

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN-MANAGUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE**



**Tesis para optar al título de médico especialista**  
**en ginecología y obstetricia:**

Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo de febrero 2021 - 2022.

Autora: Dra. Ingrid Minerva D. Guadamuz Moreno  
Residente Gineco-Obstetricia

Tutor: Dr. Juan José Almendarez  
Especialista en Gineco-Obstetricia  
Sub-Especialista en Uro-ginecología

Nicaragua, Managua 2022 marzo.



## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación se la dedico principalmente a Dios y la Virgen María que me han guiado por el buen camino, por darme tantas bendiciones y darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban.

A mis padres Gina Isabel Moreno Rodríguez y Freddy Guadamuz Pérez, quienes han sido mi motivación para seguir adelante y sin ellos no habría logrado llegar a esta etapa de mi vida. Por eso les doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia, amor y apoyo, los amo.



## AGRADECIMIENTO

Primeramente, a mis padres ya que gracias a ellos he logrado alcanzar mis metas.

A todas las pacientes que aceptaron ser partícipe de este estudio.

A mis maestros Dr. Juan José Almendárez y Dra. Karen Isabel González, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme durante mi formación en la residencia, por ser los mejores docentes que pude haber tenido. Mi estimado Dr. Juan Almendarez gracias por aceptar ser mi tutor de tesis y por sus orientaciones respecto a ésta.



## APORTE CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación, la mayoría de las pacientes se caracterizaron por en edad promedio de 49 años, una escolaridad secundaria y con estado civil acompañada.

La principal comorbilidad de las pacientes se encontró Hipertensión arterial crónica.

Los principales factores de riesgo para incontinencia urinaria fueron obesidad, el estreñimiento y antecedente de parto vía vaginal; en cuanto al estado nutricional de las pacientes el 100% se encontró en un estado nutricional inadecuado dado por sobrepeso y obesidad.

El grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes según el Índice de Severidad de Sandvick al inicio del estudio presentaba incontinencia urinaria moderada y al final del estudio la mayoría de las pacientes con intervención presentaba incontinencia urinaria leve y otro gran porcentaje ya no tenía incontinencia urinaria en cambio en las pacientes sin intervención seguía siendo incontinencia urinaria moderada.

Las pacientes con la intervención adecuada tuvieron evidente mejoría en la calidad de vida no siendo así en las pacientes que no cumplieron adecuadamente la intervención.

Se demostró que existe una correlación significativa entre el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la mejoría en la salud actual de las pacientes.



## OPINIÓN DEL TUTOR

Por este medio, hago constar que la Tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia titulada *“Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en la clínica de uro-ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo comprendido de febrero 2021 a febrero del 2022”*, elaborado por la ***Dra. Ingrid Minerva Dorayda Guadamuz Moreno***, cumple con los criterios de Coherencia Metodológica de un trabajo de tesis de especialista, guardando correctamente la correspondencia necesaria entre Problema, Objetivos, Hipótesis de Investigación, Tipo de Estudio, Conclusiones y Recomendaciones, cumple los criterios de Calidad y Pertinencia, abordó en profundidad el tema y demostró la hipótesis propuesta para este estudio, cumple con la fundamentación Bioestadística, que le dan el soporte técnico a la Coherencia Metodológica del presente trabajo, cumpliendo de esta manera con los parámetros de calidad necesarios para su defensa, como requisito parcial para optar al grado de ***“Especialista en Ginecología y Obstetricia”***, que otorga la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua.

