

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RELACION ENTRE EL TIEMPO DE RETIRO
DE CATETER URINARIO Y PRESENCIA DE
RETENCION URINARIA EN EL POSOPERATORIO
DE CIRUGIA VAGINAL

Estudio comparativo en tres grupos de pacientes
intervenidas quirúrgicamente en el Departamento de Gineco
Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios
Mayo a Julio de 1,997

ISRAEL CAHUEC DEL VALLE

MEDICO Y CIRUJANO

I N D I C E

- I. INTRODUCCION
- II. DEFINICION DEL PROBLEMA
- III. JUSTIFICACION
- IV. OBJETIVOS
- V. REVISION BIBLIOGRAFICA
- VI. MATERIAL Y METODO
- VII. PRESENTACION DE RESULTADOS
- VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
- IX. CONCLUSIONES
- X. RECOMENDACIONES
- XI. RESUMEN
- XII. BIBLIOGRAFIA
- XIII. ANEXOS

I. I N T R O D U C C I O N

La retención urinaria es un síndrome muy frecuente después de la cirugía vaginal, tal como en el caso de la Histerectomía, así como de las correcciones de prolapso uterino, cistocele o rectocistocele.

Retención Urinaria se define como la inhabilidad de vaciar la vejiga llena durante el período posoperatorio voluntariamente, teniendo un residuo urinario mayor de 100 cc (2, 11, 15).

Para obviar éste síndrome se cateteriza a las pacientes con una Sonda de Foley.

En el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios como protocolo se cateteriza durante las primeras 72 horas posoperatorias de las pacientes por cirugía vaginal.

Las pacientes al encontrarse con este cuerpo extraño en la uretra no sólo están más propensas a desarrollar una infección urinaria sino que produce incomodidad y además afecta también el pudor de la posoperada.

Deseando disminuir el tiempo de hospitalización y como el mejor momento de retiro de sonda de Foley en las pacientes posoperadas por cirugía vaginal y colpocirugía, se realizó un estudio prospectivo en el departamento de Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante los meses de Mayo a Julio de 1997 con un total de 48 pacientes las cuales se dividieron en tres grupos de 16 cada uno, denominándose de la siguiente manera: Grupo A: Retiro de Sonda de Foley a las 24 horas, Grupo B: Retiro de Sonda de Foley a las 48 horas y Grupo C: Retiro de Sonda de Foley a las 72 horas.

II.. DEFINICION DEL PROBLEMA

La Retención Urinaria en el periodo post-operatorio por Histerectomía Vaginal y Colporrafia Anterior es una complicación reportada frecuentemente (7).

Durante la retención completa de orina con distensión vesical de gran magnitud y evolución rápida, se liberan factores enzimáticos deletéreos y se originan reflejos vagales que inducen un estado de choque, a veces muy intenso. Se han observado incluso casos de paro cardíaco, evidentemente, la retención completa de orina que se prolonga durante varias horas debe considerarse una situación de urgencia que exige solución inmediata.

Cuando se prolonga la presencia de residuo es frecuente la cistitis. Si el residuo urinario es considerable, o hay retención completa de orina, la distensión "rectifica" la oblicuidad del trayecto intramural de los uréteres y se pierde su efecto valvular, lo cual redundo en reflujo vesicoureteral con su consecuente riesgo de pielonefritis (7).

La etiología de la Retención Urinaria post-operatoria está relacionada con varios factores tales como: Sedación tipo de anestesia, secundario al tratamiento quirúrgico de incontinencia urinaria de esfuerzo, dolor y ansiedad (4, 7, 16, 18, 24).

En las pacientes post-operadas por Histerectomía Vaginal y Colporrafia Anterior, se coloca Sonda de Foley en las primeras 72 horas para la prevención de la Retención Urinaria como protocolo en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan De Dios.

Dentro de los efectos de un cateter intravesical como la Sonda de Foley, ha demostrado ser un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones del tracto urinario y es proporcionalmente relacionado con el tiempo que ha estado colocado; otro efecto de dicho cateter es la incomodidad que presenta la paciente al tener colocado un cuerpo extraño en la uretra.

En el Hospital General San Juan de Dios no existen datos que mencionen la relación del Síndrome de Retención Urinaria y el tiempo adecuado de cateter vesical.

Estudios previos de otros países (Chile) han demostrado una menor incidencia de retención urinaria directamente proporcional al tiempo de retiro de la Sonda de Foley (10).

Se quiere comprobar si en el Departamento de Gineco Obstetricia el Síndrome de retención urinaria tiene el mismo porcentaje de incidencia y relación con tiempo de retiro de Sonda de Foley.

III. JUSTIFICACION

La dificultad para la micción normal es una de las complicaciones mas frecuentes después de la cirugía vaginal llevando a frecuentes cateterizaciones uretrales y por lo tanto a un aumento de infecciones del tracto urinario y a la prolongación de hospitalización (7).

En el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan De Dios a las pacientes a quienes se les realiza Cirugía Vaginal, como protocolo, en el periodo posoperatorio se cateteriza con Sonda de Foley durante 72 horas y con esto evitar la Retención Urinaria.

Deseando evitar el riesgo del paciente a exponerse a infecciones del tracto urinario y a disminuir el número de días de hospitalización se quiere observar el efecto del retiro de Sonda de Foley antes de las 72 horas (tercer día), en diferentes momentos, siendo de la siguiente manera, 24 y 48 horas post-operación.

IV. OBJETIVOS

GENERALES:

1. Determinar si el tiempo de retiro de Sonda de Foley tiene relación directa con el Síndrome de retención urinaria.
2. Disminuir el tiempo de cateterización con sonda de Foley en el período post-operatorio por Cirugía Vaginal.

ESPECIFICOS:

1. Determinar la frecuencia de Retención Urinaria post Cirugía Vaginal en el retiro de sonda Foley antes de las 72 horas.
2. Enumerar los efectos que se producen al retirar la Sonda de Foley antes de las 72 horas del período post-operatorio por Cirugía Vaginal.
3. Establecer el número de días de hospitalización en el grupo anterior.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

RETENCION URINARIA POST-OPERATORIA

DEFINICION:

Es la inhabilidad de vaciar la vejiga llena durante el periodo post-operatorio, voluntariamente. Teniendo un residuo urinario mayor de 100 cc. Esto ocurre cuando la vejiga es estrechada en sus límites fisiológicos por dilatación de sus paredes elásticas.

