incontinencia urinaria.
- b) Neuropatías de la vejiga.
- c) Anormalidades del aparato urinario
- d) Infecciones de la vía urinaria.
- e) Incontinencia psicógena.
- f) Incontinencia por fármacos
- g) Disgenesia del músculo destructor

### **Tratamiento**

El tratamiento puede ser no quirúrgico o conservador y quirúrgico.

TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO. Esta Dirigido a mejorar la incontinencia urinaria por medio de ejercicios, empleo de crema estrogénica en la vulvovaginitis atrófica, uso de pesarios para levantar el ángulo uretrovesical e inyección peri uretral de sustancias irritantes (17).

Los ejercicios de Kegel consisten en contraer los músculos pélvicos y de la vagina, con el objeto de impedir la pérdida de orina, cuando se va a realizar un esfuerzo. Se sugiere que los ejercicios sean realizados por unos 4 a 5 meses y, en ocasiones, se puede reforzar con estímulos eléctricos neuromusculares. Además, se recomendará a la paciente que evacue la vejiga más tempranamente y con mayor frecuencia. (19)

Entre las drogas usadas en terapia farmacológica de la incontinencia urinaria tenemos: anti colinérgicos como la propantelina / oxibutinina; bloqueadores de los canales de calcio; antidepresivos; agonistas alfa- adrenérgicos como la fenilpropanolamina y finalmente la terapia hormonal de reemplazo, es decir estrógenos orales o tópicos (17).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.- En lo referente al tratamiento quirúrgico hay que indicar que el objetivo es la corrección permanente de la IUE en una sola operación. La técnica se vuelve más complicada y menos exitosa cuando ya hubo una intervención anterior, puesto que queda un tejido fibroso cicatricial que es más difícil de disecar y los resultados a largo plazo son menos satisfactorios. (20)

La determinación del tipo de operación tendrá en cuenta los siguientes factores: Grado de incontinencia; tipo de incontinencia que puede ser primaria, secundaria o iatrogénica; los cambios anatómicos, es decir presencia de relajaciones, cicatrices, grado de fijación y longitud de la vagina, signos de hipoestrogenismo y por ultimo factores médicos agravantes tales como la obesidad, el asma, diabetes, bronquitis crónica, bronquiectasias y enfermedades neurológicas. (21)

TÉCNICAS: Se han descrito casi 200 procedimientos para el tratamiento de la incontinencia urinaria. La razón de la existencia de diversas técnicas es porque ninguna ha demostrado ser 100% efectiva a largo plazo. (22)

## TÉCNICAS VAGINALES

### 1. Vesicouretropexia vaginal

- Plicatura de Kelly
- Kelly / Kennedy modificada
- Millin -Read
- Ingelman - Sundberg
- Suspensión subperióstica
- 2. Uretropexia retro púbica
  - Marshall – Marchetti - Krantz
  - Burch
  - Burch vía laparoscopia
- 3. Uretropexia por aguja
  - Pereyra
  - Stamey
  - Gittes
  - Raz
- 4. Suspensión iliopectínea
- 5. Vaginopexia suprapúbica

#### TÉCNICAS COMBINADAS

Ball: plicatura uretral y suspensión a la pared abdominal

Reparo abdominal anterior y Uretropexia retro púbica

Procedimientos de cabestrillo y esfínteres especiales

#### Plicatura de Kelly Kennedy (23)

Fue descrita en 1915 por el doctor Howard Kelly, y en la actualidad sigue siendo uno de los métodos primarios de reparación quirúrgica de este trastorno. Históricamente el método de Kelly ha sido seleccionado como el tratamiento quirúrgico primario de elección en casos en los que existe una relajación muscular demostrable del hiato del elevador como resultado de los partos. El éxito del procedimiento se relaciona con la minuciosidad de la disección y con la movilización ancha de la uretra proximal y la fascia para uretral circundante en la unión uretrovesical.

UNO: Se coloca la paciente en posición dorsal de litotomía y se efectúa la preparación quirúrgica del perineo, la vulva y la vagina y colocación de la sonda vesical.

DOS: Para conseguir una mejor exposición se aplican cuatro puntos de catgut a través de la piel y de los labios, colocando estos últimos a tensión. Se ejerce tracción sobre el cuello separándola de la sínfisis.

TRES: El cirujano observa el último pliegue transversal del epitelio vaginal y lo selecciona transversalmente debajo de este punto de referencia. Puede inyectarse cantidades generosas de solución fisiológica estéril (sin vasopresores agregados) por debajo de la mucosa vaginal para facilitar la disección.

CUATRO: Con pinzas de Kelly se sujeta todo el grosor de la pared vaginal y se mantiene a tensión. Las puntas abiertas de la tijera ejercen una presión constante en la superficie inferior de la pared vaginal, separándola de la vejiga a medida que avanzan hacia la uretra de esta forma la vejiga se separa de la pared vaginal en una zona exangüe.

CINCO: Con el útero y la pared vaginal mantenidos a tensión, el cirujano incide en la línea media hasta un centímetro del meato uretral.

SEIS: Los rebordes seleccionados de la pared vaginal se mantienen a tensión con pinzas de Allis.

SIETE: El ayudante levanta y separa las pinzas de Allis, mientras el cirujano dirige el bisturí al lado opuesto, con la porción plana de los dedos aplicada sobre la gasa colocada en la vejiga. El cirujano separa suavemente con el bisturí las finas adherencias de fascia encima de cada uno de los pequeños vasos sanguíneos que encuentra a lo largo de la pared vaginal lateral.

OCHO: Seccionadas las bandas fibrosas que sostienen los vasos el campo exangüe de despegamiento puede ensancharse con el mango del bisturí, desplazando suavemente los vasos hacia la línea media. Esta maniobra se facilita por tracción y contracción. La disección se extiende en este mismo plano avascular con objeto de separar completamente la vejiga de la pared vaginal.

NUEVE: posteriormente se realiza el mismo procedimiento de disección al largo del lado interno de la sínfisis, liberando la uretra.

DIEZ: Posteriormente viene la liberación de la vejiga de su unión al cuello uterino. Se emplean los mismos procedimientos de la disección por plano clivaje y así mismo liberación de los pilares de la vejiga. Con la vejiga completamente libre de sus inserciones a la pared vaginal y al útero, puede desplazarse fácilmente del cuello y útero.