Se extiende el presente Aval del tutor científico, en la ciudad de Managua, a los 24 días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

Atentamente

---

Dr. Juan José Almendarez  
Especialista en Gineco-Obstetricia  
Sub-Especialista en Uro-ginecología



## RESUMEN

Para analizar la efectividad de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, de febrero 2021 - 2022. Se realizó un estudio experimental, descriptivo, correlacional, prospectivo de tipo cuasiexperimental y analítico. La edad promedio fue de 49.48 años. La principal comorbilidad fue Hipertensión arterial crónica en 23.3 %. Los principales factores de riesgo para incontinencia urinaria fueron obesidad el 56.6 % en las pacientes con intervención y en un 70 % en las pacientes sin la intervención adecuada, estreñimiento un 53.3 %, y un 98.3 % parto vía vaginal; el estado nutricional el 100% se encontró en un estado nutricional inadecuado dado por sobrepeso (36.6 %) y obesidad en un (63.3 %). El grado de severidad de la incontinencia urinaria al inicio del estudio era moderada y al final del estudio en pacientes con intervención presentaba incontinencia urinaria leve en un 73.3 % y el otro 26.6 % restante ya no tenía incontinencia urinaria y en las pacientes sin intervención seguía siendo moderada en un 70%. Las pacientes con la intervención adecuada tuvieron evidente mejoría en la calidad de vida no siendo así en las pacientes que no cumplieron adecuadamente la intervención. Se demostró que existe una correlación significativa entre el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la mejoría en la salud actual de las pacientes al final del estudio ya que la prueba de correlación de Pearson aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p = 0.000$ .



## INDICE

GLOSARIO .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
ANTECEDENTES .....	10
JUSTIFICACION .....	13
OBJETIVOS .....	17
HIPOTESIS .....	18
MARCO TEORICO .....	19
Incontinencia urinaria concepto .....	19
Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE).....	19
Incontinencia urinaria de urgencia (IUU) .....	19
Incontinencia urinaria mixta (IUM).....	20
Epidemiología .....	20
Factores de riesgo.....	21
Métodos para evaluación y clasificación de IU. ....	24
Test de severidad de Sandvick .....	26
Tratamiento .....	29
DISEÑO METODOLÓGICO.....	37
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (MOVI).....	40
RESULTADOS .....	47
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	65
LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	68
RELACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS CONCLUSIONES DE OTRAS INVESTIGACIONES.....	69
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES.....	73
BIBLOGRAFIA.....	74
ANEXOS .....	78



## GLOSARIO

**CV:** Calidad de vida

**EMPP:** Ejercicios musculares del piso pélvico

**EPOC:** Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

**IMC:** Índice de masa corporal

**IU:** Incontinencia urinaria

**IUE:** Incontinencia urinaria de esfuerzo

**IUM:** Incontinencia urinaria mixta

**IUU:** Incontinencia urinaria de urgencia

**IIQ:** Incontinence Impact Questionnaire

**SUI:** Síntomas de incontinencia urinaria



## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) es un trastorno frecuente en adultos, principalmente mujeres y aumenta con la edad (Hunskaar S, 2000). Las estimaciones de prevalencia de IU en mujeres varían entre 25% a 45% en la mayoría de los estudios. El embarazo y parto vaginal (versus cesárea) son factores de riesgo significativos para la IU posterior (Milsom I, 2013).

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) representa la mitad de todas las IU, con prevalencias entre 10% al 39% (Milsom I, 2013).

La IU no solo es una condición médica grave, ya que puede conducir a erupción perineal, úlceras por presión e infecciones del tracto urinario, también es un problema social innegable, creando vergüenza y autopercepción negativa. (Papanicolaou S, 2005). La IU reduce tanto las interacciones sociales como las actividades físicas, y también se asocia con mala calificación de su salud, deterioro del bienestar emocional y psicológico (Coyne KS, 2012), y la función sexual deteriorada (Sen I, 2006). En el mediano o largo plazo, las mujeres con IU a menudo se encuentran aisladas y relativamente inactivas.

El entrenamiento muscular del piso pélvico (EMPP) y terapia conductual, es el tratamiento de fisioterapia recomendado con más frecuencia para mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). (Dumoulin C H.-S. J., 2014).

El presente estudio tuvo la finalidad de medir el impacto de la terapia conductual en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo mediante un estudio prospectivo de tipo cuasiexperimental, con una muestra de 60 pacientes divididas en 2 grupos: El Grupo de Intervención (Pacientes que realizaron adecuadamente la terapia) fue comparado con el Grupo sin intervención adecuada (Pacientes que no realizaron adecuadamente la terapia) en relación a las variables generales y los parámetros o indicadores de eficacia. Para establecer las diferencias significativas se usaron pruebas paramétricas como V de Cramer, valor de  $p$ , donde los resultados obtenidos se representaron a través de tablas descriptivas, gráficos y tabla de contingencia.



