

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas

**EFICACIA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO
POR VIA VAGINAL - TECNICA DE KELLY KENNETH-
EN LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO**

Estudio retrospectivo descriptivo en las pacientes tratadas Quirurgicamente
(via vaginal) por Incontinencia Urinaria de esfuerzo, en el departamento
de Gineco-Obstetricia del hospital nacional Pedro de Bethancourt, Antigua
Guatemala, enero de 1993 a diciembre de 1998



En el acto de su investidura de:

Médico y Cirujano

Guatemala, Septiembre de 1999

|





EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (la) **MAESTRA EDUCACION**

PRIMARIA URBANA: IRMA NINETH IRUNGARAY REYES

Carnet universitario No. **91-17762**

Ha presentado para su **EXAMEN GENERAL PUBLICO**, previo a optar al
título de Médico (a) y Cirujano (a), el trabajo de tesis titulado:

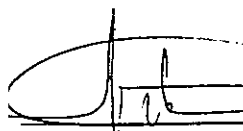
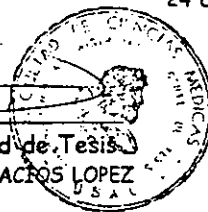
**EFICACIA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO POR VIA
VAGINAL -Técnica de Kelly Kenneth- EN LA
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.**

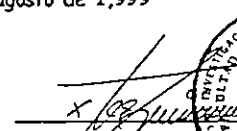
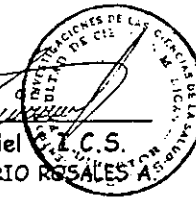
Trabajo asesorado por: **DR. RODRIGO PEREZ TERCERO**

Y revisado por: **DR. CARLOS FERNANDO MARROQUIN**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la
presente **ORDEN DE IMPRESIÓN.**

Guatemala,
24 de agosto de 1,999


Coordinador Unidad de Tesis
DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ


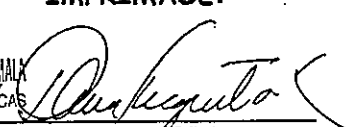

Director del C.I.C.S.
DR. JORGE MARIO ROSALES A.


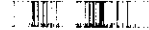
IMPRIMASE:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO 1998 - 2002


Dr. Romeo A. Vasquez Vasquez
Decano





Guatemala, 27 de agosto de 1999.

AD DE CIENCIAS MEDICAS
ad Universitaria, Zona 12
atemala, Centroamérica

Señores:
Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas
USAC.

Se les informa que El (la) MAESTRA E.P.:

IRMA NINETH IRUNGARAY REYES

Carnet No.: 91-17762 ha presentado El Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

EFICACIA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO POR VIA VAGINAL -TECNICA DE KELLY KENNETH-
EN LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

Del cual autor, asesor (es) y revisor nos hacemos responsables por El contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

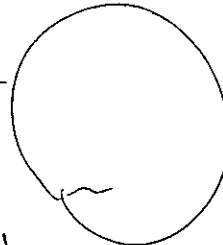


Firma del estudiante



Firma de Asesor
Nombre completo y sello profesional

Dr. RODRIGO PEREZ TERRELL
Colegiado #294



Firma del Revisor
Nombre completo y sello profesional
Registro Personal 11346

CARLOS FERNANDO MARROQUIN V.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO # 2824





Aprobación de Informe Final
Correlativo No 135/99

Guatemala,
23 de agosto de 1,999

Estimado (a) estudiante
IRMA NINETH IRUNGARAY REYES
Carnet No. 91-17762
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos

Hago de su conocimiento que EL INFORME FINAL DE
TESIS titulado:

**EFICACIA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO POR VIA
VAGINAL -Técnica de Kelly Kenneth- EN LA
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.**

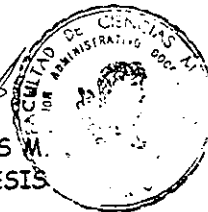
Ha sido REVISADO, al establecer que cumple con los requisitos, se
APRUEBA. Se autoriza realizar los trámites correspondientes para continuar el
trámite de graduación.

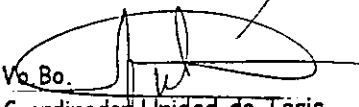
Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


DR. CARLOS MAZARIEGOS M.
DOCENTE UNIDAD DE TESIS



Va. Bo. 
Coordinador Unidad de Tesis
DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ





I- INTRODUCCION

La incontinencia Urinaria de esfuerzo se define como la pérdida involuntaria de orina, que afecta aproximadamente a 13 millones de personas en Estados Unidos, de los cuales el 85% son mujeres económicamente activas y con edades entre 30 a 70 años. Siendo la Incontinencia de Esfuerzo el tipo más común (6,710 y 11).

Las opciones para la solución de este problema son amplias y van desde ejercicios pélvicos, pasando por el tratamiento médico al quirúrgico, dependiendo de la naturaleza y severidad de la incontinencia (10). En el tratamiento quirúrgico la colporrafia vaginal anterior es la técnica más antiguamente usada, descrita por primera vez en 1,914 por Howard Kelly, y actualmente sigue siendo la elegida por muchos cirujanos (6). La ventaja principal de esta técnica es que evita la incisión abdominal, permitiendo que se efectúe junto a otras operaciones vía vaginal (6,13).

Esta investigación analiza los datos obtenidos en el departamento de Ginecología del Hospital Pedro de Bethancourt de la antigua Guatemala, a través de los registros clínicos de las pacientes que fueron tratadas quirúrgicamente por Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con la técnica de Kelly Kenneth, durante el período comprendido entre enero de 1,993 a diciembre de 1,998. Las complicaciones fueron leves y en un bajo porcentaje; así también su recurrencia fue baja, en comparación con otros estudios; Resultados que comprueban la eficacia de esta técnica en la solución de este problema que afecta la salud de muchas mujeres en nuestro país.

II- DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina, siendo un síntoma y no un diagnóstico, que como tal convierte a la persona que lo padece en un estigma social (6,7,8,9). La incontinencia urinaria afecta aproximadamente a 13 millones de americanos, de los cuales el 85% son mujeres. Aunque se ha considerado un problema relacionado a la vejez, es importante hacer notar que un grupo cada vez mayor de mujeres jóvenes lo están padeciendo: alrededor del 35% de 30 a 70 años han experimentado un episodio de incontinencia urinaria en su vida (10).

La incontinencia urinaria se puede clasificar en tres tipos: de *esfuerzo*, de *urgencia* y por *rebosamiento*. La incontinencia de esfuerzo es la forma más común de este padecimiento y se calcula que representa dos tercios de los casos de mujeres menores de 65 años en forma ocasional, pero en forma regular el 10% de ellas (7,10,11).

La incontinencia urinaria por esfuerzo es un problema de almacenamiento, en el cual el esfínter uretral no es capaz de sostener la orina. Este problema de almacenamiento puede ocurrir como resultado de la debilidad de los músculos pélvicos que soportan la vejiga, o por mal funcionamiento del esfínter uretral (6,7,9,10,11).

Una vez identificada la causa, las opciones para el tratamiento van de ejercicios pélvicos a cirugía. La elección del tipo de tratamiento dependerá de la naturaleza y severidad de la condición.

Actualmente existen varias opciones de tratamiento quirúrgico para la incontinencia urinaria de esfuerzo; sin embargo en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt se practica actualmente con más frecuencia la colporrafia vaginal anterior con la técnica de Kelly Kenneth para el manejo de las pacientes con este problema. A pesar de varios años de estarse utilizando no se han descrito resultados de la incontinencia urinaria y su tratamiento en ninguna región de nuestro país.

Estudios hechos en otros países describen que dentro de las ventajas de la plporrafía vaginal anterior con relación a otras técnicas quirúrgicas están:

- Morbilidad más baja.
- Se evita la incisión abdominal, que quizá no toleren bien pacientes de edad avanzada.
- Se puede efectuar con otras operaciones vía vaginal.
- Hospitalizaciones menos prolongadas.
- Economía quirúrgica (6,12,14, y 15).

Aunque el problema de esta técnica consiste en que sus efectos no se conservan con el paso del tiempo (buenos resultados a largo plazo solo son de 35 a 55%)(7), por lo que quizá nuevos procedimientos quirúrgicos tengan ventaja en lo que esto se refiere.

¿ Qué tan eficaz es el tratamiento quirúrgico por vía vaginal (técnica de Kelly Kenneth) para la incontinencia urinaria en nuestro medio?

III-JUSTIFICACION:

Actualmente se calcula que 13 millones de americanos sufren de incontinencia urinaria, de los cuales el 85% son mujeres en edad reproductiva y económicamente activas, así como aquellas que se acercan a la vejez (10,11). En Guatemala no existe información al respecto.

La incontinencia urinaria de esfuerzo es un problema social, para el cual dependiendo de su severidad el tratamiento puede ser quirúrgico, existiendo hoy en día diversos procedimientos, y de estos el que más se ha usado por su antigüedad y factibilidad es la *Colporrafia Vaginal Anterior* (6).