Ya que la vejiga y la uretra están inervadas por los nervios parasimpáticos y simpáticos los receptores colinérgicos están localizados principalmente en el cuerpo de la vejiga y los receptores Alfa-Adrenérgicos predominan en el cuello de la vejiga (2, 11, 15).

ETIOLOGIA:

La etiología de la Retención Urinaria Posoperatoria envuelve una combinación de varios factores, incluyendo daño anatómico, sedación, tipo de anestesia, aumento de la estimulación simpática, ensanchamiento de la vejiga, dolor y ansiedad (7, 11, 16, 18, 24).

Anestesia y sedación darán la impresión y percepción de la vejiga llena, los fluidos que se dan intravenosamente para evitar la hipotensión durante la anestesia e inmediatamente después de la cirugía, pueden causar una sobredistensión de la vejiga y el dolor pos-operatorio pueden inhibir el reflejo de la micción, estos factores junto con medicaciones simpaticomiméticas causan un aumento en el flujo de la resistencia.

Otras dificultades de micción o retención: Son muchos los motivos por los cuales puede ocurrir en la mujer dificultad de micción o retención. Entre las causas de esta anomalía inherentes a la uretra destacan: a) espasmo de los músculos estriados periuretrales del suelo de la pelvis (lesión de neurona motora superior); b) incoordinación del mecanismo del esfínter uretral y músculo detrusor (disinergia detrusor-esfínter); c) incapacidad de abertura del cuello vesical (con funcionamiento normal del resto del mecanismo del esfínter); d) estrechez, edema o fibrosis periuretral; e) disminución del calibre de la uretra y a nivel de la unión uretrovesical por una masa pélvica (útero grávido en retroversión) y f) uretritis.

Las dificultades de micción relacionadas con el músculo detrusor se caracterizan por hipotonía secundaria a lesión de neurona motora inferior, o a sobredistensión crónica, y algunas causas son: a) estimulación excesiva de receptores adrenérgicos-beta (por ejemplo, adrenalina), b) efecto secundario de drogas anticolinérgicas 2, 3, 4, 7).

FRECUENCIA:

La Retención Urinaria relacionada a la cirugía Vaginal se reporta con una frecuencia desconocida, según la literatura. En el Hospital General San Juan De Dios no se encuentran datos que señalen resultados estadísticos al respecto.

ANATOMIA:

Embriológicamente la vejiga y la uretra se originan en un esbozo mesenquimático común que es una división anterior del seno urogenital y esto explica por qué sus túnicas musculares son similares. La vejiga es un órgano musculoso hueco revestido por epitelio transicional. La base de la vejiga descansa sobre el segmento inferior del útero mientras que el trigono está sobre el tercio superior de la pared anterior de la vagina. La pared anterior de la vejiga está en el espacio de Retzius, directamente detrás de la sínfisis pubiana. La pared de la vejiga consta de tres capas: Una longitudinal externa; una longitudinal interna y una circular media. Estas tres capas musculares se hallan extensamente interdigitadas, al extremo de que muchos anatomistas sólo describen dos capas en la pared vesical, la externa y la interna. El músculo detrusor es una red de fascículos o haces de músculo liso de diferentes tamaños que se entrelazan desde la superficie externa a la interna, y que se hallan enclavados en una matriz colágena. Una porción de los haces posteriores termina a nivel del trigono mientras que otra continúa hacia afuera alrededor del trigono para formar una especie de cabestrillo alrededor del orificio de salida de la vejiga. El músculo detrusor se inserta en la uretra posterior.

El músculo del área del trigono es distinto y se halla separado del músculo detrusor, mientras que la capa más interna del músculo del trigono se continúa con el músculo liso del ureter. Todo el espesor de la pared vesical representa el músculo detrusor, que anatómicamente y fisiológicamente es independiente del trigono. Al converger el músculo detrusor en el orificio interno del cuello vesical, se dispone en tres capas. La capa interna llega al cuello vesical y desciende por la uretra para convertirse en la capa longitudinal interna de la uretra. La capa circular media, que termina a nivel de la vejiga y no llega a la uretra, muchas veces es difícil de identificar. La capa longitudinal externa se identifica con nitidez donde converge sobre el cuello vesical, rodeando a la unión uretrovesical a modo de una herradura, y forma una musculatura lisa circular que rodea a toda la uretra. Al contraerse la vejiga durante la micción normal, esta prolongación de la musculatura vesical ocasiona una infundibulización y acortamiento de la uretra posterior.

La uretra mide unos 3.5 a 4.5 cm de longitud en la mujer. Las capas de músculo liso longitudinal interna y circular externa son prolongaciones de la musculatura lisa de la pared vesical. Estos músculos se hallan densamente entrelazados y hacen las veces de esfínter uretral interno, el cual mantiene una presión intrauretral

tónica constante. El músculo esfínteriano estriado se concentra en el tercio medio de la uretra. Para algunos anatomistas, estas fibras estriadas son decusaciones de los músculos transversos profundos del perine, pertenecientes al diafragma urogenital, y del músculo puborrectal del elevador del ano. Otros creen que el músculo estriado no tiene relación con el diafragma pelviano, sino que su origen embriológico es distinto, aunque se halla innervado por los mismos nervios somáticos (S2-S4). Como los estudios del perfil manométrico demuestran los músculos esfínterianos crean una presión intrauretral máxima en la porción media de la uretra, a unos 2 cm de la unión uretrovesical. Los músculos bulbo cavernosos del diafragma urogenital contribuyen poco al mantenimiento de la continencia urinaria (5, 9, 15).

FISIOLOGIA DE LA MICCION

En la fisiología de la micción intervienen el sistema nervioso autónomo involuntario simpático y parasimpático y los sistemas nerviosos somático voluntario y el central.

Función motora de la vejiga:

Inervación parasimpática: El músculo detrusor de la vejiga está innervado por fibras nerviosas parasimpáticas procedentes de la médula espinal por medio de axones motores de los segmentos sacros S2 a S4. Estas fibras corren por el plexo nervioso pelviano, se unen a los nervios hipogástricos (simpáticos) y forman el plexo vesical que rodea a la unión uretrovesical y al músculo detrusor. Las fibras parasimpáticas producen impulsos excitatorios que ocasionan contracciones del músculo detrusor.