## ANTECEDENTES

Se realizó la más reciente actualización de una revisión Cochrane publicada en el 2010. El objetivo fue evaluar los efectos del EMPP para las pacientes con IU, ya sea de esfuerzo, de urgencia o mixta, en comparación con ningún tratamiento, placebo o tratamientos de simulacro, u otros tratamientos de control inactivo; y resumir los resultados de las evaluaciones económicas relevantes. (Dumoulin C H.-S. J., 2014)

En esta revisión incluyeron 31 ensayos (10 de los cuales eran nuevos para esta actualización) con 1,817 mujeres de 14 países. En general, los ensayos fueron de tamaño pequeño a moderado, con seguimientos generalmente de menos de 12 meses y muchos de ellos tuvieron un riesgo moderado de sesgo. Hubo considerable variación en el contenido y la duración de la intervención, las poblaciones de estudio y las medidas de resultado. Hubo sólo un estudio de mujeres con IUM y sólo un estudio con IUU sola, sin datos sobre la curación, curación o la mejora, o el número de episodios de IU para estos subgrupos. Los resultados de dichos ensayos fueron agrupados en base al resultado de las intervenciones.

Curación sintomática de la IU al final del tratamiento: en comparación con ningún tratamiento o tratamientos de control inactivo, las mujeres con IUE que estuvieron en el grupo EMPP tuvieron ocho veces más probabilidades de reportar curación (56% versus 6%; RR= 8.3; IC 95%: 3.6 a 19.0; 4 ensayos, 165 mujeres; evidencia de alta calidad). Para las mujeres con cualquier tipo de IU, los grupos de EMPP presentaron cinco veces más probabilidades de informar la curación (35% versus 6%; RR= 5.3; IC del 95%: 2.7 a 10.2; 3 ensayos, 290 mujeres; pruebas de calidad moderada).

Curación sintomática o mejoría de la IU al final del tratamiento: en comparación con ningún tratamiento o tratamientos de control inactivo, las mujeres con IUE que estaban en los grupos de EMPP tuvieron seis veces más probabilidades de reportar curación o mejoría (74% versus 11%; RR= 6.3; IC 95%: 3.8 a 10.3; 3 ensayos, 242 mujeres; evidencia de calidad moderada). Para las mujeres con cualquier tipo de IU, los grupos de EMPP tuvieron dos veces más probabilidades de curación o mejoría que las mujeres de los grupos control (67% versus 29%;



RR=2.3; IC del 95%: 1.6 a 3.4; 2 ensayos, 166 mujeres; evidencia de calidad moderada). (Dumoulin C C. L.-S., 2018)

Síntomas específicos de la IU y calidad de vida (CV) al final del tratamiento: en comparación con ningún tratamiento o tratamiento de control inactivo, las mujeres con IUE que estaban en el grupo de EMPP tuvieron mayor probabilidad de informar una mejoría significativa en los síntomas de IU (7 ensayos, 376 mujeres; pruebas de calidad moderada) y de informar una mejoría significativa en la calidad de vida de la IU (6 ensayos, 348 mujeres; pruebas de calidad baja). Para cualquier tipo de IU, las mujeres en el grupo de EMPP tuvieron mayores probabilidades de informar una mejoría significativa en los síntomas de IU (1 ensayo, 121 mujeres; pruebas de calidad moderada) e informar una mejoría significativa en IU (4 ensayos, 258 mujeres; pruebas de calidad moderada). Finalmente, para las mujeres con IU mixta tratadas con EMPP, hubo un ensayo pequeño (12 mujeres) que informó una mejor calidad de vida.