A la fecha no se describen datos que orienten, determinen y analicen los resultados obtenidos con esta técnica en el tratamiento quirúrgico de pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo que han sido atendidos en el servicio de ginecología del Hospital Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala.

Por lo tanto se considera: Importante recopilar datos y analizar los resultados de los mismos, para determinar la eficacia de este procedimiento quirúrgico y proponer medidas que tiendan a procurar una atención especializada, y unifiquen los criterios médicos actuales.

IV- OBJETIVOS

A- GENERAL:

Evaluar la eficacia del tratamiento quirúrgico por vía vaginal con la técnica Kelly Kenneth, en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, atendidos en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala, durante los años de 1,993 -1998.

B- ESPECIFICOS:

1. Señalar el grupo etareo más afectado con incontinencia urinaria de esfuerzo.
2. Relacionar los hallazgos clínicos con la utilización de la técnica de Kelly Kenneth.
3. Describir la evolución y las complicaciones post-operatorias más frecuentemente presentadas con esta técnica de corrección quirúrgica.
4. Determinar el porcentaje de recurrencia con que se presenta la incontinencia urinaria de esfuerzo, al ser manejado con esta técnica quirúrgica.
5. Comparar los resultados de este tipo de corrección quirúrgica con los resultados ya existentes en otros países, con ésta y otras técnicas quirúrgicas.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A- VEJIGA URINARIA:

1. **DEFINICION:** Es un órgano muscular hueco situado retroperitonealmente en la cavidad pélvica por detrás de la sínfisis púbica. En el varón está directamente anterior al recto. En la mujer, es anterior a la vagina e inferior al útero. Es un órgano con movilidad libre que se mantiene en posición por pliegues del peritoneo. La forma de la vejiga urinaria depende de la cantidad de orina que contiene. Vacía está colapsada. Adquiere una forma esférica cuando se distiende ligeramente. A medida que aumenta el volumen de orina, adquiere forma de pera y asciende en la cavidad peritoneal. En general, la capacidad vesical es menor en las mujeres debido a que el útero está situado justo por encima de la vejiga (1, 2, 3, 4, 5,12).
2. **ESTRUCTURA:** En el suelo de la vejiga existe una pequeña zona triangular, el triángulo. Los dos ángulos posteriores del triángulo contienen las dos aberturas ureterales, y el ángulo anterior está situada la abertura a la uretra (orificio uretral interno) debido a que su mucosa está firmemente unida a la capa muscular, el triángulo tiene un aspecto liso (1,2, 4, 5).
3. **HISTOLOGIA:** La pared de la vejiga urinaria está formada por tres capas. La mucosa, la capa más interna, es una membrana mucosa compuesta por epitelio de transición y una lámina propia subyacente (tejido conjuntivo). El epitelio de transición es capaz de distenderse, lo cual constituye una notable ventaja para un órgano que debe inflarse y desinflarse continuamente. La mucosa también presenta pliegues. Rodeando la mucosa existe una capa muscular, el músculo detrusor. Consta de tres capas de músculo liso: longitudinal interna, circular media y longitudinal externa. Alrededor de la abertura a la uretra, las fibras musculares forman el músculo esfínter uretral interno. Por debajo del esfínter interno se encuentra el esfínter uretral externo, compuesto de músculo esquelético y que constituye una modificación del músculo diafragma urogenital. La capa más externa está formada por peritoneo en la cara superior de la vejiga. El resto de la vejiga presenta un recubrimiento de tejido conjuntivo fibroso (serosa) que se continúa con la misma capa de los uréteres (1, 3, 4).
4. **FISIOLOGIA:** La orina se expulsa de la vejiga urinaria por un acto denominado micción. Esta respuesta se ejecuta por una combinación de impulsos nerviosos voluntarios e involuntarios. La capacidad promedio de la vejiga urinaria es de 700 a

300 ml, Cuando la cantidad de orina presente en la vejiga supera los 200 a 400 ml, los receptores de estiramiento de la pared transmiten impulsos nerviosos a la porción inferior de la médula espinal. Estos impulsos, a través de vías sensoriales que llegan a la corteza, inician un deseo consciente de eliminar la orina y, a través de un centro localizado en la médula espinal sacra, un reflejo denominado reflejo de micción. En este centro se originan impulsos parasimpáticos que son conducidos hasta la pared de la vejiga urinaria y el esfínter central interno. A continuación, la corteza cerebral permite la relajación voluntaria del esfínter uretral externo y se produce la micción. Aunque el vaciado de la vejiga urinaria es un reflejo, puede iniciarse e interrumpirse de forma voluntaria debido al control cortical cerebral del esfínter uretral externo y de ciertos músculos del diafragma urogenital (pélvico) (1,2,3,4,7).

5. VASCULARIZACIÓN:

- a) Arterias. Todas provienen de la arteria iliaca interna.
 - Superiores, originadas de la arteria umbilical.
 - Inferiores, originadas de la vesical inferior, rama de la hipogástrica.
 - Posteriores, proveniente de arteria rectal media sobre todo de la vesical inferior (genitovesical)
 - Anteriores, proveniente de la arteria pudenda interna.
- b) Venas. Originadas de una red venosa submucosa, luego intramuscular, las venas vesiculares no siguen a las arterias.

Nervios. Recibe sus nervios del plexo pelviano inferior (hipogástrico) (2, 3, 4, 5).

B. INCONTINENCIA URINARIA:

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina que es un problema social o higiénico, y que se puede mostrar de manera objetiva. La incontinencia urinaria es un síntoma, no un diagnóstico. No es parte normal del envejecimiento, aunque la prevalencia del problema se incrementa con la edad, y no es una queja que carezca de importancia (6,7,10).

C. INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO:

Se produce durante los momentos en que se incrementa la presión intraabdominal (p. ej. , estornudos, tos o ejercicio.) Pues se eleva la presión intravesical más allá de la presión que puede soportar el mecanismo del cierre uretral, y el resultado es pérdida de orina. La incontinencia urinaria de esfuerzo es la forma más común de incontinencia urinaria transureteral en la mujer (6,7).

El término "incontinencia de esfuerzo" se refiere a tres entidades diferentes: un síntoma, un signo y un trastorno. Puede ocurrir confusión sino se perciben las diferencias entre estas tres (7,11).

1. CLASIFICACION:

TIPO I. Completa o casi completa pérdida del ángulo ureterovesical posterior (PUV), pero con inclinación vertical o normal del ángulo hacia el eje uretral (rango de 10 a 30 grados), o por lo menos de 45 grados (por uretrocistograma).

TIPO II. Pérdida del ángulo PUV y además inclinación anormal vertical del ángulo hacia el eje uretral. (Mayor de 45 grados, incluso mayor de 90 grados).

Es importante aclarar que los pacientes con incontinencia de esfuerzo invariablemente exhiben completa o casi completa pérdida del ángulo PUV como resultado de la forma de embudo y el descenso posterior del cuello vesical mayormente hacia la porción de la vejiga; lo cual no sucede en el cistocele. Por lo que es impresionante que pacientes con cistocele no desarrollan incontinencia de esfuerzo(12).

2. INCIDENCIA: Estudios en estados Unidos han reportado que alrededor del 50% de las mujeres tienen incontinencia ocasional, y tantos como el 10% tienen regular incontinencia. En mujeres arriba de 75 años de la edad, casi el 20% experimentan diariamente incontinencia (7).

3. ETIOLOGIA: La incontinencia por esfuerzo es un problema de almacenamiento en el cual el esfínter uretral no es capaz de sostener la orina. El problema del almacenamiento puede ocurrir como resultado de la debilidad de los músculos pélvicos que soportan la vejiga, o por mal funcionamiento del esfínter uretral. Trauma anterior en el área de la uretra, lesión neurológica, y algunos medicamentos pueden debilitar el cierre de la uretra. La debilidad del esfínter puede ocurrir en hombres seguido de la cirugía prostática o en mujeres después de cirugía pélvica. La incontinencia por esfuerzo puede ser visto en mujeres quienes han tenido múltiples embarazos, cistocele, o rectocele. Adicionalmente, mujeres con niveles de estrógenos bajos pueden tener incontinencia de esfuerzo debido a la disminución del tono muscular vaginal (6,7,9,11,12).

4. PRESENTACIÓN CLINICA Y EVALUACION:

La valoración inicial en la mayoría de los pacientes con incontinencia no es difícil, pero requiere un criterio sistemático para considerar todas las posibles causas. Los aspectos que siguen deben de ser parte de la valoración básica:

- a. Historia
- b. Exploración física
- c. Análisis general de orina con urocultivo y citología si se considera apropiado hacerlo.
- d. Medición de la orina residual después de la micción.
- e. Gráfica de frecuencia y volumen vesical.