ONCE: Luego viene la aplicación de los puntos de Kelly. La primera sutura se lleva a cabo en la pared de la uretra, aproximadamente a 1cm del meato uretral. En general se emplea una sutura de catgut crómico 1 para la plicatura. La sutura de 1 cm de longitud debe efectuarse a lo largo del borde lateral de la uretra. Al finalizar la sutura se mantiene en posición una pinza curva de Kelly, para invertir el tejido uretral al anudar la sutura. Pueden realizarse nuevas suturas de Kelly.

DOCE: Aquí viene la corrección del cistocele. Para iniciar esta se colocan suturas sintéticas y reabsorbibles de 0 en la aponeurosis cervical pubovesical, comenzando a la altura de la primera sutura para la plicatura de Kelly, o a un centímetro por debajo del meato uretral. Se realizan posteriores suturas en el resto de la aponeurosis en la línea media hasta que este reducido en su totalidad el cistocele.

TRECE: Se mantienen en tensión los bordes de la mucosa vaginal y se recorta el sobrante de esta.

CATORCE: La mucosa vaginal se sutura en la línea media previa colocación de una pinza de Allis en el límite superior del defecto de la línea media. Esta pinza se sostiene hacia arriba mientras el cuello se dirige hacia abajo y el cirujano aplica el primero de los puntos discontinuos de catgut, estos se dirigirán hacia abajo y el punto previo se mantendrá a tensión antes de seccionarlo para ayudar al cirujano a colocar el punto siguiente. Por último se cierra el efecto transversal y se retira la pinza de tracción del cuello uterino.

### **Causas del fracaso quirúrgico: (24)**

Una vez elegida la paciente quirúrgica apropiada y efectuada la operación adecuada y en ausencia de complicaciones quirúrgicas, la operación contra la incontinencia de esfuerzo que no tiene buenos resultados encaja en una de dos amplias categorías.

1. - incontinencia sostenida causada por incapacidad para brindar sostén uretral y cuello vesical adecuado (hipermovilidad uretral sostenida)

En estos casos el fracaso de la operación se debe a diversos factores entre ellos: colocación deficiente de los puntos, uretrolisis insuficiente, desprendimiento de los puntos, dehiscencia de la sutura, o técnica deficiente cuando se anudan los puntos de suspensión.

2. - Incontinencia sostenida a pesar de la creación de un sostén anatómico adecuado. Esto sucede como resultado de: deficiencia esfinteriana intrínseca, fístula, obstrucción urinaria, persistencia de la necesidad urgente de orinar o de la incontinencia de urgencia de aparición reciente.

Son variados los factores relacionados con la recurrencia de la incontinencia urinaria en las pacientes pos operadas con la técnica en mención dentro de los que se incluyen infección urinaria al momento de la cirugía, obesidad, enfermedad febril en el postoperatorio inmediato así como paciente ancianas por lo que son muchos los estudios enfocados a analizar las diferentes técnicas existentes para solventar dicho problema y encontrar la técnica quirúrgica que ofrezca el menor porcentaje de recurrencia.(23,25)



### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

3.1.1 Establecer recurrencia de incontinencia urinaria, luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy.

#### **3.2 Objetivos específicos**

3.2.1 Caracterización clínico epidemiológica de la incontinencia urinaria de esfuerzo en pacientes operadas con técnica de Kelly Kennedy.

3.2.2 Caracterizar las Co-morbilidades o eventos identificados predisponentes.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudio**

El Estudio realizado es descriptivo y retrospectivo. Se analizaron las distintas variables de estudio que pueden llegar a desarrollar incontinencia urinaria luego de ser sometidas a procedimiento quirúrgico con técnica de Kelly Kennedy en el año 2011, es retrospectivo ya que se realizó sobre datos obtenidos en el año 2011; además se incluyó un período de tiempo en este caso de enero a diciembre.

### **4.2 Población de referencia**

Se revisaron estadísticas de pacientes atendidas en sala de operaciones del área de ginecología, obteniendo una población de 126 pacientes sometidas a procedimiento quirúrgico con técnica de Kelly Kennedy en el año 2011.

### **4.3 Sujeto de estudio**

La población consistió en pacientes sometidas a procedimiento quirúrgico con técnica de Kelly Kennedy en el año 2011 en el departamento de ginecología, que presentaron algún grado de incontinencia urinaria.

### **4.4 Cálculo de la muestra**

Se tomó el total de la población sometida a procedimiento quirúrgico con técnica de Kelly Kennedy en el año 2011 en el departamento de Ginecología del Hospital Roosevelt.

### **4.5 Criterios de inclusión**

Pacientes sometidas a procedimiento quirúrgico con técnica de Kelly Kennedy en el año 2011.

### **4.6 Criterios de exclusión**

Pacientes que no concluyan el proceso de evaluación  
Pacientes que voluntariamente dejen de participar

#### 4.7 Definición y Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala	Unidad de medida
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento del paciente en años.	Se restará al año en curso, el año de nacimiento que muestra documento de identificación	Cuantitativa	Razón	Años
Índice de masa corporal	Indicador simple de relación entre peso y talla que se utiliza para identificar sobrepeso y obesidad	Bajo peso ( $\leq 18.5$ ) Normal (18.6 - 24.9) Sobrepeso (25 – 29.9) Obesidad ( $\geq 30$ )	Cualitativa	Ordinal	Tipo
Paridad	Número de partos que tuvo la paciente	Primípara (1) Múltipara (2 - 3) Gran múltipara ( $\geq 4$ )	Cualitativa	Nominal	Tipo
Tipo de parto	Vía de resolución de embarazo	Cesárea Parto eutócico simple	Cualitativa	Nominal	Tipo

Incontinencia urinaria	Perdida involuntaria de orina coincidiendo con aumento de la presión intraabdominal	Grado I (al toser, pujar, estornudar) Grado II (Al caminar, subir escaleras, incorporarse) Grado III (Sin realizar actividad física)	Cualitativa	Ordinal	Grado
Recurrencia de Incontinencia urinaria	Presencia de incontinencia urinaria luego de corrección con Kelly Kennedy	Prueba de esfuerzo (tosar, maniobra de Valsalva, presión supra púbica)	Cualitativa	Nominal	Si No
Tiempo de recurrencia	Tiempo transcurrido entre procedimiento quirúrgico y la presencia de incontinencia urinaria.	Número de meses	Cuantitativa	Razón	Meses
Actividad física	Actividades que desempeña la paciente diariamente	Actividad que realiza	Cualitativa	Nominal	Tipo

Co-morbilidades del tracto Genito-urinario	Patologías con probabilidad de causar morbilidad del tracto genitourinario	1. Estreñimiento: Dificultad persistente para defecar. 2. Diabetes Mellitus: Glicemia al azar $\geq 200$ mg/dl CTOG con 2 valores o más alterados. 3. ITU: Urocultivo (+)	Cualitativa	Nominal	Si  No
--	--	--	-------------	---------	--------------

CTOG: Curva de tolerancia oral a la glucosa

ITU: Infección del tracto urinario.