Episodios de pérdida en 24 horas al final del tratamiento: La EMPP redujo los episodios de fuga en una mujer con IUE (diferencia de medias (DM) 1.23 inferior; IC del 95%: 1.7 inferior a 0.68 inferior; 7 ensayos, 432 mujeres; evidencia de calidad moderada) y en mujeres con todo tipo de IU (DM 1.00 inferior, CI 95%: 1.37 inferior a 0.64 inferior; 4 ensayos, 349 mujeres; pruebas de calidad moderada).

Pérdidas en las pruebas ambulatorias cortas con protectores absorbentes al final del tratamiento: las mujeres con IUE en los grupos de EMPP perdieron significativamente menos orina en las pruebas cortas con protectores absorbentes (hasta una hora). La comparación mostró una heterogeneidad considerable, pero los hallazgos aún favorecieron el EMPP al usar un modelo de efectos aleatorios (MD 9.71 g inferior; IC del 95%: 18.92 inferior a 0.50 inferior; 4 ensayos, 185 mujeres; pruebas de calidad moderada). Para las mujeres con todos los tipos de IU, los grupos de EMPP también informaron menos pérdida de orina en las pruebas cortas con protectores absorbentes que los controles (DM 3.72 g más bajo; IC del 95% 5.46 más bajo a 1.98 más bajo; 2 ensayos, 146 mujeres; evidencia de calidad moderada).



Las pacientes en el grupo de EMPP también estaban más satisfechas con el tratamiento y sus resultados sexuales fueron mejores. Los eventos adversos fueron poco frecuentes, y leves en los dos ensayos que lo informaron. Los hallazgos de la revisión en gran parte fueron respaldados por las tablas de “Resumen de los resultados”, aunque la mayoría de la evidencia paso a una categoría inferior a moderada, por razones metodológicas. La excepción fue ‘la curación percibida por los participantes’ en las pacientes con IUE, que se consideró de alta calidad.

Los autores concluyeron que, basado en los datos disponibles, es posible tener seguridad en cuanto a que el EMPP puede curar o mejorar los síntomas de IUE y todos los otros tipos de IU. Puede reducir el número de episodios de pérdida, la cantidad de pérdida en las pruebas cortas con protectores absorbentes en el consultorio y los síntomas en los cuestionarios de los síntomas específicos de la IU. Además, los autores de la evaluación económica identificada para el Brief Economic Commentary informaron que parece alentadora la relación coste-efectividad del EMPP. Por lo tanto, los resultados de la revisión indican que el EMPP podría estar incluido en los programas de tratamiento conservador de primera línea para las pacientes con IU. La efectividad a largo plazo y la relación coste-efectividad del EMPP debe investigarse aún más. (Dumoulin et al. 2018)



## JUSTIFICACION

**Originalidad:** Basado en la una búsqueda exhaustiva de estudios similares, para lo cual se consultaron diferentes bases de datos en la bibliografía científica especializada, se encontró que en el país se carece de un estudio similar, lo que motivo a profundizar en esta temática y realizar la presente investigación.

**Conveniencia institucional:** La calidad de atención médica depende de una correcta evaluación clínica, del uso racional de las técnicas diagnósticas y terapéuticas basadas en evidencia, así como de la propia experiencia clínica para establecer un diagnóstico exacto y ofrecer a las pacientes un tratamiento adecuado para su salud y calidad de vida.

Las motivaciones para realizar este estudio fueron principalmente: 1) la elevada frecuencia de IU en las mujeres con graves repercusiones en su calidad de vida; 2) medir el impacto, basado en evidencia, de la terapia conductual a mujeres con incontinencia urinaria 3) un estudio similar no ha sido realizado previamente en el Hospital Bertha Calderón Roque.

**Relevancia social:** Los beneficiarios directos de este estudio serán las pacientes con dichas patologías que demandan atención médica, así como la calidad de atención ginecológica brindada en el Hospital Bertha Calderón Roque.

**Valor Teórico:** por su aporte científico al mundo académico y de los servicios de salud y por consiguiente al desarrollo de la salud pública del país.

**Relevancia Metodológica:** ya que este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas, para mejorar la forma de investigar esta problemática compleja.