Cuando se han satisfecho estos aspectos, algunas pacientes se beneficiarán con los estudios hemodinámicos para crear un perfil biofísico más amplio de la vejiga antes de iniciar el tratamiento (6,7).

a. HISTORIA CLINICA:

Es de utilidad escribir la manifestación principal de la paciente en sus propias palabras, y ampliar la historia a partir de este punto. Deben verificarse los síntomas que le molestan más, como con qué frecuencia pierde orina, cuánta orina pierde, qué es lo que le produce la pérdida de orina, qué ayuda a que el problema se corrija o empeore, y que tratamiento ha recibido en el pasado y el actual.

Los antecedentes médicos generales suelen revelar enfermedades generales que tienen una relación directa con la incontinencia urinaria, como diabetes sacarina (que produce diuresis osmótica si es malo el control de la glucosa), insuficiencia vascular (que puede producir incontinencia por la noche, cuando se moviliza el edema periférico hacia el sistema vascular y ocasiona aumento de la diuresis), enfermedad pulmonar crónica (que puede generar incontinencia de esfuerzo a causa de la tos crónica) o gran variedad de trastornos neurológicos que pueden afectar al eje neurológico en cualquier punto, desde la corteza cerebral hasta el sistema nervioso periférico (6).

Síntomas:

Sensación de llenura en la vejiga.

Incremento de la frecuencia de urgencia urinaria.

Incomodidad perineal o vulvar.

Dolor referido.

Pérdida de la orina contra el toser, estornudar, reír, al ponerse de pie, y con actividad física.

Nota: Una gran variedad de síntomas del tracto urinario inferior o síntomas vaginales pueden estar asociados con incontinencia de esfuerzo (6,7).

Son muchas las medicaciones que afectan las vías urinarias inferiores.

- i. Los sedantes, como las benzodiazepinas, se pueden acumular en el organismo de la paciente y producir confusión e incontinencia secundaria, en particular si es una anciana.
- ii. El alcohol puede tener efectos similares a los de las benzodiazepinas, y también trastorna la movilidad a la vez que produce diuresis.
- iii. Los fármacos anticolinérgicos pueden trastornar la contractilidad del músculo detrusor y producir dificultades para orinar e incontinencia por rebosamiento. Los fármacos con propiedades anticolinérgicas son muchos, y entre ellos están antihistamínicos, antidepresivos, antipsicóticos, opiáceos, antiespasmódicos y fármacos empleados para tratar la enfermedad de Parkinson.
- iv. Los agentes alfa-adrenérgicos pueden tener un efecto profundo sobre las vías urinarias inferiores. Los agonistas alfa, que se encuentran a menudo en los remedios para el resfriado de venta directa al público, aumentan la resistencia a la salida y pueden originar dificultad para orinar; a la inversa, estos fármacos son a menudo útiles para tratar algunos casos de incontinencia de esfuerzo.
- v. Los bloqueadores alfa que se emplean a menudo para tratar la hipertensión pueden disminuir el cierre ureteral y producir, como consecuencia, incontinencia de esfuerzo.
- vi. Los bloqueadores del canal de calcio pueden reducir la contractilidad del músculo liso vesical y generar problemas para la micción o incontinencia; también pueden ocasionar edema periférico, que dará por resultado nocturia o pérdida de orina durante la noche (6).

b. EXPLORACION FISICA:

La exploración física de la paciente con incontinencia debe incluir identificación de los trastornos médicos generales que pueden afectar a las vías urinarias inferiores. Estos trastornos son insuficiencia cardiovascular, enfermedad pulmonar, procesos neurológicos ocultos (p. ej. , esclerosis múltiple, accidente vascular cerebral, enfermedad de Parkinson y anomalías de la columna vertebral y la parte baja del dorso), lo mismo que anomalías de desarrollo genitourinaria. Tiene importancia crucial la exploración pélvica, con valoración del apoyo uretral:

Las pacientes con incontinencia urinaria deben examinarse con la vejiga llena, en particular si se quejan de incontinencia de esfuerzo.

La paciente debe ponerse de pies separados a una distancia entre sí que sea igual a la distancia entre sus hombros, y toser varias veces para saber

si se puede demostrar el signo físico de la incontinencia de esfuerzo. Si sobreviene pérdida urinaria confirmará que este es el problema que ha estado preocupando a la paciente. Muchas mujeres multíparas pueden perder una cantidad pequeña de orina durante la exploración de este tipo, pero no están preocupadas por este problema.

Muchas mujeres con incontinencia por necesidad urgente de orinar a causa de sobreactividad del detrusor pueden poner de manifiesto pérdida de orina durante la prueba de estrés con tos, pero este dato puede no ser importante en relación con su queja real. Es necesario ajustar los signos físicos dentro del contexto de la historia de la paciente para que tengan importancia.

El médico debe reproducir el fenómeno del que se queja la paciente y lo confirmará con ella, en particular si piensa operarla (6).

El examen físico incluye examen del abdomen, examen rectal, y examen pélvico (7).

c. ANALISIS GENERAL DE ORINA:

Se requiere examen de orina mediante prueba del papel reactivo y microscopía para excluir la presencia de infección, anomalías metabólicas y nefropatía.

- i. El urocultivo ayudará a descartar la presencia de infección, que se puede relacionar con incontinencia.
- ii. La citología urinaria es de utilidad como prueba de investigación en busca de lesiones malignas de las vías urinarias, pero dicha utilidad dependerá en gran medida de la precisión del laboratorio que efectúe el estudio. Carece de utilidad la citología urinaria sistemática, pero la prueba debe efectuarse en mujeres mayores de 50 años de edad con síntomas irritantes de vías urinarias, en particular si estos han sido de iniciación repentina.
- iii. Debe valorarse la hematuria mediante citología, urografía intravenosa y citoscopia. El cirujano que tratará a la paciente deberá efectuar biopsia vesical ante la posibilidad de que se descubra una lesión maligna (6,7,9,11).

d. MEDICION DE LA ORINA RESIDUAL DESPUES DE LA MICCION:

Una causa frecuente de incontinencia es el vaciamiento vesical incompleto. Las pacientes con gran volumen de orina residual después de la micción experimentan disminución de la capacidad funcional de la vejiga a causa del espacio muerto

ocupado en la vejiga por la orina retenida. Esta reserva estancada de orina es también origen frecuente de infecciones urinarias, porque la principal defensa de la orina contra la infección es el vaciamiento completo frecuente.

El gran volumen residual puede contribuir a la incontinencia urinaria de dos maneras. Si la vejiga se encuentra sobredistendida, los incrementos de la presión intraabdominal forzarán a la orina más allá del esfínter uretral y el resultado será incontinencia de esfuerzo. En algunos casos la sobredistensión vesical provocará una contracción no inhibida del músculo detrusor, y el resultado será también incontinencia. Ambos trastornos pueden coexistir, con lo que se complicará en mayor grado aún el problema.

Las pacientes con un volumen de orina residual importante deben iniciar un régimen de auto cateterismo limpio intermitente para mejorar el vaciamiento de la vejiga. En muchos casos esta técnica puede ser el único tratamiento requerido para corregir la incontinencia y eliminar las infecciones recurrentes de las vías urinarias (6,7,9,11).

e. GRAFICA DE FRECUENCIA Y VOLUMEN VESICAL:

Esta gráfica es un instrumento de gran utilidad para valorar a las pacientes que tienen incontinencia urinaria, pero casi nunca se da el valor merecido a su utilización. La gráfica de frecuencia y volumen es un registro de la micción que lleva la paciente durante varios días.

La gráfica de frecuencia y volumen vesical ofrece un registro preciso de la excreción de orina en 24 horas, el número total de micciones del día, el volumen orinado en promedio y la capacidad vesical funcional. Esta información permite al clínico confirmar las quejas de micción frecuente con datos objetivos, y determinar que parte del problema de la paciente es una excreción urinaria es anormalmente elevada (o anormalmente baja). Como regla, la excreción diaria de orina debe encontrarse entre 1,500 a 2,500 ml, con un volumen promedio emitido de cerca de 250 ml, una capacidad funcional de la vejiga (volumen más grande emitido) de 400 a 600 ml, y siete u ocho micciones al día. La gráfica de frecuencia y volumen es el fundamento del tratamiento conservador de la incontinencia urinaria que se basa en la manipulación de líquidos y en el tratamiento de la conducta de los hábitos de micción (6,7,11).

f. OTROS ESTUDIOS:

i. ESTUDIOS URODINAMICOS.

A su nivel más básico, un estudio de urodinamia es todo aquel que ofrece pruebas objetivas sobre la función de las vías urinarias inferiores. En este sentido, son estudios urodinámicos la medición del volumen urinario emitido por la paciente y

el cateterismo para determinar su volumen urinario residual. La gráfica de frecuencia y volumen es también un estudio urodinámico de utilidad. Obtener información de utilidad clínica no requiere en todos los casos el empleo de tecnología costosa (6,7,9,11).

- i. RX CON MEDIO DE CONTRASTE Y USG.
- ii. CISTOSCOPIA.
- v. EMG (Miograma, raramente es realizado) (7,9).

5. DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

a. INCONTINENCIA EXTRAURETERAL

- i. Congénita
 - Uréter ectópico.
 - Extrofia vesical
 - Otros trastornos
- ii. Adquirida (fístula)
 - Ureteral
 - Vesical
 - Uretral
 - Combinaciones complejas

b. INCONTINENCIA TRANSURETERAL

- i. Incontinencia de esfuerzo genuina
 - Desplazamiento del cuello vesical (hipermovilidad anatómica)
 - Disfunción esfinteriana intrínseca
 - Combinada
 - ii. Hiperactividad del detrusor
 - Inestabilidad idiopática del detrusor
 - Hiperreflexia neuropática del detrusor
 - iii. Incontinencia mixta
 - iv. Retención de orina con distensión y rebosamiento vesicales
 - a- Incontinencia de esfuerzo genuina
 - b- Hiperreactividad del detrusor con trastorno de la contractilidad.
 - c- Combinaciones
 - v. Divertículo uretral
 - vi. Anomalías uretrales congénitas
 - vii. Relajación uretral
 - viii. Incontinencia funcional y transitoria (6,7,11,12).
-

6- TRATAMIENTO

a. Tratamiento no quirùrgico:

Los criterios no quirùrgicos ante la incontinencia de esfuerzo se basan en la manipulaci3n de factores que contribuyen al trastorno. Estos criterios pueden abarcar factores reductores que empeoran el problema o intervenci3n activa para incrementar la capacidad del suelo p3lvico de la paciente y compensar la presi3n intraabdominal incrementada (6).

i. Fortalecimiento muscular. Mediante ejercicios y fisioterapia.

Ejercicios de *Kegel* (refuerzan la musculatura mediante un dispositivo de biorretroalimentaci3n neumático denominado *perinómetro*). Para que sea eficaz la rehabilitaci3n muscular del suelo p3lvico, los ejercicios deben supervisarse, efectuarse con regularidad y auxiliarse con alguna forma de retroalimentaci3n de modo que la paciente pueda juzgar su proceso.

La fisioterapia no curará o mejorará todos los casos de incontinencia de esfuerzo: sin embargo, las técnicas bien supervisadas y efectuada con toda precisi3n para la rehabilitaci3n muscular p3lvica pueden desempeñar una funci3n de gran importancia en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo genuina (6,7,9,10,11,12).

ii. **Farmacoterapia.** El tono de uretra y cuello de la vejiga se conservan en gran parte gracias a la actividad alfa-adrenérgica proveniente del sistema nervioso simpático. Por este motivo, se han empleado muchos agentes farmacológicos con grados variables de buenos resultados para tratar la incontinencia de esfuerzo. Estos fármacos son *imipramina* (que tiene un efecto relajante concomitante sobre el detrusor), *efedrina*, *seudofedrina*, *fenilpropanolamina* y *noradrenalina*. Desafortunadamente, muchos de estos compuestos incrementan también el tono muscular y, por tanto, suponen el peligro de producir problemas cuando el paciente experimenta hipertensi3n. Trastorno que aflige a muchas mujeres posmenopáusicas que experimentan incontinencia de esfuerzo. Estos efectos pueden impedir el empleo de agonistas alfa en tales pacientes. La funci3n de los bloqueadores alfa, como *prazosín*, tiene la misma importancia, sin embargo, en el desarrollo de la incontinencia de esfuerzo. A menudo se emplean fármacos de esta clase para tratar la hipertensi3n a causa de sus efectos relajantes sobre el músculo liso vascular. También pueden relajar el cuello de la vejiga y la uretra hasta un punto en el cual se desarrolla incontinencia. En las pacientes que tienen incontinencia de esfuerzo mientras toman este fármaco o algùn otro relacionado, se pensará en cambiar su medicaci3n antihipertensiva antes de operarse por que su incontinencia se puede resolver espontáneamente con los cambios de su medicaci3n.

La terapia con estrógenos puede ser usada en algunas mujeres postmenopáusicas incrementando el tono y el flujo sanguíneo a los músculos del esfínter uretral (6,7,10,12).

b. Tratamiento quirúrgico:

Las operaciones para la incontinencia de esfuerzo se pueden clasificar en cuatro categorías amplias.

- i. Colporrafia vaginal anterior tradicional.
- ii. Operaciones para corregir la incontinencia de esfuerzo debida a hipermovilidad anatómica (operaciones de suspensión retropúbica del cuello vesical y procedimientos de suspensión con aguja).
- iii. Operaciones para la incontinencia de esfuerzo por debilidad o disfunción intrínsecas del esfínter (operaciones de cabestrillo e inyecciones periuretrales).
- iv. Operaciones de salvamento (operaciones intencionadas de obstrucción con cabestrillo, implantación de esfínter urinario artificial, desviación urinaria) (6,7,10,12).

i. Colporrafia anterior.

La colporrafia vaginal anterior es la operación más antigua para la incontinencia de esfuerzo en ginecología. La describió Howard Kelly en 1,914. Este investigador creía que la incontinencia de esfuerzo se debía a cuello vesical abierto, más que a pérdida del apoyo uretral, y diseñó una operación para curar este trastorno que tiraba el cuello cerrado de la vejiga mediante los puntos de plegadura peiuretral que llevan su nombre. Esta operación se conservó como el primer criterio fijo para la incontinencia de esfuerzo hasta mediados del presente siglo, y aún es un procedimiento preferido por muchos profesionales.

Muchas operaciones diferentes se han designado bajo el término colporrafia anterior, estas incluyen plegadura simple del cuello vesical, elevación del cuello de la vejiga mediante plegadura de la fascia por debajo de la uretra, y elevación y fijación del cuello vesical, haciendo pasar puntos por los lados de la uretra que, a continuación, se pasan por el dorso de la sínfisis del pubis para convertirlos en puntos de fijación (6).

Con la técnica de Kelly Kenneth se trata la incontinencia de esfuerzo mediante la colocación de 3 puntos de "colchonero" así escalonados: por debajo del orificio interno de la uretra, a nivel del triángulo y a nivel del cuello vesical. Luego, sobre la fascia reseca en forma conveniente hace un segundo plano de puntos también escalonados (85% de éxito) (12,14,16).

El mecanismo de acción de este procedimiento, cuando funciona, consiste en prevenir el desplazamiento excesivo de la fascia endopélvica por detrás de la uretra, de modo que ésta se pueda cerrar durante la tos o los estornudos. Su principal ventaja consiste en que evita la incisión abdominal, que quizá no toleren bien las pacientes de edad avanzada. Permite también que la operación se efectúe en conjunto con otras operaciones vaginales, como histerectomía vaginal para el Prolapso uterino (6,7,11).

El problema con la mayor parte de las técnicas de colporrafia anterior consiste en que sus efectos no se conservan con el paso del tiempo. En esencia, con esta operación se intenta obtener apoyo débil y también reforzamiento desde debajo, con la esperanza de que estos elementos anatómicos conserven su fortaleza y su posición con el paso del tiempo. Aunque se han logrado resultados excelentes a largo plazo con la colporrafia anterior, la mayor parte de estos informes indican técnicas específicas que requieren disección muy sagaz de la fascia endopélvica, puntos que abarquen una cantidad importante de tejido y fijación de puntos permanentes al hueso púbico desde abajo: en esencia, es una suspensión retropúbica transvaginal del cuello de la vejiga. En la mayor parte de las series quirúrgicas en las que se han valorado las técnicas de colporrafia anterior para la incontinencia de esfuerzo, se indican tasas de buenos resultados a largo plazo de sólo 35 a 65 % proporción que la mayoría de los investigadores considerarían inaceptablemente baja. La colporrafia anterior debe reservarse, primordialmente, para las pacientes que requieren reparación de cistocele y que no tienen incontinencia de esfuerzo importante (6).

ii. Operaciones retropúbicas sobre el cuello vesical, suspensiones con aguja:

Uretropexia Retropúbica. La era moderna de la cirugía retropúbica para la incontinencia de esfuerzo se inició en 1,949 cuando Marshall, Marchetti y Krantz describieron su técnica para la suspensión uretral en un varón que sufría incontinencia subsecuente a prostatectomía. Desde esa época se han descrito diversas modificaciones a esta operación, todas las cuales comparten por lo menos dos características: se efectúan a través de una incisión abdominal baja hasta el espacio de Retzius, y abarcan fijación de la fascia endopélvica periuretral y perivesical a algún otro elemento anatómico de sostén en la pelvis anterior. En la operación de Marshall, Marchetti y Krantz la fascia periuretral se fija al dorso de las sínfisis del pubis. Hay otra técnica, la colposuspensión de Burch, que consiste en inserción de la fascia a nivel del cuello vesical al ligamento iliopectíneo (ligamento de Cooper). En el caso de la reparación paravaginal, la fascia endopélvica lateral a lo largo de la uretra y la vejiga se reinserta al arco tendinoso de la fascia pélvica.