Inervación simpática: La vejiga y la uretra son innervadas por fibras nerviosas simpáticas posganglionares largas originadas en los segmentos de la médula espinal T11 a L2. Estas fibras entran en la pelvis principalmente con los nervios presacros (hipogástricos), se incorporan en el plexo nervioso pelviano y se interconectan con ganglios parasimpáticos pelvianos que modulan la transmisión de impulsos nerviosos parasimpáticos para el detrusor. La inervación simpática del músculo detrusor, principalmente a cargo de fibras beta adrenérgicas, ocasiona relajación del músculo liso, mientras que la inervación simpática del músculo liso de la uretra por fibras alfa adrenérgicas ocasiona despolarización y contracción.

Inervación somática: Los músculos estriados del esfínter externo de la uretra, los transversos profundos del periné del diafragma urogenital y el músculo puborrectal del elevador del ano, reciben fibras motoras por intermedio del nervio pudendo (S2-S4). La acción esfínteriana voluntaria de estos músculos está coordinada con la musculatura lisa del detrusor de la vejiga.

Inervación sensitiva: La inervación sensorial aferente procedente de la vejiga y la uretra, pasa al sistema nervioso central por medio de fibras nerviosas autónomas y somáticas. Las fibras aferentes autónomas captan los estímulos propioceptivos (tensión y volumen) y también los exteroceptivos (dolor, temperatura, tacto). Los receptores propioceptivos están entre las fibras

musculares lisas de la pared vesical; en la mucosa y en la submucosa existen receptores exteroceptivos con terminaciones nerviosas libres.

La mayoría de los impulsos nerviosos sensoriales transcurren desde la vejiga por las fibras de los nervios pelvianos (S2 a S4) hasta la médula espinal, donde inician actividades reflejas voluntarias o ascienden hasta el tallo encefálico. Según el estímulo específico, la sensación de deseo de orinar viaja por las columnas posteriores (tensión, volumen y sensación de tacto) o por los tractos espinotalámicos laterales (dolor y temperatura) hasta el lóbulo frontal de la corteza cerebral. Los impulsos sensoriales del dolor y la temperatura se transmiten desde la vejiga por la vía simpática hasta la médula espinal encima del nivel de T4 y desde allí al tallo encefálico y corteza cerebral.

Control de la función vesical por el sistema nervioso central:

Cuatro circuitos neurológicos básicos controlan el acto de la micción.

- **Circuito reflejo motor cerebral:** Comprende la vía neural que comunica a la corteza cerebral con los núcleos del detrusor en el tallo encefálico, vía que es integrada junto con el cerebelo y los ganglios basales para ejercer el control voluntario de la micción. El área específica de la corteza cerebral que interviene en la micción está en la porción anteromedial del lóbulo frontal. Existe un volumen vesical luminal específico que desencadena la actividad cortical, la cual suprime la inhibición de los núcleos del detrusor en el tallo encefálico para que pueda ocurrir la micción.

- **Circuito reflejo tallo encefálico-sacro:** Consiste en fibras sensoriales propioceptivas de la pared vesical que registran el volumen de la vejiga y lo transmiten directamente al centro reflejo detrusor del tallo encefálico. Al liberarse la supresión cortical, los estímulos aferentes activan el arco reflejo por medio de axones motores que descienden en la médula espinal y estimulan al centro sacro de micción para producir una contracción prolongada y completa de la vejiga. Una vez suprimida la inhibición por la corteza cerebral e iniciada la contracción del detrusor, se produce el vaciamiento completo de la vejiga.

- **Reflejo sacrovesical-pelviano:** Coordina la contracción del músculo detrusor (S2-S4) con la relajación simultánea de la musculatura estriada del diafragma pelviano (S2-S4) durante el proceso de la micción.

- **Reflejo cerebral-Sacro:** Integra los circuitos cortical, espinal y perineal. Originado en la corteza cerebral y terminado en los núcleos pudendos de la médula sacra, este reflejo permite el control voluntario directo de los músculos estriados del piso de la pelvis e inicia la contracción y relajación voluntaria del esfínter uretral externo durante las fases de almacenamiento y evacuación de la micción.

MECANISMOS DE LA MICCIÓN:

La percepción cortical de la necesidad de orinar libera la inhibición del centro detrusor que está en el tallo encefálico y luego estimula la transmisión de impulsos por la vía cortical-sacra para producir la relajación voluntaria del músculo estriado que rodea a la uretra y del diafragma pelviano. El reflejo de relajación voluntario estimula la relajación simpática involuntaria del músculo liso de la uretra.

Los mecanismos voluntarios de la micción estimulan a las fibras parasimpáticas del plexo nervioso pelviano (S2-S4) que ocasionan una inhibición refleja de las fibras posganglionares simpáticas de la uretra (T11 a L2), de modo que el músculo liso se relaja y el cuello vesical y la uretra posterior se infundibulizan. La estimulación parasimpática del músculo detrusor inicia la contracción de la vejiga.

La contracción voluntaria de los músculos abdominales ocasiona un aumento de la presión intraabdominal que se transmite a la pared vesical. Los estímulos sensoriales en la pared vesical activan la estimulación parasimpática del músculo detrusor para iniciar la micción.

El músculo liso de toda la uretra es estimulado por fibras simpáticas alfa adrenérgicas. Las fibras musculares lisas longitudinales y circulares actúan como un esfínter interno involuntario que acrecienta el tono de la musculatura lisa y crea nivel tónico de presión intrauretral. Mientras que las fibras alfa adrenérgicas están concentradas principalmente en la uretra y sólo existen unas pocas en la base vesical, las fibras simpáticas beta adrenérgicas terminan de modo principal en el músculo detrusor y producen relajación del músculo liso uretral y del detrusor de la vejiga.

La respuesta inconsciente de los músculos del diafragma pelviano frente a los cambios de la presión intraabdominal aporta un mecanismo importante de control vesical en la mujer que tiene un sostén fibro-muscular normal de la base vesical y del diafragma pelviano. Durante el llenado de la vejiga la continencia se

mantiene mientras la presión intrauretral se mayor que la intravesical. Todo aumento transitorio de la presión vesical debe acompañarse de un aumento simultáneo de la presión intrauretral mediante una constricción del músculo estriado de la porción media de la uretra y del diafragma pelviano. Al igualarse las presiones aumenta el tono de la musculatura lisa de la pared uretral, que normalmente mantiene cerrada a la uretra (5, 11, 14, 15).