#### **4.8 Procesamiento y análisis de datos**

Al obtener los datos de las pacientes, se llevó a cabo la introducción y tabulación de datos en planillas elaboradas en el programa MICROSOFT EXCEL. La base de datos obtenida se exportó al programa EPI INFO, en dónde se ordeno y analizó la información.

#### **4.9 Aspectos éticos**

Se informó a cada una de las pacientes, respecto al estudio a realizado, exponiendo de forma verbal y escrita con un consentimiento informado, en el cual se detalló el fin y contenido de la investigación, exponiendo tanto los beneficios como las complicaciones que podrían llegarse a presentar.

## V. RESULTADOS

Se trabajo con un total de 126 pacientes, las cuales fueron sometidas a procedimiento quirúrgico para corrección de incontinencia urinaria en el año 2011.

La recurrencia de incontinencia urinaria es alta, tanto en la bibliografía consultada, como en datos obtenidos a través de éste estudio, ya que se presenta hasta en 22% de la población. Sin embargo los recursos con los que se cuentan en nuestra red hospitalaria nacional, no permiten brindar a las pacientes opciones mas prometedoras, a pesar que no se hay un Gold estándar para el tratamiento de la incontinencia urinaria.

Se encontró relación entre distintos factores de riesgo como por ejemplo la edad, la cual a mayor edad presenta mayores casos de recurrencia de incontinencia urinaria, afectando principalmente a mayores de 45 años (riesgo 4.08:1); la actividad física realizada, principalmente actividades diarias como ama de casa, y otras como cargar objetos pesados principalmente en comerciantes; El 68% de las pacientes tenían sobrepeso. Se analizó el tiempo de recurrencia luego de corrección quirúrgica, encontrándose que 21% fueron recurrentes en tiempo menor a 5 meses, mientras que de 6 a 12 meses fue del 43% y posterior al año en 36% de los casos. Se calculó el riesgo relativo para sobrepeso (RR 27.84 95% IC 1.74 a 444.9), estreñimiento (RR 0.77 95% IC 0.26 a 2.27), diabetes mellitus (RR 1.13 95% IC 0.32 a 3.94), infección del tracto urinario (RR 1.25 95% IC 0.44 a 3.49) y paridad  $\leq 5$  (RR 0.45 95% IC 0.24 a 0.95).

Por lo que a continuación se presentan los siguientes resultados.

**Tabla No. 1**  
**Recurrencia de Incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy**

	<b>Maniobra de Valsalva, y toser</b>
<b>Con incontinencia</b>	<b>22% (28)</b>
<b>Sin incontinencia</b>	<b>78% (98)</b>