En el procedimiento de anaquelel obturador vaginal de Turner y Warwick, se insertan la fascia endopélvica, la vagina o ambas a la fascia del músculo obturador interno. Todas estas operaciones corrigen la incontinencia de esfuerzo al corregir la hipermovilidad anatómica de la uretra y el cuello de la vejiga. Las tasas de buenos resultados a largo plazo para las pacientes sometidas a estas operaciones como procedimientos primarios para la incontinencia de esfuerzo se encuentran en los límites de 80 a 90%.

Sin embargo, ninguna operación es perfecta. Dependiendo de los altos y apretados que se anuden los puntos de suspensiones, estas operaciones también pueden introducir un elemento de doblez u obstrucción uretrales, con dificultades subsecuentes para el vaciamiento. Probable e importante complicación a largo plazo en las pacientes sometidas a dichos procedimientos quirúrgicos. Las operaciones en las que ponen los puntos directamente sobre la sínfisis púbica pueden originar osteítis debilitante, que a su vez volverá inválida a una mujer, por lo demás sana, durante muchos meses. El eje vaginal normal es casi horizontal, y la vagina descansa sobre la parte alta de la placa elevadora. Como la vagina una estructura tubular, tirar de la parte anterior de la misma eleva también la parte posterior. Esto puede hacer que la parte posterior de la vagina salga de su posición normal y se amplíe el saco rectouterino de Douglas y, por tanto, las pacientes queden predispuestas a la formación de enterocele, prolapso uterino y eversión de la bóveda vaginal. Por este motivo, muchos autores recomiendan la ejecución de culdoplastia cuidadosa en el momento de la suspensión del cuello de la vejiga para reducir la incidencia de prolapso futuro (6,7,12).

Uretropexia Transvaginal Estas operaciones tienen como finalidad corregir la incontinencia de esfuerzo debida, primordialmente, a hipermovilidad anatómica del cuello de la vejiga y la uretra. Si los puntos de suspensión se anudan muy apretados, habrá peligro de que se produzca un elemento obstructivo. Son relativamente sencillos y requieren menos tiempo que los procedimientos abiertos, pero esta ventaja queda superada a menudo por el hecho de que no son tan eficaces para curar la incontinencia de esfuerzo. Las tasas iniciales de curación se encuentran entre 70 y 90 %, pero parecen disminuir en grado importante con el paso del tiempo en muchas series, con tasas de buenos resultados a cinco años de 50% o menos. Además de una tasa más baja de buenos resultados, otras complicaciones consisten en perforación de la vejiga o la uretra por las agujas largas, infecciones, formación del tejido de granulación alrededor de los puntos y los refuerzos sintéticos a menudo empleados para fijar los puntos a la fascia a nivel del cuello de la vejiga o la pared abdominal, desarrollo de prolapso por los cambios creados en el eje vaginal, dolor pélvico crónico de tipo de tracción creado por los puntos de suspensión, y síndromes de atrapamiento de nervios (6,12).

ii. Operaciones para la incontinencia de esfuerzo por debilidad o disfunción intrínsecas del esfínter.

Procedimientos de Cabestrillo. Se emplean principalmente para las pacientes con incontinencia de esfuerzo complicada por lesión o debilidad esfinterianas intrínsecas. Es probable que no más de 15 a 20 % de las mujeres que experimentan incontinencia de esfuerzo requieran un procedimiento de cabestrillo para quedar curadas. Los pacientes que requieren un cabestrillo tienen, de manera característica, incontinencia de esfuerzo demostrable con apoyo uretral normal o incontinencia de esfuerzo con presión de punto débil baja. Otras candidatas podrían ser las mujeres con incontinencia de esfuerzo que por su ocupación levantan objetos muy pesados, experimentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave, y sufren eversión de la bóveda vaginal subsecuente a histerectomía. Estas pacientes parecen experimentar un riesgo incrementado de fracaso quirúrgico si su incontinencia de esfuerzo se trata con colporrafia anterior, operación retropúbica o suspensión con aguja. Aunque las operaciones de cabestrillo ofrecen apoyo uretral, funcionan primordialmente al comprimir la luz uretral a nivel del cuello de la vejiga para compensar el mecanismo de cierre uretral defectuoso; esto es, funcionan al crear cierto grado de obstrucción a la salida (6.).

Las operaciones de cabestrillo se efectúan mediante un acceso vaginal y abdominal combinado.

El problema más frecuente que experimentan las pacientes es la obstrucción de la micción después del procedimiento operatorio.

Inyecciones Periuretrales. Una medida terapéutica menos penetrante para la insuficiencia uretral intrínseca consiste en intentar restaurar el cierre uretral mediante inyección de un material alrededor de los tejidos periuretrales a fin de facilitar su coaptación bajo condiciones de aumento de la presión intraabdominal.

Se ha intentado este acceso durante años sólo con buenos resultados limitados, pero los progresos recientes en química han permitido el desarrollo de materiales más adecuados para el procedimiento de inyección, como la pasta de politetrafluorotileno (Polytef) y la colágena de bovino de enlace cruzado con glutaraldehído (Contigen).

Ambas técnicas pueden requerir varias inyecciones para lograr la incontinencia, y no se ha estudiado aún de forma adecuada la posibilidad de que estas operaciones tengan buenos resultados a largo plazo (6,7,12).

iii. Operaciones de salvamento.

Procedimiento Laparoscópico de Burch:

El laparoscopio es insertado dentro del abdomen a través del ombligo. Durante el procedimiento, parte de la inferior de vejiga es apoyada por sutura de la vagina hacia los ligamentos pélvicos. Esto corrige la debilidad durante el esfuerzo, no permitiendo la movilidad de la vejiga y no permite el escape de orina.

Este procedimiento ofrece el mismo porcentaje de éxito que la incisión tradicional quirúrgica, aunque este procedimiento sólo tiene algunos pocos años, la información obtenida de dos años es comparable con el 90% a 95% de la cirugía tradicional. El beneficio financiero es significativo, pues el tiempo de recuperación en el hospital es de un solo día, y los pacientes retornan rápidamente a sus actividades normales. Así como el uso de medicamentos es menor (8,9,12).

Esfínter Urinario Artificial.

Este procedimiento es utilizado en pacientes con disfunción intrínseca del esfínter relacionado con enfermedad espinal, múltiples esclerosis, o anomalía del esfínter. Se recomienda usar primero farmacoterapia (7,12).

VI- MATERIAL Y METODOS

A- METODOLOGÍA

1. Tipo de estudio: Retrospectivo descriptivo.
2. Sujeto de estudio: Registros clínicos de pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del HNPB de la Antigua Guatemala con Diagnóstico de Incontinencia Urinaria por Esfuerzo.
3. Universo: Total de pacientes egresadas del servicio de Ginecología del HNPB con Diagnóstico de Incontinencia Urinaria por Esfuerzo, en el período de enero de 1993 a diciembre de 1998.
4. Criterios de inclusión: Pacientes con diagnóstico de Incontinencia Urinaria por Esfuerzo que consultaron al servicio de Ginecología del HNPB de la Antigua Guatemala durante el período de enero de 1993 a diciembre de 1998.
5. Criterios de exclusión: Pacientes con diagnóstico de Incontinencia Urinaria por Esfuerzo que no fueron corregidas quirúrgicamente por la técnica de Kelly Kenneth.

. Variables

VARIABLES PENDIENTES	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Cuantitativa	Años
OCUPACION	Trabajo, tarea útil o necesaria en que emplea su tiempo.	Cualitativa	
TIEMPO DE EMPEÑO DE LA ENFERMEDAD	Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas de la enfermedad hasta el momento actual.	Cuantitativa	Días, semanas, meses o años.
TIPO DE INCONTINENCIA URINARIA	Pérdida involuntaria de orina que se produce durante los momentos en que se incrementa la presión intra abdominal.	Cualitativa	Tipo 1. -Pérdida del ángulo PUV. Tipo 2. - Pérdida Del ángulo PUV e inclinación anormal de éste hacia el eje uretral.
PERIODO POST-OPERATORIO	Tiempo que transcurre después de un tratamiento quirúrgico.	Cualitativa	Inmediato: < a 2 semanas Mediato: 2 a 3 semanas. Tardío: > a 3 semanas.
COMPLICACIONES: la micción.	Puede variar desde el acto voluntario de orinar hasta la incontinencia.	Cualitativa	SI. No.
Contaminación.	Contaminación que se puede presentar en la herida operatoria y/o tracto urinario del post-operado.	Cualitativa	SI. NO.
Dolor	Sensibilidad molesta en la herida operatoria que es normal en los primeros 7 días.	Cualitativa	LEVE: Dolor inconstante tolerable. MODERADO: Dolor constante pero que es tolerable. SEVERO: Dolor constante intolerable.