Función Normal de la vejiga: Las siguientes características indican función normal de la vejiga:

1. Volumen de orina residual menor de 50 ml.
2. Registro de la primera sensación con 150-200 ml. de capacidad.
3. Deseo imperioso de orinar con 450-500 ml. de capacidad.
4. Aumento de la presión del músculo detrusor sobrellenado, en posición de pie o durante la tos hasta de 15 cm de agua. Una elevación de 10 cm. puede considerar límite superior en presencia de síntomas dominantes de polaquiuria, enuresis y deseo irresistible de orinar.
5. No pérdida de orina sino tan sólo ligero descenso de la base de la vejiga durante la tos.
6. Aumento de la presión del detrusor durante la micción que no exceda de 70 cm de agua, con una velocidad máxima de flujo de mas de 200 ml/seg (para un volumen emitido por lo menos de 200 ml).
7. Capacidad para detener la micción previa indicación en tal sentido. La corriente urinaria es interrumpida a nivel de la mitad de la longitud de la uretra, siendo ordeñado el líquido proximal hacia la vejiga. El cuello de la vejiga se cierra gradualmente a medida que disminuye la presión del detrusor a un nivel de premicción. El líquido distal a la porción media de la uretra es expulsado.
8. No se aprecia volumen significativo de orina residual al terminar la micción (11).

EVOLUCION DE LOS PACIENTES

Durante la retención completa de orina con distensión vesical de gran magnitud y evolución rápida, se liberan factores enzimáticos deletéreos y se originan relesos vagales que inducen un estado de choque, a veces muy intenso. Se han observado incluso casos de paro cardíaco, evidentemente, la retención completa de orina que se prolonga durante varias horas debe considerarse una situación de urgencia que exige solución inmediata.

Algunas veces la retención es absoluta desde el inicio del posoperatorio, aunque se haga lo necesario para mantener vacía la vejiga. Este estado puede persistir días, semanas o hasta meses, lo cual deprime a la paciente y a sus familiares; a su vez, la depresión conserva el problema miccional en un patrón de retroalimentación bidireccional.

Cuando se prolonga la presencia de residuo es frecuente la cistitis. Si el residuo urinario es considerable, o hay retención completa de orina, la distensión "rectifica" la oblicuidad del trayecto intramural de los uréteres y se pierde su efecto valvular, lo cual redundo en reflujo vesicoureteral con su consecuente riesgo de pielonefritis.

TRATAMIENTO

Son diversas las medidas terapéuticas que se han preconizado:

a) Medidas Profilácticas:

Consisten en evitar toda situación depresiva en el preoperatorio, durante la operación y en el posoperatorio. El ambiente del hospital y el trato personal son de importancia básica.

La personalidad y la actitud del cirujano y sus asistentes, principalmente el anestesista, es determinante; auspicia un clima de confianza y seguridad o, por el contrario, genera ideas derrotistas. En casos seleccionados, la administración de antidepresivos en las dos semanas previas a la intervención quirúrgica puede ser una buena medida profiláctica.

b) Cateter:

Es preferible no usar cateter permanente en el posoperatorio porque propicia infecciones pero en algunos casos resulta conveniente su uso transitorio. Facilita el manejo posoperatorio del vaciamiento vesical impidiendo así que la vejiga entre en distensión hiposistolia, permite además, monitorear el volumen de la diuresis durante el transoperatorio y el posoperatorio inmediato.

c) Cateterismo Repetido:

La enferma con retención completa de orina o residuo importante debe cateterizarse cada seis a ocho horas. Por ningún motivo hay que permitir que la vejiga se distienda, pues el detrusor distendido e hipotónico tardaría en recuperar sus propiedades contráctiles y pueden sobrevenir reflujo vesicoureteral e infección ascendente.

El vaciamiento de la vejiga, al suprimirse el alargamiento exagerado de sus fibras musculares, hace más deficiente su contracción y eventualmente el residuo va disminuyendo.

d) Cistotomía Profiláctica:

Si a criterio del cirujano hay probabilidades de un trastorno miccional posoperatorio, una medida preventiva excelente es una Cistotomía suprapubica como complemento del acto quirúrgico. El manejo posoperatorio resulta sencillo y se aleja considerablemente el peligro de infección urinaria.

En operaciones por vía vaginal es muy apropiada la técnica retrógrada con pinza. La Cistotomía vulvar lateral es una alternativa eficaz en la uretrocistorrafia.

e) Farmacoterapia:

Cuando ya existe el problema, si hay indicación se puede recurrir a los antidepresivos. Es mejor no usar tranquilizantes. El diacepam, por su efecto relajante, suele ser ineficaz o contraproducente. Otros analgésicos y antiinflamatorios tienen acciones útiles.

Para suprimir el espasmo de los músculos del complejo perineal, pueden ensayarse los relajantes de la musculatura esquelética empleados habitualmente en problemas traumáticos y ortopédicos (metocarbamol), (7).

Fármacos usados en la Retención Urinaria:

Neostigmina (Prostigmina):

Gallo y Manzano, experimentando en animales en la Universidad de Guadalajara, han confirmado la gran capacidad de absorción del epitelio vesical. Aprovechando este hecho hacen la impregnación directa de los receptores y fibras nerviosas que se encuentran inmediatamente subyacentes al urotelio, con lo cual los colinérgicos cobran efectividad. Su técnica consiste en instilar transuretralmente una ampollita de neostigmina (prostigmina) al 1 x 2,000 estando la vejiga llena. Pocos minutos después de la instilación se observan contracciones vesicales muy enérgicas y eventualmente la vejiga se vacía en forma violenta.

Se puede repetir la instilación cada 12 horas, acortándose así la evolución del problema. El tratamiento con los colinérgicos no debe prolongarse porque pierde eficacia (7).

La neostigmina es un estimulante colinérgico que aumenta el efecto colinérgico al facilitar la transmisión de los impulsos a través de la unión neuromuscular. Inhibe la destrucción de la acetilcolina por la acetilcolinesterasa. La neostigmina tiene un efecto similar al de la fisostigmina (eserina), pero es menos probable que cause efectos colaterales molestos.

Dosis: Neostigmina, 2.5-5 mg, con atropina, 1-2 mg por vía IV. De 1-2 mg, de atropina, son suficientes para evitar la bradicardia. La neostigmina y la atropina pueden ser inyectadas por vía IV al mismo tiempo, debido a que la acción vagolítica de la atropina precede al efecto muscarínico cardíaco de la neostigmina. Los efectos de la neostigmina duran de 1-2 horas.

a) Reacciones adversas relacionadas con una sobredosificación:

1. Efectos muscarínicos: Bradicardia, aumento de las secreciones salivales y bronquiales, broncospasmo, vómitos, peristaltismo, diarrea, contracción de la vejiga, miosis y diaforesis. Estos efectos colaterales pueden contrarrestados por la atropina.