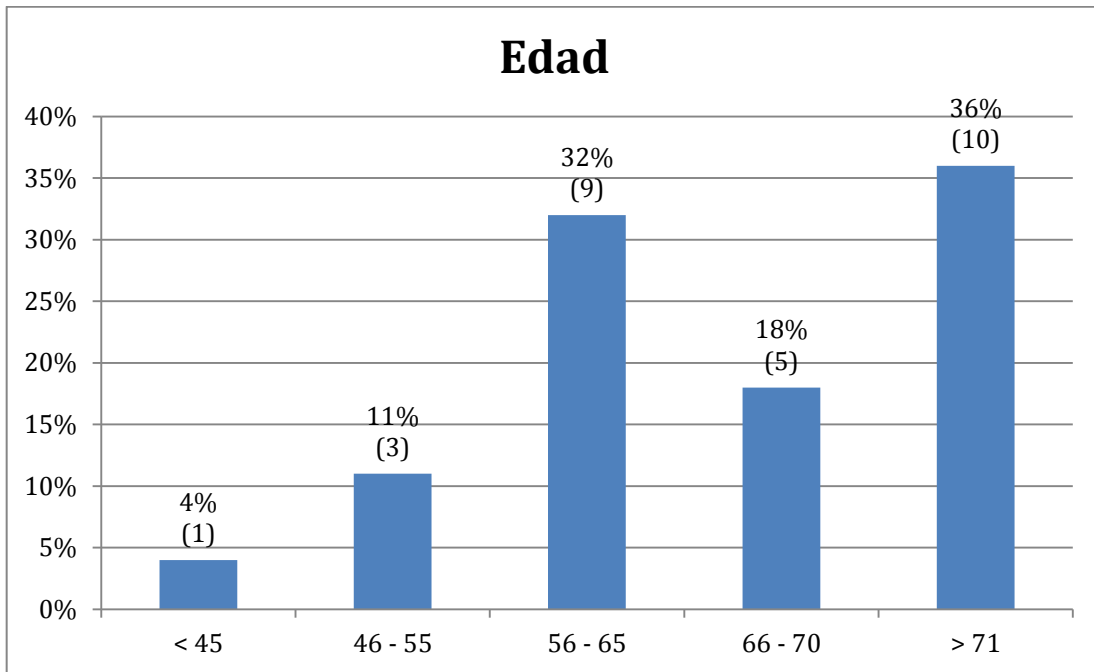
**N=126**

Fuente: base de datos estudio



**Gráfica No. 1**

**Recurrencia de Incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy, según edad**



**N=28**

Fuente: base de datos estudio

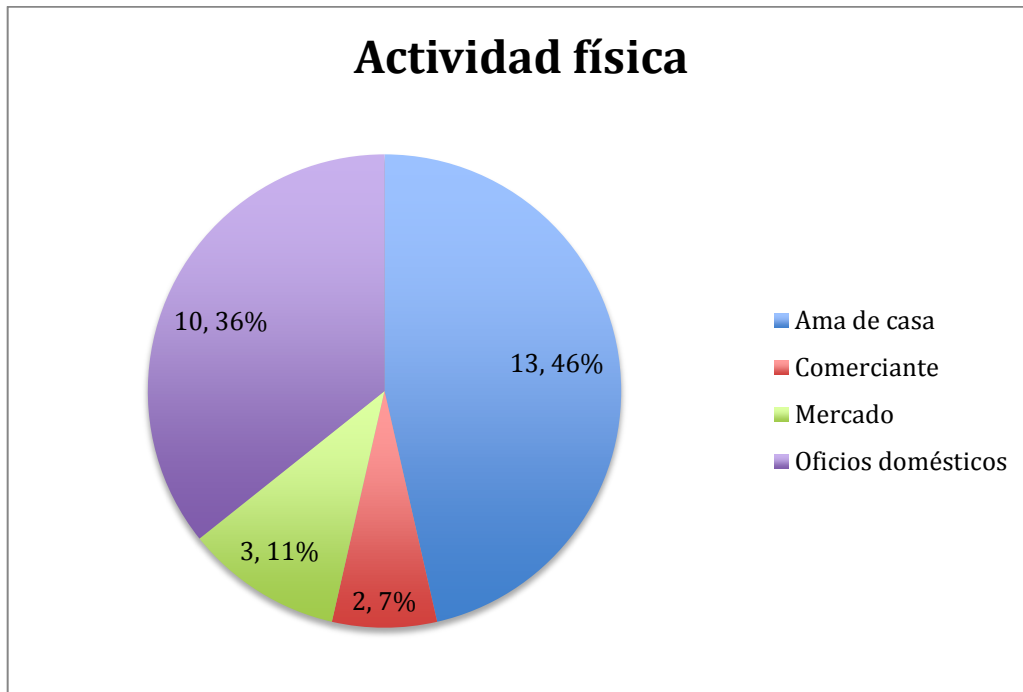
**Tabla No. 2**  
**Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con grupos de edad**

Edad	con incontinencia	sin incontinencia	<b>TOTAL</b>
> 45 años	27	86	<b>113</b>
< 45 años	1	12	<b>13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Odds ratio	4.0814		
95 % CI:	0.5102 to 32.6510		
z statistic	1.326		
Significance level	P = 0.1850		

Fuente: Base de datos del estudio

**Gráfica No.2**

**Actividad física realizada por el paciente con incontinencia urinaria, luego de corrección quirúrgica**

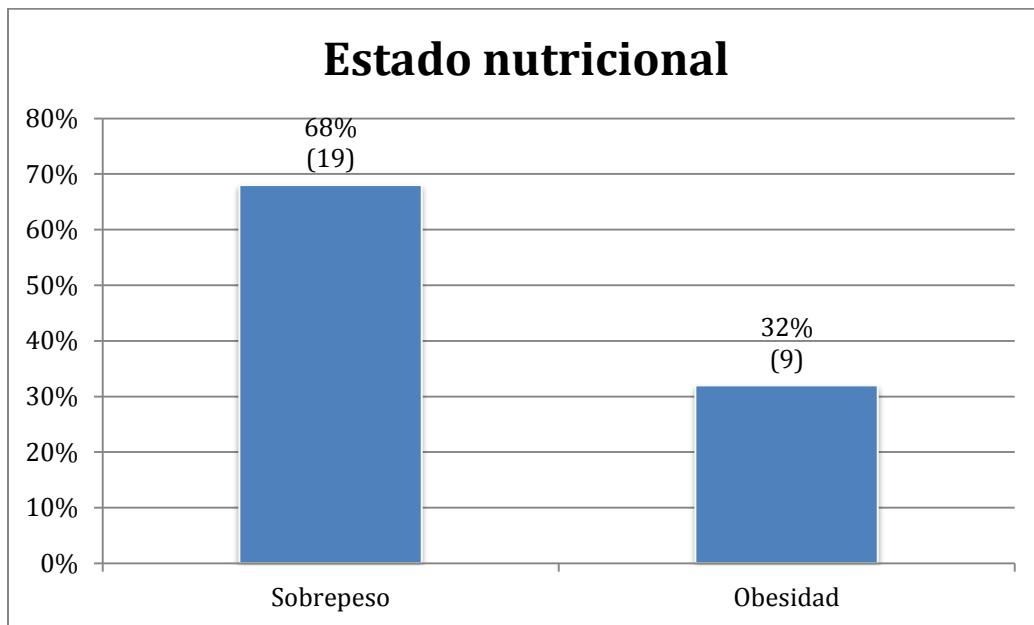


**N=28**

Fuente: Base de datos del estudio

**Gráfica No. 3**

**Estado nutricional de las pacientes según índice de masa corporal**



**N=28**

Fuente: Base de datos del estudio

**Tabla No. 3**

**Paridad en pacientes con recurrencia de incontinencia urinaria, luego de la corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy**

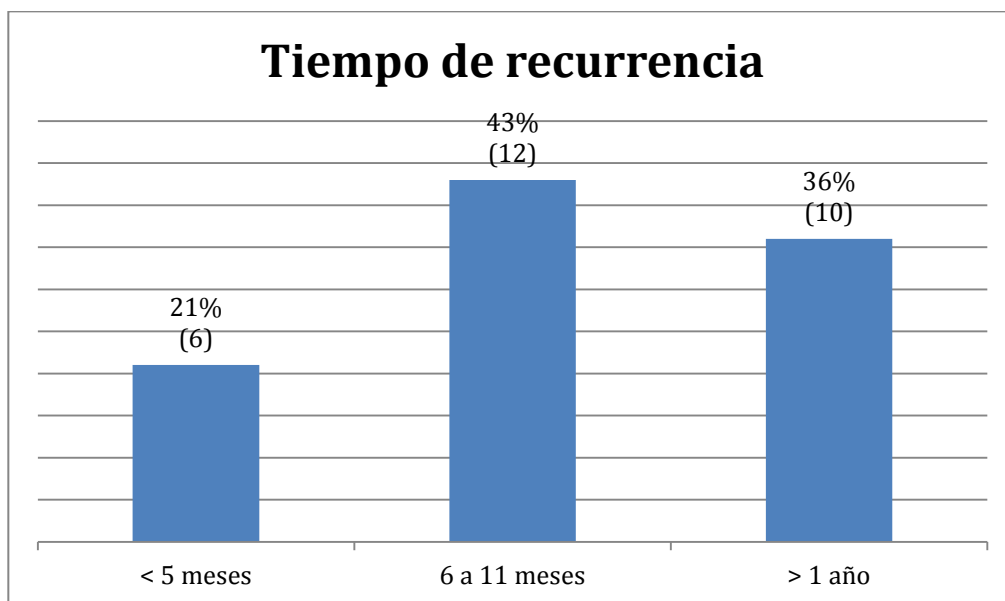
	<b>%</b>
<b>4 o menos</b>	<b>29% (8)</b>
<b>5 o mas</b>	<b>71% (20)</b>