**Importancia e implicaciones prácticas económico, social y productiva:** Dado que esta investigación permitirá ampliar y profundizar los conocimientos sobre la terapia conductual, así como la adecuada implementación de estos y los cambios en la calidad de



Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo de febrero 2021 - 2022.

vida de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo; los que no tiene ningún costo a las pacientes ni a la institución.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **Caracterización**

La incontinencia urinaria (IU) es un trastorno frecuente en adultos, principalmente mujeres y aumenta con la edad. Las estimaciones de prevalencia de IU en mujeres varían entre 25% a 45% en la mayoría de los estudios. El embarazo, parto y parto vaginal son factores de riesgo significativos para la IU posterior, pero la fortaleza de esta asociación disminuye sustancialmente con la edad. La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) representa la mitad de todas las IU, con prevalencias entre 10% al 39% afectando la calidad de vida de las pacientes.

### **Delimitación**

En el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque, a pesar que durante las consultas, se realiza la adecuada categorización, así como seguimiento de la enfermedad para determinar pacientes candidatas a cirugía curativa, no está documentada la eficacia del manejo conservador con la terapia conductual que se realiza para el manejo de la enfermedad.

### **Formulación**

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto y basado en la magnitud de la incontinencia urinaria, nos proponemos con este estudio dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los resultados benéficos de la terapia conductual en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque, durante febrero del 2021 a febrero del 2022?

### **Sistematización**

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en consulta externa del Hospital de la Mujer Bertha Calderón Roque?



2. ¿Cuáles son las patologías asociadas, factores de riesgo y estado nutricional en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo en las pacientes atendidas en consulta externa del Hospital de la Mujer Bertha Calderón Roque?
3. ¿Cuál es el grado de severidad de la incontinencia urinaria en las pacientes atendidas en consulta externa del Hospital de la Mujer Bertha Calderón Roque según el Índice de Severidad de Sandvick?
4. ¿Cómo será la calidad de vida de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas conservadoramente, previo y posterior a la terapia conductual atendidas en consulta externa del Hospital de la Mujer Bertha Calderón Roque?
5. ¿El cumplimiento adecuado de la terapia conductual mejorará la percepción de la paciente en su salud actual?



## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Evaluar el impacto de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, en términos de eficacia y calidad de vida, en pacientes atendidas en la clínica de uro-ginecología en consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque de febrero 2021 a febrero del 2022.

### Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.
2. Identificar patologías asociadas, factores de riesgo y estado nutricional de las pacientes en estudio.
3. Clasificar el grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes a través del Índice de Severidad de Sandvick al inicio y al final del estudio.
4. Comparar la calidad de vida de las pacientes tratadas conservadoramente, previo y posterior a la realización de la terapia conductual con las pacientes que no practicaron adecuadamente la terapia.
5. Asociar el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual.



Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo de febrero 2021 - 2022.

## **HIPÓTESIS**

La terapia conductual en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo mejorará los síntomas y la calidad de vida, siempre y cuando esta se implemente de forma adecuada.



## MARCO TEORICO

### **Incontinencia urinaria concepto**

La incontinencia urinaria se define como la salida involuntaria de orina. La orina puede fugarse a partir de un sitio diferente de la uretra, como fístulas o malformaciones congénitas de las vías urinarias bajas. Las definiciones de los diferentes tipos de UI que se dan a continuación son las de la International Continence Society. (Haylen BT, 2010).

### **Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)**

Si una mujer reporta fuga involuntaria de orina con esfuerzo físico o un médico observa fugas de orina al mismo tiempo del esfuerzo, esto se llama IUE. Cuando los estudios urodinámicos demuestran pérdida involuntaria de orina durante el aumento de la presión intraabdominal, pero la fuga no se acompaña de una contracción del músculo detrusor (músculo liso de la vejiga), esto se llama IUE urodinámica. Es probable que la IUE se deba a factores anatómicos, defectos en las estructuras que soportan la vejiga y la uretra, resultando en una posición subóptima de estas estructuras en reposo o al esfuerzo o disfunción de los componentes neuromusculares que ayudan a controlar el esfínter uretral o la presión uretral. Como resultado, la salida de la vejiga (uretra) no se cierra correctamente durante el esfuerzo, lo que resulta en la fuga.