2. Efectos nicotínicos: Calambres musculares, fasciculaciones y debilidad.

b) La dosis de neostigmina no debe exceder de los 5 mg. Si el paciente no es capaz de sostener una contracción tetánica después de haber administrado esta cantidad de neostigmina, hay que sostener la ventilación hasta que el relajante ha tenido tiempo de ser eliminado (8, 22).

Cloruro de Betanecol (cloruro de carbamilmetilcolina; Urecholine,): Se utiliza para estimular la contracción de la vejiga y el tracto gastrointestinal (8).

Otros estudios con fármacos:

Prostaglandina F2 alfa: La prostaglandina F2 alfa en dosis de 16 mg diluida en 40 ml de solución salina puesta intravesicalmente disminuyó significativamente la Retención Urinaria después de la histerectomía vaginal (12).

Fenoxibenzamine: En un estudio comparativo entre la fenoxibenzamina (bloqueador alfa adrenergico del músculo liso) y el carbacol (derivado sintético de la acetilcolina), en la Prevención de la Retención Urinaria posoperatoria, que concluye que la fenoxibenzamina es significativamente más efectiva que el carbacol o un placebo para la prevención de problemas de micción prolongada en pacientes con retención urinaria inesperado posoperatoriamente (23).

Existe otro estudio denominado "Fenoxibenzamina en la profilaxia de la retención Urinaria post-histerectomía vaginal más colporrafia anterior" donde se compara el uso de la Fenoxibenzamina versus un placebo (azucar glass), administrandose cápsulas de 10 mg por vía oral de dicho medicamento 12 y 2 horas antes de la cirugía, concluyendo que de las pacientes tratadas con

Fenoxibenzamina el 21.73% presentó retención urinaria y el 78.26% NO. del grupo tratado con placebo el 66.66% si presentó y el 33.33% NO.

f) Cistotomía Diferida:

Cuando se prolonga la resolución del problema resulta muy dispendioso que la paciente permanezca hospitalizada. Por otra parte, la hospitalización causa depresión emocional o la conserva. En pacientes incultas o no muy cooperadoras, debe practicarse una cistostomía suprapúbica con trócar o alguna técnica similar.

La paciente saldrá del hospital cistotomizada con instrucciones para el manejo del vaciamiento vesical y bajo la acción de fármacos antibacterianos. Oportunamente se suprimirá la cistostomía.

g) Autocateterismo:

En pacientes que cooperan una buena alternativa consiste en instruir las para que se catetericen ellas mismas, lo cual les permite dejar el hospital precozmente (7).

VI. MATERIAL Y METODO

RECURSOS:

1. Materiales:

Instalaciones del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.

- Publicaciones y textos actualizados, relacionados con el tema.
- Boleta de recolección de datos.
- Equipo de oficina.
- Sondas Foley.
- Bolsas colectoras de orina.
- Equipo médico y Hospitalario.

2. Humanos:

- Médico Revisor.
- Médicos Asesores.
- Investigador.
- Personal médico del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.
- Coordinador del Comité de Investigación del Hospital General San Juan de Dios.
- Pacientes que llenaron los criterios de inclusión en el período de estudio.

3. Legales:

Todos los datos fueron recavados y publicados con autorización del Comité de Investigación del Hospital General San Juan De Dios, así como del Departamento de Gineco-Obstetricia.

4. Eticos:

Se tomaron en cuenta únicamente los datos reportados de los pacientes y no se tomarán en cuenta datos personales de los mismos.

B. METODOLOGIA:

Tipo de estudio:

Estudio prospectivo comparativo de una serie de 48 casos que se presentaron en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.

Sujeto de Estudio:

Pacientes a quienes se les realizó Cirugia Vaginal en el Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en los meses de Mayo a Julio de 1,997.

Tamaño de la Muestra:

El tamaño de la muestra fué de 48 pacientes, se utilizó la fórmula para el cálculo de la muestra estudiándose una parte de la población, la cual es representativa.

Procedimiento:

Teniendo la muestra de 48 pacientes, se formaron tres grupos diferentes de la siguiente manera:

- ✓ Grupo A: Retiro de Cateter Vesical a las 24 horas Post Cirugia.
- ✓ Grupo B: Retiro de Cateter Vesical a las 48 horas Post Cirugia.
- ✓ Grupo C: Retiro de Cateter Vesical a las 72 horas Post Cirugia.

Para determinar el grupo al que pertenecen se procedió así: A a cada paciente antes de ingresar a Sala de Operaciones se le presentó un sobre en blanco en el cual habian 48 cartoncillos de 2 X 2 Pulgadas, 16 cartoncillos impresos con la letra "A"; 16 impresos con la letra "B" y 16 con la letra "C", de esta manera se evitará el sesgo en los resultados.

Después del periodo de cateterización de 24 ó 48 horas y habiendo ya retirado la sonda de Foley se monitorizará al grupo de pacientes cada 12 horas hasta cumplir las 72 horas posoperatorias o una micción normal, para evaluar una segunda colocación de cateter intravesical en caso de presentar una vez mas Retencion Urinaria.

Dichos resultados se anotarán en el instrumento para recopilacion de datos.

Criterios de Inclusión:

- * Pacientes sometidas a Cirugia Vaginal mas colporrhafia anterior en el Departamento de Gineco Obstetricia del mes de Mayo de a Junio de 1,997.
- * Tracto Urinario anatómicamente normal.

Criterios de Exclusión:

- * Pacientes tratadas con algún simpaticomimético.
- * Insuficiencia Renal.
- * Alteración del Estado de conciencia.
- * Lesión en tracto urinario durante la cirugía.

Fórmula de Cálculo del Tamaño de la Muestra por el Sistema Epi Info:

Population Survey or Descriptiva Study Using Random (Not Cluster) Simpling.

Population Size:	115
Expected Frequency: 50%	
Worst Acceptable:	95%
Confidence Level	Sample
80%	2
90%	3
95%	5
99%	8
99.9%	12
99.99%	16

Fórmula: $Sample\ Size = n / (1 - (n / population))$
 $n = Z * Z (P(1-P) (D^*))$

HIPOTESIS

HIPOTESIS NULA:

No existe diferencia en incidencia de Retención Urinaria relacionada a tiempo posoperatorio de retiro de Sonda de Foley en pacientes post Cirugía Vaginal.

HIPOTESIS ALTERNA:

Hay diferencia en la incidencia de Retención Urinaria relacionada al tiempo Posoperatorio de retiro de Sonda de Foley en pacientes Post Cirugía Vaginal.