**N=28**

Fuente: Base de datos del estudio

**Gráfica No. 4**

**Tiempo de recurrencia de incontinencia urinaria, luego de la corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy**

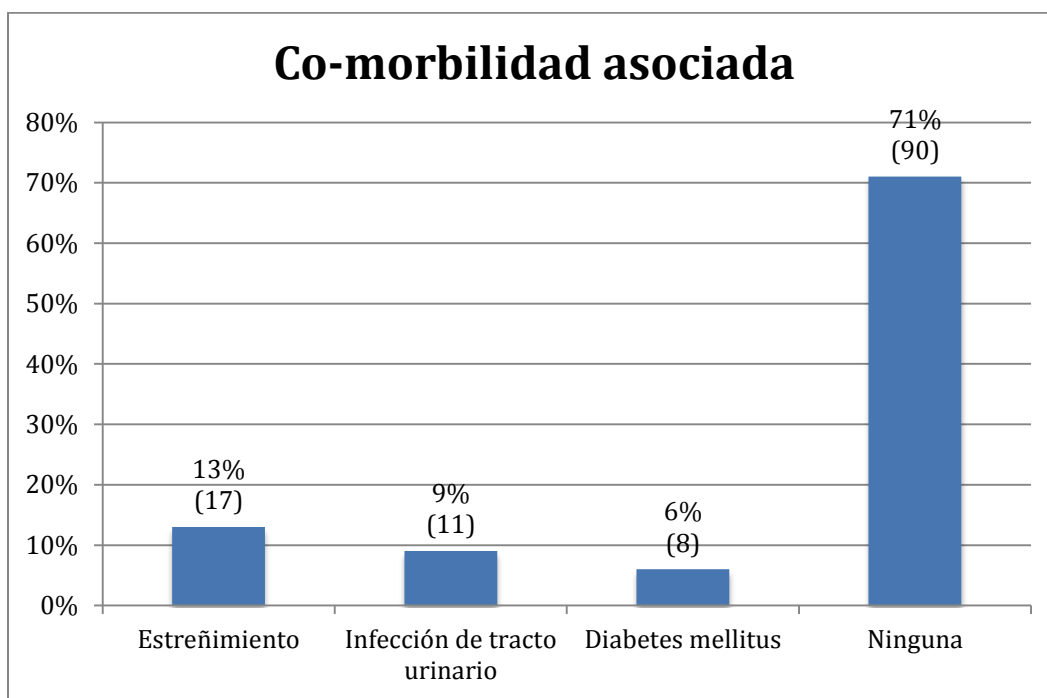


**N=28**

Fuente: Base de datos del estudio

**Gráfica No. 5**

**Co-morbilidad asociada a incontinencia urinaria**



**N=126**

Fuente: Base de datos del estudio

**Tabla No.4**

**Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con índice de masa corporal**

IMC	con incontinencia	sin incontinencia	TOTAL
Sobrepeso	28	57	85
Peso normal	0	41	41
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Relative risk	27.8372		
95% CI	1.7415 to 444.9624		
z statistic	2.352		
Significance level	P = 0.0187		
NNT (Benefit)	3.13		
95% CI	2.157 (Benefit) to 5.705 (Benefit)		

Fuente: Base de datos del estudio

**Tabla No. 5**

**Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con estreñimiento**

Co-morbilidad asociada	con incontinencia	sin incontinencia	TOTAL
Estreñimiento	3	14	17
Sin estreñimiento	25	84	109
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Relative risk	0.7694		
95% CI	0.2605 to 2.2726		
z statistic	0.474		
Significance level	P = 0.6352		
NNT (Harm)	18.908		
95% CI	3.771 (Harm) to ∞ to 6.274 (Benefit)		

Fuente: Base de datos del estudio



**Tabla No. 6****Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con Diabetes Mellitus**

Co-morbilidad asociada	con incontinencia	sin incontinencia	<b>TOTAL</b>
Diabetes mellitus	2	6	<b>8</b>
Sin Diabetes mellitus	26	92	<b>118</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Relative risk	1.1346		
95% CI	0.3259 to 3.9496		
z statistic	0.198		
Significance level	P = 0.8427		
NNT (Benefit)	33.714		
95% CI	3.731 (Harm) to $\infty$ to 3.055 (Benefit)		

Fuente: Base de datos del estudio

**Tabla No. 7****Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con Infección del tracto urinario**

Co-morbilidad asociada	con incontinencia	sin incontinencia	<b>TOTAL</b>
Infección de tracto urinario	3	8	<b>11</b>
Sin infección del tracto urinario	25	90	<b>115</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Relative risk	1.2545		
95% CI	0.4499 to 3.4981		
z statistic	0.433		
Significance level	P = 0.6647		
NNT (Benefit)	18.071		
95% CI	4.959 (Harm) to $\infty$ to 3.202 (Benefit)		

Fuente: Base de datos del estudio

**Tabla No.8**

**Asociación de recurrencia de incontinencia urinaria con la Paridad**

Gestas	con incontinencia	sin incontinencia	TOTAL
4 o menos	8	51	59
5 o mas	20	47	67
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>98</b>	<b>126</b>
Relative risk	0.4542		
95% CI	0.2164 to 0.9535		
z statistic	2.086		
Significance level	P = 0.0370		
NNT (Harm)	6.138		
95% CI	49.398 (Harm) to 3.272 (Harm)		

Fuente: Base de datos del estudio

## VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Se observó que la recurrencia de incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy (tabla 1), fue del 22%, mientras que el 78% del total de pacientes evaluadas no volvieron a presentar tal patología, la cual se realizó a través de maniobras de Valsalva y tos, esto para ejercer presión en región abdominal y ver si de ésta forma existía pérdida involuntaria de orina.

Aun así la recurrencia de incontinencia urinaria fue observada en 22% de la población estudiada, que muestra que dicho procedimiento no tiene la eficacia esperada, ya que es alto el número de pacientes que van a presentar nuevamente síntomas asociados a incontinencia urinaria en éste caso 28.