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDA MEDI
- Recurrencia.	Reaparición del problema en el tiempo transcurrido del pos-operatorio.	Cualitativa	SI. NO.
- Dehiscencia	Es la Pérdida de la continuidad del tejido a través de la anastomosis.	Cualitativa	SI. NO.
- Hemorragia.	Flujo de sangre.	Cualitativa	LEVE: sangrado. MODERADO: Sangrado abundante. SEVERO: Abundante Sangrado

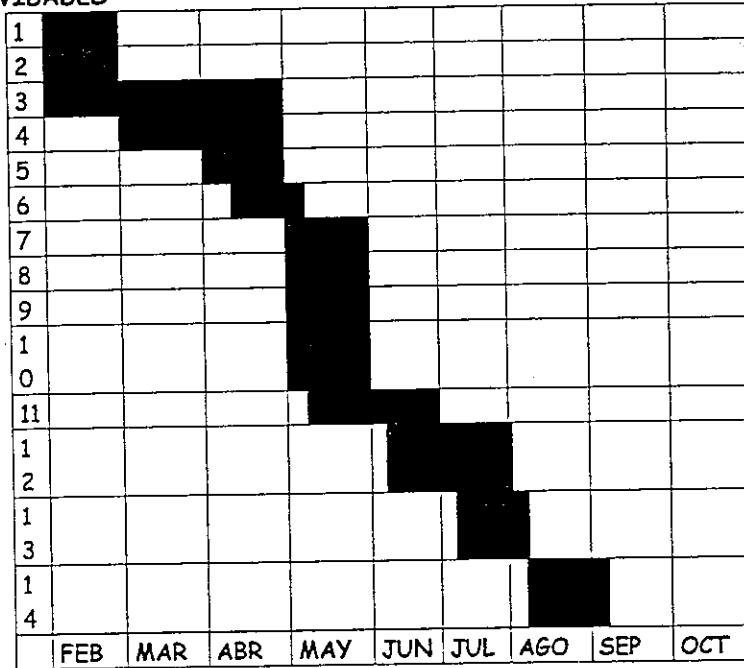
7. **Instrumento de medición:** La información fue recolectada a través de una boleta diseñada para ese fin (anexo 1), la que contenía los datos generales de paciente con Incontinencia Urinaria por Esfuerzo tratado quirúrgicamente con la técnica de Kelly Kenneth, e ítems que investigaron específicamente los datos más relevantes en el diagnóstico (historia, examen físico y ginecológico), evaluación de la evolución, uso de la técnica quirúrgica, y complicaciones a corto plazo.

8. **Plan para la recolección de la información:** El presente estudio se dividió en dos fases: La primera comprendió la revisión de los libros de registro de egresos del Servicio de Ginecología del HNPB durante el período de enero 1,993 a diciembre 1,998, encontrándose los números de registros clínicos de las pacientes que fueron atendidas por Incontinencia Urinaria de esfuerzo. Posteriormente en el departamento de estadística, el estudio retrospectivo de los expedientes clínicos analizó y discutió las variables en la evaluación del uso del tratamiento quirúrgico con la técnica de Kelly Kenneth y la evolución intrahospitalaria a corto, mediano y largo plazo; describiendo las complicaciones surgidas y la eficacia del tratamiento para corregir la incontinencia en este hospital. Con estos datos se pretende fomentar el uso de la técnica ya mencionada, con las recomendaciones que más adelante se mencionan.

9. **Ejecución de la investigación:** El estudio se realizó en todas sus fases por el investigador, utilizando para ese fin los registros médicos de los pacientes

incluidos en la investigación a través de la boleta de recolección de datos. La información fue posteriormente introducida a una base de datos para su procesamiento. La siguiente gráfica de Gant señala en el tiempo las actividades que se han realizado:

ACTIVIDADES



1. Selección del tema.
2. Selección de asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto.
5. Aprobación del proyecto.
6. Diseño de los instrumentos de recolección de la información.
7. Recopilación de la información de la primera fase.
8. Procesamiento y análisis de los datos de la primera fase.
9. Elaboración del protocolo de investigación.
10. Aprobación del protocolo de investigación.
11. Ejecución de la segunda fase de la investigación.
12. Procesamiento y análisis de la información de la segunda fase.
13. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
14. Presentación del informe final.

B- RECURSOS

1. FISICOS:

- a) Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala.
- b) Departamento de archivo del Hospital nacional de Antigua Guatemala.

2. MATERIALES:

- a) Boletas de recolección de información.
- b) Registros médicos de los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo.
- c) Computadora para almacenamiento de datos.
- d) Material bibliográfico de libros y revistas.

3. HUMANOS:

- a) Pacientes con Incontinencia Urinaria por Esfuerzo que fueron atendidos en el departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala durante el período comprendido del 1 de enero de 1,993 - 1,998.
- b) Asesor y Revisor de la investigación.
- c) Personal docente de la unidad de Tesis, USAC.
- d) Estudiante de Pregrado en proceso de elaboración de tesis.
- e) Personal del servicio de Estadística del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

VII- PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No.1

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN
GINECOLOGÍA DEL HNPB CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

Enero 1993 a diciembre 1998.

frecuencias absolutas y relativas

EDAD (años)	SUBTOTAL	
< de 30	2	2
30 a 50	35	38
51 a 70	27	30
> de 70	27	30
TOTAL	91	100.0%
EDAD PROMEDIO 50 AÑOS		

NTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del
HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN
GINECOLOGÍA CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

Enero 1993 a diciembre 1998.

frecuencias absolutas y relativas

ESTADO CIVIL	SUBTOTAL	
Casada	77	84.6
Soltera	4	4.39
Unida	4	4.39
Viuda	6	6.59
TOTAL	91	100.0%

NTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del
HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.3
DISTRIBUCIÓN SEGÚN PARIDAD DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN
GINECOLOGIA DEL HNPB CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO
Enero 1993 a diciembre 1998.
frecuencias absolutas y relativas

PARIDAD	SUBTOTAL	
Primigesta	1	1.00
Secundigesta	2	2.19
Múltipara	31	34.0
Gran Múltipara	57	62.6
TOTAL	91	100.0%
PARIDAD PROMEDIO 7		

FUENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.4
DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN
GINECOLOGIA DEL HNPB CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO
Enero 1993 a diciembre 1998.
frecuencias absolutas y relativas

OCUPACIÓN	SUBTOTAL	
Ama de casa	89	97.8
Costurera	1	1.00
Agricultora	1	1.00
TOTAL	91	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.5

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN GINECOLOGÍA DEL HNPB CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

Enero 1993 a diciembre 1998.
frecuencias absolutas y relativas

ANTECEDENTES	SUBTOTAL	
Sin antecedentes	78	85.7
Infección del Tracto Urinario	13	14.28
Cirugía Previa *	1	1.00
Uso de medicamentos	0	0.00
TOTAL DE PACIENTES	91	100.0%

UENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

* Una misma paciente presentó ITU y cirugía previa. Los porcentajes en el cuadro No. 5 son sobre la base del total de pacientes.

CUADRO No.6

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SINTOMATOLOGÍA DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN GINECOLOGÍA DEL HNPB CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO. Enero 1993 a diciembre de 1998.

frecuencias absolutas y relativas

SINTOMATOLOGÍA	SUBTOTAL	
Pérdida de la orina con algún esfuerzo. *	77	84.6
Aumento de la frecuencia urinaria. **	9	9.9
Sensación de llenura en la vejiga.	4	4.4
Dolor referido.	1	1
TOTAL DE PACIENTES	91	100%

UENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

*Como reír, toser, o caminar.

** Se considera aumento de la frecuencia urinaria cuando esta excede 8 micciones al día(6y7).

CUADRO No.7
DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LAS PACIENTES
ATENDIDAS EN GINECOLOGÍA DEL HNPB CON INCONTIENENCIA
URIANARIA DE ESFUERZO. Enero 1993 a diciembre de 1998.
 frecuencias absolutas y relativas

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	SUBTOTAL	
Mayor de 2 años.	68	74.7
De 1 año a 2 años.	14	15.4
Menor de 1 año.	9	9.9
TOTAL DE PACIENTES	91	100%

FUENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística d
 HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.8
DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTUDIOS PARACLÍNICOS REALIZADOS EN LAS
PACIENTES ATENDIDAS EN GINECOLOGÍA DEL HNPB CON
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.
 Enero 1993 a diciembre de 1998.
 frecuencias absolutas y relativas

ESTUDIOS PARACLÍNICOS	SUBTOTAL	
Orina simple	91	100.0
Urocultivo	3	3.29
USG	1	1.00
Urodinamia	0	0.00
Pielograma I.V.	0	0.00
TOTAL DE PACIENTES	91	

FUENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística d
 HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

CUADRO No.9
DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EVOLUCIÓN POST- OPERATORIA DE LAS
PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO, ATENDIDAS
EN GINECOLOGÍA DEL HNPB. Enero 1993 a diciembre 1998.