La incidencia de Retención Urinaria en paciente Post Cirugía Vaginal es directamente proporcional al tiempo de retiro de Sonda de Foley.

Formula para el tratamiento estadístico de la hipótesis:

Chi square calculation

50.0% of expected values	< 5
Chi 2	16.39
degrees of freedom	2
p value	0.000276

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
Retención urinaria	Inhabilidad de vaciar la vejiga llena durante el período posoperatorio	Residuo urinario mayor de 100 cc	Ordinal	Centímetros Cúbicos (cc)
Días de hospitalización Posoperatorio	No. de días que el paciente estuvo después de la Cirugía Vaginal	Período de tiempo en días que las pacientes estarán posterior a la Cirugía Vaginal pudiendo ser: 2, 3, 4 y > 4 días	Ordinal	Días
Tiempo de Cateterización	Horas que el paciente estuvo con cateter intravesical en el período posoperatorio	Momento que se contará a partir de la colocación de la Sonda de Foley hasta el momento de retiro, siendo de: 24 horas 48 horas 72 horas > 72 horas	Ordinal	Horas

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Distribución por edad de pacientes sometidas a cirugía vaginal y retiro de sonda Foley según grupo de estudio del Departamento Gineco-Obstetricia Hospital General San Juan de Dios Mayo - Julio de 1997

EDAD EN AÑOS	GRUPO			SUBTOTAL
	A	B	C	
31 - 40	6	2	1	9
41 - 50	6	5	6	17
51 - 60	2	1	3	6
61 - 70	1	5	5	11
> 70	1	3	1	5
TOTAL	16	16	16	48

Fuente: Datos obtenidos en trabajo de campo.

Cuadro No. 2

Clasificación por diagnóstico de pacientes sometidas a cirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios Período Mayo a Julio de 1997

DIAGNOSTICO	GRUPO							
	A		B		C		SUBTOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
PU G II + CC G I*	2	4.2	2	4.2	2	4.2	6	12.5
PU G III + CC G II	1	2.0	2	4.2	3	6.2	6	12.5
PU G II + CRC G II	4	8.3	1	2.0	-	-	5	10.4
PU G II + CC G III	-	-	1	2.0	3	6.2	4	8.3
PU G III + CC G III	1	2.0	2	4.2	1	2.0	4	8.3
CRC G II	2	4.2	-	-	2	4.2	4	8.3
PU G I + CRC G II	2	4.2	-	-	1	2.0	3	6.2
OTROS	4	8.3	8	16.6	4	8.3	8	16.6
T O T A L	16	33.3	16	33.3	16	33.3	48	100

*PU G I, II ó III: Prolapso Uterino Grado I, II ó III
 CC G I, II ó III: Cisto Cele Grado I, II ó III
 CRC G I, II ó III: Cisto Recto Cele Grado I, II ó III
 +: más

Fuente: Datos obtenidos en trabajo de campo

Cuadro No. 3

Frecuencia de Retención Urinaria en tres grupos diferentes relacionados al tiempo de retiro de sonda de Foley en pacientes postcirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios
Mayo - Julio 1,997

GRUPO	S I		N O	
	#	%	#	%
A	7	43.75	9	56.25
B	0	0	16	100
C	0	0	16	100

Fuente: Datos obtenidos en trabajo de campo

Cuadro No. 4

Pacientes que necesitaron segunda cateterización en tres grupos diferentes relacionados al tiempo de retiro de sonda de Foley en pacientes post-cirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios
Mayo - Julio 1,997

GRUPO	S I		N O	
	#	%	#	%
A	7	43.75	9	56.25
B	0	0	16	100
C	0	0	16	100

Fuente: Datos recopilados en trabajo de campo

Cuadro No. 5

Promedio dias de hospitalización en el periodo posoperatorio en tres grupos diferentes de pacientes intervenidas por cirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios
Mayo a Julio de 1,997

Grupo A	Sin retención urinaria	2.44 = 3 días
	Con retención urinaria	5.85 = 6 días
Grupo B	3 días	
Grupo C	4.75 = 5 días	

Fuente: Datos obtenidos de trabajo de campo.

Cuadro No. 6

Complicaciones posoperatorias presentadas por retiro de sonda de Foley antes de las 72 horas en pacientes tratadas con cirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el periodo Mayo a Julio de 1,997

GRUPO	DOLOR INTENSO SUPRAVESICAL		EGRESO CON SONDA DE FOLEY		MAYOR TIEMPO DE HOSPITALIZACION	
	sin RU	con RU	sin RU	con RU	sin RU	con RU
A	0	4	0	2	0	4
B	0	0	0	0	0	0

* RU: Retención Urinaria

Fuente: Datos obtenidos en trabajo de campo

Cuadro No. 7

Edad y diagnóstico de pacientes que presentaron Retención Urinaria en el retiro de Sonda de Foley 24 horas después de cirugía vaginal en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios
Mayo - Julio de 1,997

EDAD EN AÑOS	DIAGNOSTICO*
32	PU G III + CC G I
40	PU G II + CC G I + IUE
49	PU G III + CC G II
33	PU G II + CRC G II
40	PU G I + CRC G II, + NIC + DM II + IUE
72	PUG III
41	PU G II + CRC G III

* PU G I, II ó III: Prolapso Uterino Grado I, II ó III
CC G I, II ó III: Cisto Cele Grado I, II ó III
CRC G. I, II ó III: Cisto Recto Cele Grado I, II ó III
DM: Diabetes Mellitus tipo II
IUE: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo
+: más

Fuente: Datos obtenidos de trabajo de campo

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Cuadro # 1: En las pacientes sometidas a cirugía vaginal se encontró una distribución heterogénea en los tres grupos del presente estudio, comparándose con trabajos anteriores (10, 21) los resultados son similares. De ésta manera se puede evidenciar que no hay un patrón de edad del grupo en general de pacientes intervenidas quirúrgicamente en el servicio de Ginecología del Hospital General San Juan de Dios.

Cuadro # 2: En el presente estudio las indicaciones por las que las pacientes fueron sometidas a cirugía vaginal mas colporrafia anterior el diagnóstico fue variado, no hubo una mayor incidencia en los tres grupos observados. A pesar de la variabilidad de la indicación quirúrgica el manejo posoperatoto fue el mismo para todas las pacientes, según el protocolo establecido por el servicio de Ginecología.