Se observa en la gráfica No.1, que el mayor porcentaje de pacientes que presentaron incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy, fue el grupo de pacientes con edad superior a los 71 años con un porcentaje del 36%, lo que corresponde a 10 de las pacientes evaluadas, concluyendo que a mayor edad van a presentar recurrencia de incontinencia urinaria con mayor probabilidad. Por otra parte pacientes entre 56 y 65 años de edad se presentó con un porcentaje de 32%, edades entre 46 y 55 años que fue el siguiente grupo con 11% de la población, un 18% pacientes en edades de 66 a 70 años y finalizando con 4% las menores de 45 años. Como se puede ver en la gráfica, hay un aumento en la incidencia de recurrencia de incontinencia urinaria en pacientes por arriba de 45 años, habiendo solo un caso de recurrencia por debajo de 45 años y de 27 por arriba de 45 años. Calculando el riesgo relativo para la edad mayor de 45 años, se obtiene un valor de 4.08, lo que representa un riesgo de 4.08:1 de que ocurra recurrencia en pacientes mayores de 45 años, en relación a las que se encuentran por debajo de esa edad.

En la gráfica 2 se describen las distintas actividades, en las cuales 46% de las pacientes refirieron realizar dentro de sus actividades diarias, trabajos en casa de varios tipos que consideraron en conjunto como actividades de ama de casa, el 36% de las pacientes refiere realizar oficios domésticos como trabajo formal; así como actividades realizadas en

el mercado y como comerciantes que corresponden a 11 y 7% respectivamente, dentro de las que se incluyen carga de productos de peso considerable. Distintas actividades físicas que realizan los pacientes pueden dar una impresión sobre la carga u esfuerzo que realiza la paciente pudiendo ser un factor importante que influye en los casos que se presentaron de persistencia de incontinencia urinaria.

Según el estado nutricional de las pacientes (gráfica 3) 68% se encuentran en sobrepeso, según la clasificación de la OMS con índice de masa corporal entre 25 y 30, que corresponde a 19 de las 28 pacientes estudiadas, mientras que 32% de los casos se encontraron en obesidad para la clasificación de la OMS. Cabe mencionar que ninguna de las pacientes que presentaron recurrencia de incontinencia urinaria se encontraban con un peso dentro del rango normal para la clasificación de la OMS, por lo tanto se observa un aumento significativo en pacientes que presentan un estado nutricional desbalanceado en éste caso, pacientes con sobrepeso y obesidad.

Se busco como dato extra, la relación que pudiera existir entre incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con la paridad de las personas, a pesar de que es un dato ya comprobado que influye tanto en las relajaciones de órganos pélvicos como en casos de incontinencia urinaria; y se encontró que las pacientes multíparas con 5 o más gestas presentaron hasta un 71% de los casos que corresponde a 20 de las 28 pacientes incluidas, mientras que menos de cuatro gestas fue en 29%, en este caso 8 pacientes.

El tiempo en que se presentó recurrencia de incontinencia urinaria (gráfica 4) en el primer año pos quirúrgico fue de 21% en menos de 5 meses, mientras que para el lapso de 6 a 11 meses fue de 43% de los casos que corresponden a 12 pacientes, sin embargo en recurrencia mayor de 1 año fue del 36%, indicando que hay mayor recurrencia de incontinencia urinaria en un tiempo menor a un año luego de la corrección quirúrgica.

La patología asociada que se encontró con mayor frecuencia asociada a cuadro de incontinencia urinaria, fue el estreñimiento, mostrando un total de 17 casos que corresponde al 13% de la población estudiada. Lo cual podría llegar como consecuencia a causar incontinencia urinaria de esfuerzo, por la presión ejercida y la relajación de órganos pélvicos consecuente. En 9% de la población se encontró infección del tracto urinario, que tiende a ser frecuente ya que en ocasiones es por mala higiene o por reflujo posmiccional o en este caso por la incontinencia urinaria. 6% de las pacientes corresponde al grupo de pacientes que presentan Diabetes mellitus como patología asociada, dichas pacientes se encuentran ya controladas con tratamiento médico en su totalidad. Y el mayor porcentaje en este grupo corresponde con 71% a la población que no presento morbilidad asociada.

Se calculó el riesgo relativo para sobrepeso (RR 27.84 95% IC 1.74 a 444.9), estreñimiento (RR 0.77 95% IC 0.26 a 2.27), diabetes mellitus (RR 1.13 95% IC 0.32 a 3.94), infección del tracto urinario (RR 1.25 95% IC 0.44 a 3.49) y paridad  $\leq 5$  (RR 0.45 95% IC 0.24 a 0.95). Indicando que el sobrepeso fue el factor de riesgo más asociado a recurrencia. Con excepción de la paridad, no hubo una diferencia significativa entre las morbilidades y la tasa de recurrencia. Pacientes con 5 o mas gestas tienen 2 veces mayor riesgo de presentar incontinencia urinaria (RR 2.20), además de presentar P menor a 0.05 (P=0.0370), indicando que es estadísticamente significativo.

## **6.1 Conclusiones**

6.1.1 Luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy, se presentó incontinencia urinaria en 22% de las pacientes.

6.1.2 El riesgo de que una paciente mayor de 45 años presente recurrencia es de 4.08:1 en relación a las que se encuentran por debajo de ese grupo etario.

6.1.3 El tiempo de recurrencia de incontinencia urinaria fue menor de un año en 64% de la población

6.1.4. Las Co-morbilidades estreñimiento, Diabetes mellitus e infección del tracto urinario, no demostraron ser factores de riesgo estadísticamente significativos para incontinencia urinaria.

6.1.5. La edad, índice de masa corporal y la paridad, demostraron ser factores de riesgo estadísticamente significativos para incontinencia urinaria.

## **6.2 Recomendaciones**

6.2.1 El problema por el cual consultan las pacientes deben ser siempre la prioridad del médico, sin embargo en los Hospitales de nuestros medios no se cuenta con es personal capacitado, ni el material disponible para cubrir con las necesidades de éste tipo de patologías, teniendo que recurrir en ocasiones a que las propias pacientes consigan por sus propios medios el material quirúrgico para realizar otro tipo de técnicas mas avanzadas y con mejores resultados.