### **Incontinencia urinaria de urgencia (IUU)**

El síntoma de IUU está presente cuando una mujer informa involuntariamente fuga asociada o inmediatamente precedida por una repentina, necesidad imperiosa de orinar (urgencia). Se identifica el signo de la IUU por la observación de la pérdida involuntaria de orina de la uretra sincrónico con la sensación de un deseo repentino y convincente anular eso es difícil de diferir. La IUU por lo general resulta de un involuntario incremento de la presión



vesical debido a la contracción del músculo detrusor. Si hay una causa neurológica conocida para la disfunción del músculo detrusor, esto se llama hiperactividad neurogénica del detrusor. Si se desconoce la causa, la condición es llamada, hiperactividad idiopática del detrusor.

### **Incontinencia urinaria mixta (IUM)**

Muchas mujeres tienen síntomas o signos de IUE y IUU, y los estudios urodinámicos a veces revelan que se producen pérdidas de orina a partir de una combinación de IUE urodinámica e hiperactividad del detrusor. Cuando las mujeres tienen uno o ambos síntomas y signos de IUE y UIU, esto se llama IUM.

### **Epidemiología**

En las sociedades occidentales, los estudios epidemiológicos indican una prevalencia de incontinencia urinaria de 25% a 51%, incluso más alta entre pacientes de instituciones de atención a adultos mayores (Buckley BS, 2010); (Markland AD, 2011). Este amplio intervalo se atribuye a la diversidad de métodos de investigación, características de la población y definiciones de incontinencia. Como parte de los estudios de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), de 2005 a 2006 se interrogó a un grupo transversal de 1,961 mujeres no embarazadas ni hospitalizadas en Estados Unidos, acerca de trastornos del piso pélvico. En 15.7% se identificó IU que las participantes describieron como moderada a grave (Nygaard I, 2008). Sin embargo, la información disponible hoy día es limitada, puesto que la mayoría de las mujeres no acude al médico por este problema (Hunskaar S, 2000). Se calcula que sólo una de cada cuatro mujeres busca atención médica por incontinencia a causa de vergüenza, acceso limitado a la atención de salud o una detección sistemática deficiente por parte de los médicos.

Entre las mujeres con IU que no se encuentran hospitalizadas, la alteración más frecuente es la de esfuerzo, que representa 29 a 75% de los casos. La IUU corresponde a 33% de los casos de incontinencia, y el resto se atribuye a formas mixtas (Hunskaar S, 2000). En un estudio sobre vejiga hiperreactiva, se encontró que 15% de 64,528 mujeres satisfacía los



criterios para vejiga hiperreactiva, con o sin incontinencia, y 11% tenía IUU (Hartmann KE, 2009).

La IU afecta a menudo la calidad de la vida de la mujer, trastorna sus relaciones sociales y provoca tensión psicológica o vergüenza y frustración, hospitalizaciones por soluciones de continuidad en la piel, e infecciones de las vías urinarias e incluso el internamiento prolongado (Lemack G, 1999). Las proyecciones para la población del censo estadounidense pronostican que el número de mujeres con IU aumentará 55%, de 18.3 millones a 28.4 millones entre los años 2010 y 2050 (Wu JM, 2009).

### **Factores de riesgo**

Un resumen de los factores de riesgo de incontinencia urinaria se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1 Factores de riesgo para la incontinencia urinaria

• Edad
• Obesidad
• Tabaquismo
• Embarazo
• Parto
• Menopausia
• Síntomas urinarios
• Daño cognitivo
• Daño funcional
• Aumento crónico de la presión intraabdominal
• Tos crónica/ EPOC
• Estreñimiento

### **Edad**

La frecuencia de la IU aumenta de manera gradual al principio de la madurez. Por ejemplo, la información de la NHANES de 2005 a 2006, demuestra que la frecuencia de la incontinencia se incrementa de manera constante con la edad: 7% en mujeres de 20 a 40 años, 17% en aquellas de 40 a 60, 23% en las de 60 a 80 y 32% en las mayores de 80 años (Nygaard



I, 2008). La incontinencia no debe considerarse una consecuencia normal del envejecimiento. Sin embargo, diversos cambios fisiológicos vinculados con la edad en la porción inferior del aparato urinario predisponen a padecer incontinencia, vejiga hiperactiva u otras dificultades para la micción.