Cuadro # 3: En estudios anteriores (10), se menciona que el mejor momento de retiro de cateter urinario post-cirugia vaginal mas colporrafia anterior es a las 24 horas, pero en el presente estudio se observa que en el grupo de pacientes a quienes se les retiró la sonda de Foley a las 24 horas se presentó un 43.75% de casos con retención urinaria mientras que los otros grupos tuvieron un resultado satisfactorio.

Es importante considerar que pudo influir una sobreingesta de líquidos pues las pacientes posoperadas comentaban que el personal de enfermería sugerian ingesta extra de líquidos, sin recordar que durante la cirugía se le administraron líquidos intravenosos, y que la vejiga en el periodo posoperatorio se encuentra inestable tanto por el estres de la cirugía como por los analgésicos administrados en el momento de la anestesia, por lo que una sobredistensión a corto tiempo la vejiga no sería capaz de responder.

Cuadro # 4: Cuando a las pacientes en el periodo posoperatorio se les retiró el cateter urinario y presentaron dificultad para orinar o el residuo urinario fue mayor de 100 mililitros después de la tercera micción se le colocó sonda de Foley como medida sustitutiva de tratamiento para el vaciamiento vesical de orina. Este resultado es directamente proporcional con las pacientes que presentaron retención urinaria pertenecientes al grupo "A"

Cuadro # 5: El tiempo posoperatorio tomado para este trabajo de investigación consistió en los días que se contaron a partir del primer día posoperatorio a la fecha de egreso.

Aunque 56.25% de los pacientes del grupo "A" estuvieron 3 días en promedio hospitalizados en el periodo posoperatorio, el resto

estuvo 6 días, ante la variabilidad del tiempo no se toma como el mejor tiempo internada de la paciente. Infiriendo que el mejor y menor tiempo es para las pacientes del grupo "B" o sea pacientes a quienes se descaterizó a las 48 horas.

Este tiempo, resultado del estudio modifica al protocolo que se maneja en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.

Cuadro # 6: Con respecto a las complicaciones encontradas en las pacientes éstas están relacionadas al Grupo "A" que presentaron Retención Urinaria. Aunque el dolor supravescical fué un dato subjetivo siempre se tomó en cuenta porque las pacientes lo referían como un síntoma muy intenso, el cual se aliviaba al recateterizar y vaciar la vejiga.

El egreso con sonda Foley fué otro dato que se tomó porque dentro los objetivos de esta investigación fue disminuir el tiempo de la cateterización y aquí sucedió lo contrario porque no sólo tuvieron colocada la sonda el tiempo de hospitalización de posoperada sino que se les dió egreso con el cateter intravesical para clampear en casa con cita en 5 días. En la reconsulta ya no presentaron Retención Urinaria a las dos pacientes del grupo de estudio.

El mayor tiempo de hospitalización en el posoperatorio fue otra de las complicaciones encontradas ya que en uno de los objetivos de este estudio fue el disminuir el tiempo de hospitalización, pero en las pacientes que presentaron retención urinaria éstas estuvieron mayor tiempo (promedio de 6 días), que las manejadas según el protocolo del servicio de Ginecología (con promedio de 5 días).

Se quiso realizar urocultivo a las pacientes con Retención urinaria pero recibían tratamiento con antibióticos como profiláctico a la cirugía vaginal por lo que no fue posible.

Cuadro # 7: En la literatura revisada, así como trabajos anteriores no se menciona la relación entre edad, diagnóstico y retención urinaria en el posoperatorio de cirugía vaginal por lo que en éste cuadro se asocia estos aspectos en una forma global y se observa lo siguiente:

Los diagnósticos son variados y que no hay predominio por determinada patología asociada a la Retención Urinaria.

En relación con la edad, la retención urinaria se presentó en mayor número de casos en pacientes que oscilaban entre las edades de 30 a 50 años, por lo que se sugiere mayor observación en período posoperatorio de cirugía vaginal.

Con los resultados de la fórmula aplicada a la hipótesis se indica que el valor de Chi cuadrado es mayor de 2 del grado de libertad. Por consiguiente se puede afirmar que la probabilidad de

rechazar incorrectamente la hipótesis nula es de menos de 0. 276% ó 1 en 2,760 casos. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna.

IX. CONCLUSIONES

- A. Los resultados obtenidos demuestran que el mejor momento de retiro de sonda de Foley es a las 48 horas con previa reeducación vesical de 24 horas ya que con este grupo de pacientes no hubo ninguna que presentara retención urinaria u otra complicación y tuvo el menor tiempo de hospitalización.
- B. No hubo diagnóstico específico que se haya presentado con mayor frecuencia en pacientes que presentaron Retención Urinaria en el presente estudio.
- C. La sobreingesta de líquidos por vía oral en el período posoperatorio de cirugía vaginal pudo influir con el apareamiento del Síndrome de retención urinaria.

X. RECOMENDACIONES

1. Modificar el protocolo de cirugía vaginal para el manejo de sonda de Foley en el periodo posoperatorio para retirar el cateter intravesical a las 48 horas después de la cirugía previa reeducación vesical de 24 horas y así disminuir el tiempo de cateterización y hospitalización.
2. Evitar una sobreingesta de líquidos por vía oral en el periodo posoperatorio de cirugía vaginal ya que puede influir en el apareamiento del Síndrome de Retención Urinaria.

XI. RESUMEN

Esta investigación es un estudio prospectivo comparativo sobre la relación entre el tiempo de retiro de cateter urinario y presencia de retención urinaria en el posoperatorio de cirugía vaginal en tres grupos de pacientes el cual se llevó a efecto en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, con el propósito de disminuir el tiempo de cateterización con sonda de Foley y disminuir los tiempo de hospitalización, pues en dicha institución donde se realizó el estudio se tiene como protocolo el retiro del cateter 72 horas posterior a la cirugía vaginal.

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se revisó el archivo de pacientes egresadas del servicio de Ginecología del año 1,994 al año de 1,996 y se promedió un universo de 115 pacientes para un año de donde se calculó el tamaño de la muestra.

Los tres diferentes grupos de 16 pacientes cada uno estuvieron constituidos de la siguiente manera:

- Grupo A: Retiro de Sonda Foley a las 24 horas
- Grupo B: Retiro de Sonda Foley a las 48 horas
- Grupo C: Retiro de Sonda Foley a las 72 horas

Se incluyeron a todas las pacientes sometidas a cirugía vaginal mas colporrafia anterior en el Departamento de Gineco-Obstetricia, excluyendose a aquellas con padecimientos como: Insuficiencia Renal, Alteración del estado de conciencia o lesión del tracto urinario durante la cirugía.