PARAMETRO	INMEDIATO			MEDIATO			TARDIO		
	Casos	No.	%	Casos	No.	%	Casos	No.	%
Continencia									
Si	90	91	99	91	91	100	91	91	100
No	1	91	1	0	91	0	0	91	0
Hemorragia									
Leve	1	91	1	0	91	0	0	91	0
Moderada	1	91	1	0	91	0	0	91	0
Severa	0	91	0	0	91	0	0	91	0
Micción									
Si	91	91	100	91	91	100	91	91	100
No	0	91	0	0	91	0	0	91	0
Ulceración									
Si	0	91	0	0	91	0	0	91	0
No	91	91	100	91	91	100	91	91	100
Dolor									
Leve	87	91	95.6	2	91	2	0	91	0
Moderado	4	91	4.39	0	91	0	0	91	0
Severo	0	91	0	0	91	0	0	91	0
Infección herida op.									
Si	4	91	4.39	1	91	1	0	91	0
No	87	91	95.6	90	91	99	91	91	100
Infección urinaria									
Si	5	91	5.5	2	91	2	1	91	1
No	86	91	94.5	89	91	98	90	91	99
Dehiscencia herida op.									
Si	0	91	0	0	91	0	0	91	0
No	91	91	100	91	91	100	91	91	100
Otros									
Anemia	1	91	99	0	91	0	0	91	0
Cefalea	1	91	99	0	91	0	0	91	0
Absceso en cúpula vaginal	1	91	99	0	91	0	0	91	0
Hematoma	1	91	99	0	91	0	0	91	0

FUENTE: REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística del HNPB, Antigua G.

VIII- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se estudió a una población total de 91 mujeres con edades comprendidas entre 29 a 75 años, con una media de 50 años; resultados que se acercan a la edad promedio de otros estudios realizados en Tucson, Arizona y en 18 hospitales en el Norte de Thames, E.E.U.U (13,23). Para fines de estudio se clasificó al grupo según la frecuencia de aparición del problema por rangos de edad (7,8,10), así: mujeres menores de 30 años en las cuales la presencia de ésta patología es poco frecuente, en nuestro estudio se documentaron 2 (2%); de 30 a 50 años, 35 mujeres (38%) representando estas el mayor porcentaje; de 51 a 70 años, 27 mujeres (30%); y aquellas mujeres mayores de 70 años en quienes se esperaba más frecuencia (pues los riesgos aumentan con la vejez, 7) encontramos 27 (30%), lo que quizás guarde relación con la pirámide poblacional de nuestro país, que indica mayor porcentaje de gente joven. (Cuadro No.1).

En el cuadro No. 2 podemos observar una distribución de la población según estado civil, en donde tenemos que el mayor porcentaje pertenece a mujeres casadas (84.6%), grupo probablemente más afectado al considerar su mayor frecuencia de paridad. Así apreciamos en el cuadro No. 3, que el 62.6% fueron pacientes gran multiparas y el 34% multiparas; que en términos generales el 96.6% de la población de éste estudio ha tenido más de tres hijos (lo que coincide con otros grupos de mujeres africanas, americanas, caucásicas e hispánicas estudiadas) (23), El Cuadro No.4 muestra que la mayoría (97.5%) son amas de casa, lo cual indica, que no es un factor determinante en la I.U.E..

En cuanto a los antecedentes (Cuadro No.5) el más frecuente encontrado fue Infección Urinaria (14.25%), que puede adjudicarse al vaciamiento vesical incompleto, y éste secundario a la discapacidad funcional de la vejiga (6,7 y 8), Sólo se encontró 1 caso (1%) de recurrencia al tratamiento quirúrgico (con la técnica de Kelly Kenneth) para la corrección de I.U.E.: Sin embargo en otros países como Estados Unidos, se ha reportado mayor recurrencia, el 23% a corto plazo y el 30-35 % a largo plazo (6 y 13). No se encontró otro antecedente de importancia que se relacionara con el problema de estudio.

Fue la historia clínica la que dio importancia al problema de I.U.E, para su tratamiento quirúrgico; y en donde el 84.6% de las pacientes referieron la salida de orina involuntaria al toser, caminar o reír, como síntoma principal(síntoma característico en las pacientes que padecen incontinencia, 6, 7, 8, 13, 17 y 23) Cuadro No. 6; el tiempo de evolución mayor de 2 años, lo presentó el 74.7% de las pacientes(quizá esto secundario a ideologías equivocadas y falta de conocimiento

del origen y tratamiento de este problema, como al difícil acceso a los hospitales) Cuadro No. 7. En el examen físico no se describió el grado de incontinencia, probablemente por no contar con los recursos para realizar estudios urodinámicos que lo determinen; y en el examen ginecológico los hallazgos se relacionaron sólo con prolapso de órganos pélvicos.

El cuadro No. 8 muestra los exámenes paraclínicos utilizados en este estudio: El examen simple de orina fue solicitado en todas las pacientes (para detectar infección urinaria que podría ser producto del vaciamiento anormal de la vejiga en la I.U. o bien ser la infección causa de síntomas que se confundan con incontinencia urinaria) (6). Se realizaron también cultivos de orina (2%) para confirmar infección urinaria, y brindar un tratamiento médico más acertado, especialmente en casos de infecciones recurrentes. Solamente en el 1% se utilizó el U.S.G. como medio de ayuda diagnóstica (se observa como reacciona el cuello de la vejiga al relajarse 6 y 7).

Al analizar los resultados obtenidos de las evoluciones postoperatorias (Cuadro No. 9) de las 91 pacientes incluidas en este estudio, se observó que en el período inmediato (menor de dos semanas) el 98.9%, resolvió la incontinencia urinaria sin presentar obstrucción (retención urinaria) que es una de las complicaciones más frecuentes en Norte América (13, y 24). Así el 100% de la población intervenida manifestó dolor leve-moderado, complicación más frecuente (13), que se atribuye a la manipulación de los tejidos en el acto operatorio y cicatrización, esto normal durante los primeros 7 días (excepto en los casos (2%) en donde se estableció infección en la que el proceso de cicatrización se prolongó y las molestias con él). Entre otras complicaciones secundarias de este procedimiento se encontraron: la hemorragia vaginal(2%) (Leve-Moderada) en el período inmediato a la cirugía, lo cual se controló solamente con hemostasis local. Se describieron dos casos de infección de herida operatoria, uno en el período inmediato y otro en el mediano (1% respectivamente)(podría atribuirse al descuido en la asepsia y antisepsia durante el acto operatorio y/o descuido en la higiene postoperatoria de las pacientes) las cuales según los registros evolucionaron favorablemente. Las infecciones urinarias también se presentaron en la evolución post- operatoria, encontrándose 5 casos lo cual se considera como complicación de éste procedimiento (por manipulación local y/o introducción de sonda Foley). Por el tiempo en que generalmente se establece una infección, 3 a 8 días, se considera que las infecciones urinarias en el período mediano y tardío postoperatorio, son independientes del procedimiento quirúrgico, ya que quizá se debió a causas ajenas al procedimiento quirúrgico (Cuadro no. 9).

También encontramos que una paciente presentó anemia (secundaria a hemorragia moderada, pues sucedió en la misma paciente.), que no requirió uso de transfusión sino solamente tratamiento ambulatorio con Sulfato Ferroso. Además, un caso de cefalea leve que se designo secundaria al uso de anestésicos, un caso de hematoma (que se atribuye a inadecuada hemostasis) y otro caso de absceso en la cúpula vaginal (que puede considerarse descuido en la asepsia y antisepsia, en el acto operatorio) (Cuadro No. 9).

IX- CONCLUSIONES

1. El grupo etareo más afectado con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en nuestro estudio fue el de las mujeres comprendidas entre los 30 años a 70 años, para un total de 68%.
2. La decisión para el tratamiento quirúrgico se basó principalmente en la historia clínica, pues no se encontró mayor información en el examen físico.
3. La evolución post-operatoria se considera excelente, pues se logró el 100% continencia en el período postoperatorio tardío, con una adecuada micción; El 100% manifestó dolor leve-moderado en el post-operatorio; existieron 8 (8.6%) infecciones urinarias de las cuales 5 (5.4%) se atribuyeron al procedimiento. Solo se presentaron 2 (2%) casos de hemorragia, una de ellas leve-moderada que no requirieron transfusión.
4. Solo el 1% mostró recurrencia de los síntomas en el post-operatorio inmediato, ameritando reintervención quirúrgica con la misma técnica y mostrando posteriormente buena evolución con resolución de la incontinencia y adecuada micción.
5. En cuanto al porcentaje de recurrencia de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en nuestro estudio con relación a otros países, y otras técnicas quirúrgicas este es relativamente bajo; se ha reportado el 20-30% de recurrencia en la colporrafia anterior, el 10 - 30 % en Uretropexia Retropùblica y transvaginal, el 10 % en Procedimientos de Cabestrillo e Inyecciones Periureterales, y el 5% en el Procedimiento Laparoscòpico de Burch, según estudios realizados en países de Norte América(6,7,8,9,11,12,14,y 16); y en nuestro estudio el 1%. Lo que prueba la eficacia del tratamiento quirúrgico por vía vaginal (Téc. Kelly Kenneth) de la I.U.E, en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.