6.2.2 Es importante seguir realizando estudios en éstos medios, para demostrar y concientizar a las autoridades de la necesidades de las pacientes y la ayuda que aportarían a ellas.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gordon D, Groutz A, Wolman I, Lewssing JB, David MP. Desarrollo de incontinencia urinaria de estrés en pacientes clínicamente continentales sometidas a plicatura de Kelly profiláctica durante la reparación del prolapso genito urinario. *Neurología Urodin* 1999. Disponible en: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/asqui\\_ah/pdf/asqui\\_ah-TH.back.1.fo](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/asqui_ah/pdf/asqui_ah-TH.back.1.fo)
2. Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, Cunningham FG. *Ginecología de Williams*. Editorial Mc Graw Hill año 2000, primera edición.
3. Solà Dalenz V, Pardo Schanz J, Ricci Arriola P, Guiloff Fische E, Chiang Miranda H. Cirugía mínimamente invasiva en la incontinencia urinaria de esfuerzo referida. *Revista Scielo [revista en línea] Las Condes, Santiago de Chile* año 2006. Accesado el 25 febrero 2012 30 (1): 61-66 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aeu/v30n1/v30n1a10.pdf>
4. Parada RC, Bravo OE, Franck KC., Santiago Parry R., Carlos Bennett R.1, Danilo Jara V., Antonio Daviú T. HISTERECTOMÍA VAGINAL Y CORRECCION DE INCONTINENCIA URINARIA CON TVT (TENSION-FREE VAGINAL TAPE)\* *Revista Scielo [revista en línea] Hospital Bueno Santiago de Chile* año 2002. Accesado el 25 febrero 2012 67(2); 94-99 Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v67n2/art02.pdf>
5. *Briozzo L, Vidiella G, Curbelo F, Craviotto F, Massena B, Varela López R, Martínez A, Rodríguez F.* Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. *Revista Scielo [revista en línea] Universidad de la República Oriental del Uruguay. Servicio "B" de Ginecología. Centro Hospitalario Pereira. Uruguay* 2005. Accesado el 25 febrero 2012 21: 130-140 Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v21n2/v21n2a05.pdf>



6. Salinas J, Prieto S, Adot JM, Virseda M, Silmi A. Incontinencia urinaria de esfuerzo asociada a obstrucción del tracto urinario inferior en el cistocele. Revista Scielo [revista en línea] Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid. España.2007. Accesado el 25 febrero 2012 60, 5 (559-564) Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v60n5/original7.pdf>
  
7. Areces Delgado G, Manzanoll BR; Capote Arce R. Protocolo de actuación del grupo de Suelo Pélvico en el Hospital Ramón González Coro de La Habana. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; [revista en línea] Hospital Ramón González Coro, La Habana Cuba 2010. Accesado el 25 febrero 2012, 36(4)646-653 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n4/gin18410.pdf>
  
8. B. Berghmans B, El papel de fisioterapeuta pélvico. Revista Scielo [revista en línea] Hospital universitario de Maastricht, Países Bajos año 2006. Accesado el 25 febrero 2012, 30 (2): 110-122 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v30n2/v30n2a02.pdf>
  
9. Serrano Brambila EA, Monterrubio JL, López-Sámamo VA, Montoya Martínez G, Orozco Lara JC y Ixquiac Pineda GA. URACO-CISTOPEXIA: NUEVA TÉCNICA DE CISTO-SUSPENSIÓN ASOCIADA AL BURCH PARA EL TRATAMIENTO DEL CISTOCELE E INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO, SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO. Revista Scielo [revista en línea] Hospital del centro médico de especialidades, México Distrito Federal, Urología Mexico año 2009. Accesado el 25 febrero 2012, 62 (1): 34-41 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v62n1/05.pdf>
  
10. Schröder A, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, Hampel C, Neisius A, Tubaro A, Thüroff JW. Guía clínica sobre incontinencia urinaria. European

Association of Urology 2010. Actualización marzo 2009. Disponible en: <http://ebookbrowse.com/11-guia-clinica-sobre-la-incontinencia-urinaria-pdf-d173446781>

11. Salazar A, Oyanedel P, Montiglio C, Campero JM, Caro C, Monje B, Chavez P, Herrera L. Prevalencia y factores de riesgo de la incontinencia urinaria. Revista Chilena de Urología [Revista en línea] Centro de Urología Femenina, Vejiga y Continencia Urinaria, Servicio de Urología, Hospital FACH. Año 2005. Accesado: 5 abril 2012. Volumen 70, 1/2 año 2005. Disponible en línea en: <http://www.urologosdechile.cl/pdf.php?id=219>
  
12. Salguiero ME, Salvatierra E, Calderón N. Incontinencia urinaria. Revista Paceaña de medicina familiar [Revista en línea] Médicos familiares Pol. Central. Año 2005. Accesado 5 abril 2012. Rev Pac Med Fam 2005;2(2):114-118. Disponible en línea en: [http://www.mflapaz.com/Revista\\_2\\_pdf/9%20incontinencia%20urinaria.pdf](http://www.mflapaz.com/Revista_2_pdf/9%20incontinencia%20urinaria.pdf)
  
13. Cuerva González MJ, López Carpintero N, de la Calle Fernández MM, Usandizaga R, González A. Incontinencia urinaria y fecal postparto en gestación gemelar según vía y tipo de parto. [Revista en línea] Revista de Ginecología y Obstetricia de México año 2011; 79(9):540-546. Accesado 5 abril 2012. Disponible en línea: [http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/ginecologia\\_obstetricia\\_mexico/4Incontinenciaurinaria.pdf](http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/ginecologia_obstetricia_mexico/4Incontinenciaurinaria.pdf)
  
14. Rodriguez Rivera L, Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Revista Gero info publicación de gerontología y geriatría. GEROINFO. RNPS. 2110. Vol. 1 2005. [Revista en línea] accesado el 7 abril 2012. Disponible en línea en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/incontinencia\\_urinaria\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/incontinencia_urinaria_1.pdf)

15. Robles JE. Urinary incontinence, Revisi3nes, Revista Scielo. Departamento de Urología. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona. Publicaci3n el 17 de febrero de 2006. An. Sist. Sanit. Navar. 2006, Vol. 29, No. 2, mayo – agosto. Accesado el 7 Abril 2012. Disponible en línea en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/incontinencia\\_urinaria\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/incontinencia_urinaria_1.pdf)
  