Las conclusiones principales del estudio fueron:

El Síndrome de Retención Urinaria se presentó únicamente a 7 pacientes que se les retiró la sonda Foley a las 24 horas post cirugía vaginal representando 14.6% de la población total a estudio.

Los efectos Secundarios hayados fueron sólo en pacientes que presentaron Retención Urinaria y consisten en:

- Dolor suprapúbico intenso al no poder orinar
- Egreso hospitalario con sonda de Foley
- Mayor tiempo hospitalización

El mejor momento de retiro de sonda foley post cirugía vaginal es a las 48 horas previo clampeo en las últimas 24 horas antes del retiro del cateter.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Alonso Sosa, Jorge E. et al. Manejo del cateter transuretral posoperatorio con dos técnicas de drenaje vesical en cirugía por relajación del piso pelvico, Rev. Ginecología y Obstetricia de Mexico, 1,996: 227-229.
2. Chancellor MB, et al. Urological Symptomatology patients with reflex simpthetic distrophy, J Urol, Feb 1,996 155 (2): pp 634-7.
3. Corno F, et al. Complications of the surgical treatement of hemorrhoids and its therapy, ann-ital-chir, 1,995 Nov-Dec, 66 (6): pp 813-6.
4. Deans GT. Laparoscopic 'bikini mesh' reperi of bilateral inguinal hernia, Br J surg, oct 1,995, 62 (10): pp 1383-5.
5. De Lancey MD, John OL et al. anatomy and Physiology of Urinary Continence, Clinical Obstetrics and Gynecology, June 1,990, 33 (2): pp 298-306.
6. Fuentes G, et al. Hidronefrosis y retención urinaria secundaria a compresion extrinseca por quiste ovárico en una niña, Rev Chil, Obstet ginecol 1,992, 57 (4): pp 300-2.
7. Gallo, Delfino, Síndrome uretrovesical Posoperatorio, Atlas de Urología Ginecológica, 1984: pp 187-200.
8. Gudman y Gilman, Fenoxibenzamina, Agonistas colinérgicos, Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica, 8ava Edición 1,991; pags irreg.
9. Guyton, Arthur C, Miccino, Tratado de Fisiología Médica, 1,994; 9a. ed: pp. 458-9.
10. Guzmán C. Sergio, et al. Manejo de la Sonda Foley en Relación al Síndrome de retención Urinaria posterior a Cirugía Vaginal; Rev Chi Obstet, Ginecol , 1994; 59 (4): pp. 280-3.
11. Hodgkinson, CP, Incontinencia Urinaria de alarma Diagnóstico y tratamiento, Clínicas Obstétricas y Ginecología. 1978; 3: pp. 687-705, 743-759.
12. Jachevatzky, Oscar E. et al. Prostaglandin F2 Alpha for Prevention of urinary Retention after vaginal hysterectomy. Obstet. Gynecol. Aug 1,985; 66 (2): pp. 312-315.
13. Low, J.A. et al. The effect of wertheim hysterectomy upon bladder and urethral function. Am. J. Obstet. Gynecol. 1,981; 139: pp. 826-834.
14. Mattinghly, R.F. et al. Primary Tratament of Anatomic Stress Urinay Incontence. Clin. Obstet and Gynecol. 1984; June; 27 (2) pp 445-447.
15. Mattingly, R.F. et al. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, Uretrocele y Cistocele, Ginecología Operatoria, 1990; pp: 519-530.
16. McNeill TW, et al. Epidural administration Of Methyl prednisolone and morphine for pain after a spinal operatin, J Bone Joint Surg Am. Dec 1995; 77 (12).
17. Olivares JP et al. Lyme disease presenting as isolated acute urinary Retention caused by transverse myelitis an electrophysiological and urodinamical study, Arch Phys Med Rehabil Dec 1995; 76 (12): pp. 171-2.
18. Ortiz Luna, Guillermo, Retención Urinaria Secundaria al tratamiento quirúrgico de incontinencia urinaria de esfuerzo, Ginecol Obstet, Mexico, 1995; 63 (5): pp. 214-6.
19. Petros, James G, et al. Patient-Controlled analgesia and Post operative urinary Retention after open apendeectomy, Surgery Gynecology, and Obstetrics, Aug 1993; 177 (2): pp.172-5.
20. Pratt, Joseph H, Histerectomia Vaginal, Complicaciones Quirúrgicas en obstetricia y Ginecología, Salvat, 1991; pp: 399-408.
21. Ramos Cano, LD, Fenoxibenzamina en la profilaxia de la retención urinaria post-histerectomia Vaginal mas colporrafia anterior, Tesis, 1989.
22. Snow, JC, Antagonistas de los fármacos relajantes musculares no despolarizantes, Manual de anestesia, Salvat, 1983; pp 106-107.
23. Tammela T, Prevention of prolonged voiding problems after unexpected postoperative urinary retention comparison of phenoxybenzamine and carbachol, J urol 1986 Dec; 136 (6) 1254-7.
24. Weinberger MW; et al. Posoperative catheterization, urinary retention, and permanent voiding dysfunction after polytetrafluroethylene suburethral sling placement. Obstet Gynecol (UNITED STATES) Jan 1996; 87 (1) pp: 50-4.

XIII. ANEXOS

DISEÑO DEL INSTRUMENTO PARA RECOPIACIÓN DE
INFORMACIÓN SOBRE LA RELACION ENTRE
EL TIEMPO DE RETIRO DE CATETER URINARIO Y
PRESENCIA DE RETENCION URINARIA EN EL
POSOPERATORIO DE CIRUGIA VAGINAL

GRUPO: A B C

1. Paciente a estudio No.: _____
2. Número de Historia Clínica: _____
3. Edad: _____
4. Diagnóstico:
 - Prolapso Uterino Grado I _____
 - Prolapso Uterino Grado II _____
 - Prolapso Uterino Grado II III _____
 - Prolapso Uterino Grado III _____
 - Cistocele Grado I _____
 - Cistocele Grado II _____
 - Cistocele Grado III _____
 - Cistorectocele _____
 - Rectocele _____
 - Prolapso de Cúpulas _____
 - Otros: _____
 - _____
 - _____
 - _____
5. Fecha y Hora de colocación de Sonda Foley: _____
6. Hora posoperatoria de retiro de sonda de Foley:
24 Horas: _____ 48 Horas: _____ 72 Horas: _____