X- RECOMENDACIONES

1. Implementar estudios analíticos urodinámicos para ofrecer pruebas más objetivas al problema, y decidir con mayor certeza quienes se beneficiarán con el tratamiento médico o quirúrgico.
2. Durante el examen médico, el cirujano debe tomar en consideración la función vesical y molestias en la micción que el paciente presente. De manera que posteriormente pueda ser evaluado el resultado obtenido por el tratamiento quirúrgico.
3. No olvidar que las pacientes que consultan por prolapso vaginal severo pueden ocultar incontinencia urinaria de esfuerzo, y requerir posteriormente tratamiento quirúrgico por I.U.E.
4. Dar al paciente post-operado, plan educacional sobre la importancia de un seguimiento periódico a largo plazo con el fin de determinar y detectar las posibles molestias y problemas relacionados con la intervención quirúrgica para ser resueltos.
5. Continuar realizando la Colporrafia Anterior (con la técnica de Kelly Kenneth), en el tratamiento quirúrgico de incontinencia urinaria de esfuerzo, pues en nuestro medio es eficaz.

XI- RESUMEN

*Estudio retrospectivo-descriptivo para evaluar la técnica de Kelly Kenneth, en la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo (vía vaginal), en el Hospital Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala.

Fueron estudiadas 91 pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, tratadas quirúrgicamente con la técnica de Kelly Kenneth. Se revisaron los libros de egresos del Servicio de Ginecología durante el período de 1,993 - 1,998, de donde se obtuvieron los números de registro de las pacientes, y luego en el departamento de Archivo y estadística a través de la boleta de recolección de datos se extrajo la información.

El grupo de edad más afectado con I.U.E fue de 30- 50 años (38%), el 96.6% tenía mayor de tres hijos, la infección urinaria fue el antecedente encontrado con mayor frecuencia (14.25%); dentro de los exámenes paraclínicos se encontraron la orina simple(100%), urocultivo(2%) y U.S.G (1%). Las complicaciones más importantes fueron dolor (100%), infección urinaria (5.6%), hemorragia vaginal(2%), e infección de la herida operatoria (2%).

La vejez y la paridad son factores de riesgo que aumentan la frecuencia de I, U.E.

Dentro de los datos que determinaron la utilización de esta técnica quirúrgica, para la corrección de I.U.E fue la historia clínica, por lo que se recomienda se recomienda implementar estudios urodinámicos para su mayor objetividad (6,7,10,11,).

Las complicaciones puede considerarse sin severidad, con buena resolución, y en porcentajes relativamente bajos. Así también el porcentaje de recurrencia fue bajo(1%), lo que al hacer comparación con otros estudios en Norte América, prueba la eficacia de la técnica quirúrgica de Kelly Kenneth en el presente estudio*.

XII- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Tortora, Gerald I. et al. Fisiología Humana. 7ed. 9 Madrid, España. Mosby. 1996. (pp. 891 a 86).
2. Latarjet, Michael A. et al. Anatomía Humana. 3ed. Madrid España. Panamericana. 1997. T.2 (pp 1667 a 1677).
3. Ganong, William F. et al. Fisiología Médica. 15ed. México D.F. Manual Moderno. 1996. 962p. (pp. 804 a 806).
4. Guyton, Arthur C. et al. Fisiología Humana. 9ed. New York. Interamericana. 1997. 1262p. (pp. 447 a 449).
5. Netter, Frank H. Anatomía Fisiológica. México D.F. Científica 1997. t. 2 (pp. 756 a 763).
6. Novack, Joseph. et al. Ginecología General. 16ed. México D.F 1997. (pp. 621 a 645).
7. Summary from the Health Answer, 10. : 1999. New York. Stress Incontinence 18 of January. (pp 1 a 6).
8. Koh, Charles H. Urinary stress Incontinence. 1998. WWW. mimis. com.
9. Summary from the Health Answer. 1º.: 1998. New York. Urinary Incontinence. 6 - 8 de September. (pp 1 a 3).
10. Wartik, Nancy. The Embarrassing Problem. Good Housekeeping. 1998. Nov. 21; 227(80): 19-21.
11. Green, T.H. et al. Urinary Stress Incontinence. Obstetric-Ginecol. 1986: Jan 345(1): 162-186.
12. Harvard Medical School. Harvard women's Health. More Ways To Stay Dry. E.E.UU. Marzo de 1998.

13. Newiman, Fantl j. et al. Impact Of Surgery For Stress Incontinence On Morbidity. British Medical Journal. 1,997 Dec. 6315; 7121 (6): 1493 - 1499.
14. Dosa, Laszlo. Abdominal Vs. Vaginal: Which Is Better For Incontinence Surgery. Urología. 1,998.Ap. 26; 19
15. Young, Stephen B. et al. Esquema práctico para la atención de la incontinencia urinaria. A. Journal. 1,996. Nov. 15; 6: 357-349.
16. Azis, A.I. et al. Treatment for Incontinenece. A. Journal. 1,995. Oct: (6): 80 - 82.
17. Resnick, Neil M. Incontinencia Geriatrica. A. Journal. 1,995. Oct; 6: 61 - 79.
18. Dikno, A. Urología Geriátrica. Clínicas de Norte América. 1,996. Nov; (1): 13 - 61.
19. Gadnuz, t. Differential diagnosis of detrusor instability and stress incontinence Survey. 1,996. March; 51 (3): 165 - 166.
20. Lytton. Bernard. et al. Urología. 1ed. Barcelona, España. Mosby. 1,991.
21. Lyons, thomas L. Minimally Invasive treatment for Urinary Stress Incontienence. Clinical Obstetrics. 1,995. Jun; 380 - 391.
22. Nygaard, Ingrid E. et al. Efficacy of pelvic floor muscle exicein women with stress, urge an mixed urinary incontinence.: American Journal. 1,996: 174 (1): 120 - 125.
23. Mallet, V.T. et al. Urinary Stress Incontinence. Woman Healt Weekly 1,997, Dec. 15 (19) 1.
24. Nitti, victor W. Obstrucción may be cause of postop voiding dysfuntion. Urology Times: 1,998, April:26:21.
25. Henderson, Alan. Proper Diagnostics Critical For Prolapse - Related Incontinence. Urology Times. 1,998. April: 26:15.

XIII ANEXOS

A- ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTRETICIA
RESPONSABLE: I. NINETH IRUNGARAY R.

BOLETA DE RECOLECCION DE INFORMACION

DATOS GENERALES

No. Reg. Médico:		Fecha:	
Estado Civil:	Edad:	Ocupación:	

ANTECEDENTES

G.O:	G:	Pa:	CSTP:
Médicos: (I T U)			
Quirúrgicos: (Tratamientos previos por incontinencia)			
Medicamentos: (Usados por incontinencia)			

MOTIVO DE CONSULTA

--

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL

(Síntomas, y tiempo de evolución).

EXAMEN FISICO

- Ginecológico	2. Grado de incontinencia.-

EXAMENES DE LABORATORIO

Hallazgos más importantes en los métodos diagnósticos)	
-I.V.	-Urocultivo
Orina simple	-Urodinamia

TRATAMIENTO QUIRURGICO ACTUAL

EVOLUCION POST OPERATORIA

Parámetro	Inmediato	Mediato	Tardío
Incontinencia			
Hemorragia			
Hinchazón			
Ulceración			
Dolor			
Infección			
Dehiscencia			
Otros:			

B- ANEXO No.2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN OTROS TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS ASOCIADOS A LA REPARACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA -TÉCNICA DE KELLY KENNETH-.

Enero 1993 a diciembre 1998.
frecuencias absolutas y relativas

PROCEDIMIENTO	SUBTOTAL	
Histerectomía Vaginal	63	69.2
Corrección de Cistocele	67	73.6
Corrección de Rectocele	10	10.9
TOTAL PACIENTES OPERADAS	91	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos de los REGISTROS MÉDICOS del Departamento de Estadística HNPB, Antigua Guatemala, C.A.

ANÁLISIS: Se incluyó este cuadro dentro de los anexos, pues se considera importante que todas las pacientes operadas por I.U.E. se acompañaron de otros procedimientos quirúrgicos: Con histerectomía vaginal el 69%; corrección de cistocele el 73% y con corrección de rectocele el 10%. Una buena historia y un examen físico completo, pueden tener mucha importancia para las candidatas a reparación de prolapso pélvico, pues se ha descrito que las pacientes con prolapso severo pueden ocultar I.U.E., y detectarse ésta luego de la reparación pélvica, siendo necesaria una reintervención quirúrgica (7,8, y 25). Sin embargo no olvidemos que la I.U.E es la pérdida del ángulo ureterovesical, secundario a la debilidad del soporte pélvico; defecto que es independiente de cistocele, rectocele y prolapso rectal, pero que por la debilidad del soporte pélvico es frecuente encontrarlos conjuntamente. (7, y 12).