16. Flores Rosas SA, Actualizaci3n en incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres. Servicio de uroginecología Hospital General Regional No. 46 Instituto Mexicano del Seguro social, Delegaci3n Jalisco, México. Presentaci3n en diapositivas, dirigida a uroginec3logos, ginec3logos y otros profesionales en salud. Sociedad Mexicana de urología ginecol3gica. Accesado 7 abril 2012. Disponible en: [http://www.smug-ac.com/pdf/actualizacion\\_iue.pdf](http://www.smug-ac.com/pdf/actualizacion_iue.pdf)
  
17. Gorbea Ch3vez V, Navarro Salom3n K, Escobar del Barco L, Rodr3guez colorado S. Prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres embarazadas con atenci3n prenatal en el instituto nacional de perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Revista de Ginecología y Obstetricia de México 2011;79(9):527-532. Accesado el 10 abril 2012. Disponible en línea en: [http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/ginecologia\\_obstetricia\\_mexico/2Prevalenciaade.pdf](http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/ginecologia_obstetricia_mexico/2Prevalenciaade.pdf)
  
18. Gorbea Ch3vez V, Hern3ndez Contreras RdC, Rodriguez Colorado S, Vasquez Sanchez MdP, Kunhardt Rasch J. Factores de riesgo asociados a incontinencia urinaria y anal posterior a evento obst3trico. Instituto nacional de perinatología Isidro Espinoza de los Reyes. Revista de perinatología y Reproducci3n humana enero-marzo, 2011 volumen 25, numero 1, pp23-28. [Revista en línea] accesado 10 abril 2012. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111e.pdf>
  
19. Rondini C, Troncoso F, Moran B, Vesperinas G, Levancini M, Troncoso C. Incontinencia urinaria de esfuerzo. Comparaci3n de tres alternativas quir3rgicas. Unidad de ginecología,

Hospital Padre Hurtado, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, Chile. [Revista en línea] Revista Scielo, Rev Chil Obstet Gynecol 2004; 69(6): 414-418. Accesado 10 abril 2012. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v69n6/art02.pdf>

20. Rivera P, Aguilar M, Navas MJ. Incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer, tratamiento con cinta sub-uretral sin aguja. Unidad de urología. Departamento de especialidades, Facultad de Medicina. Universidad de la Frontera Temuco. Revista chilena de urología [Revista en línea] Volumen 72/no. 1 año 2007. Accesado el 10 abril 2012. Disponible en línea en: <http://www.urologosdechile.cl/pdf.php?id=335>
21. Lorenzo Gómez MF, Silva Abuín JM, García Criado FJ, Geanini Yagüez A, Urrutia Avisror M. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo con Biofeedback perineal con electrodos de superficie. Departamento de cirugía Servicio de rehabilitación Hospital universitario de Salamanca universidad de Salamanca. Revista Scielo, Actas urológicas españolas 2008;32(6):629-636. [Revista en línea] accesado 10 abril 2012. Disponible en línea en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v32n6/v32n6a09.pdf>
22. Briones Mardones G, Jiménez Cidre M, Fernández Fernández G, Perales Cabanas L, Pozo Mengual B, Sanz Migueláñez JL, Escudero Barrilero A. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina con el sistema tvt (tensión free vaginal tape): nuestra experiencia. Servicio de Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. Actas urológicas españolas 25 (6): 423-429, 2001. [revista on line] accesado el 10 abril 2012. Disponible en: <http://www.actasurologicas.info/v25/n06/PDF/2506OR02.pdf>
23. Ponce Diaz J, Barbagelata López A, Alvarez Castelo L, Romero Selas E, Sánchez Rodríguez-Losada J, Fernández Rosado E, Montes Couceiro M, González Martín M. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cabestrillo suburetral SPARC y técnica Kelly Kennedy. Análisis de nuestra experiencia. Servicio urología Hospital Juan Canalejo. A Coruña. Actas urológicas españolas 2007;31 (10):1129-1133. [revista en línea] accesado el 10 abril 2012. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v31n10/v31n10a06.pdf>

24. Briozzo L, Vidiella G, Curbelo F, Craviotto F, Massena B, Varela López R, Martínez A, Rodríguez F. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina, causas de fracaso en el tratamiento de incontinencia urinaria. Unidad de patología de piso pélvico. Clínicas ginecotológicas A y C. Facultad de medicina, universidad de la república oriental de Uruguay. Servicio B ginecología Centro hospitalario Pereira. [Revista en línea] Revista médica de Uruguay 2005; 21:130-140. Accesada el 10 abril 2012. Disponible en línea en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2005v2/art5.pdf>
25. Domingo Laíz R, Fernando Urzúa V. CERVICO HISTEROPEXIA SACRA CON REPARACIÓN PARAVAGINAL Rev. chil. obstet. ginecol. v.71 n.1 Santiago 2006 Accesada el 10 agosto 2012. Disponible en : [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262006000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262006000100006&script=sci_arttext)

## VIII. ANEXOS

### Boleta de recolección de datos

Universidad San Carlos de Guatemala  
Hospital Roosevelt  
Departamento de Gineco-obstetricia

### Recurrencia de incontinencia urinaria luego de corrección quirúrgica con técnica de Kelly Kennedy.

**Investigador:** Dr. Luis Alberto Morales Monterrosa

No. Boleta \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_

No. Registro \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Fecha Cirugía:** \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_
3. Antecedentes G-O

Gestas \_\_\_\_ Partos \_\_\_\_ AB \_\_\_\_ Hijos vivos \_\_\_\_ Hijos muertos \_\_\_\_

No. PES: \_\_\_\_\_ No. CSTP: \_\_\_\_\_

4. Realiza algún tipo de actividad física: \_\_\_\_\_

5. Presenta incontinencia urinaria : Sí  No

6. ¿Tiene usted pérdida de orina cuando realiza algún ejercicio físico, ríe, corre, anda, baila o hace algún otro tipo de esfuerzo? Si  No

7. Si respuesta a pregunta 6 es afirmativa, ¿a los cuantos meses de operada? \_\_\_\_\_

8. ¿En alguna ocasión ha tenido deseos de orinar y a notado el escape de orina antes de llegar al baño? Sí  No

9. ¿Padece alguna enfermedad actualmente? \_\_\_\_\_

### **PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA LUEGO DE CORRECCIÓN QUIRÚRGICA CON TÉCNICA DE KELLY KENNEDY” para pronósticos de consulta académica sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción comercialización total o parcial.