**El grupo étnico** puede influir en las tasas de incontinencia, y se cree que las mujeres caucásicas tienen tasas más altas de IUE en comparación con otras razas. Por el contrario, se presupone que la IUU es más frecuente entre las afroamericanas. Todavía no se sabe si estas diferencias son biológicas, si dependen del acceso a la atención de salud, o si difieren de acuerdo con las expectativas culturales y umbrales para tolerar los síntomas.

El índice de masa corporal (IMC) es un factor de riesgo significativo e independiente para la IU de todos los tipos. La evidencia sugiere que la prevalencia de las IUE y la IUU aumentan de forma proporcional con el IMC (Hannestad YS, 2004). La pérdida de peso con modificación del comportamiento, o con cirugía bariátrica (Burgio KL, 2007); (Subak LL, 2009). Pérdidas de 5-10% del peso corporal son suficientes para una mejoría significativa en la incontinencia urinaria (Wing RR, 2010).

**La menopausia** puede tener una relación con la incontinencia, pero los estudios han carecido de fundamento para demostrar un aumento en las tasas de disfunción urinaria. En aquellas con síntomas, es difícil separar los efectos del hipoestrogenismo, de los del envejecimiento. A pesar de la evidencia actual de la participación de los estrógenos en la función urinaria normal, no es tan claro si el tratamiento con estrógenos es útil en la corrección o la prevención de la incontinencia. Es decir, la sustitución sistémica de estrógenos, comparada con el placebo, parece agravar la incontinencia, mientras que la aplicación vaginal tópica de estrógeno puede mejorar la incontinencia (Cody JD, 2012); (Rahn DD, 2015).

**El parto y el embarazo** quizá también influyan; la prevalencia de la incontinencia urinaria es más alta en mujeres que han tenido partos, que en las nulíparas. Los efectos del



parto en la incontinencia pueden deberse a la lesión directa a los músculos pélvicos e inserciones de tejido conjuntivo. Además, el daño nervioso por traumatismo o estiramiento podría causar disfunción de la musculatura pélvica. Un estudio extenso identificó que el peso fetal  $>4\ 000$  g aumenta el riesgo de todos los tipos de incontinencia urinaria (Rortveit G, 2003).

Estos autores también notaron que el parto por cesárea puede tener un efecto protector a corto plazo para la IUE. La razón de probabilidades ajustada para cualquier tipo de incontinencia relacionada con el parto vaginal comparada con el parto por cesárea, fue de 1.7 (Rortveit G, 2003). No obstante, el efecto protector de la cesárea respecto de la incontinencia se atenúa después de otros partos, disminuye con la edad y no existe en las ancianas (Nygaard I, 2008).

**Los antecedentes familiares** pueden modificar el riesgo de incontinencia, y es probable que las tasas de IU sean más altas en hijas y hermanas de mujeres incontinentes (Hannestad YS, 2004).

**La enfermedad pulmonar obstructiva crónica** en mujeres mayores de 60 años aumenta de manera importante el riesgo de IU (K., 2004).

**El tabaquismo** se considera un factor de riesgo independiente de IU en diversos estudios. Tanto las fumadoras activas como las pasivas tienen un riesgo 3-3 veces mayor que las no fumadoras, de tener esta anomalía (Brown JS, 1996). En teoría, la tos crónica del fumador aumenta la presión intraabdominal de forma constante y los efectos antiestrogénicos del tabaquismo reducen la síntesis de colágena. (Hannestad YS, 2004)

**La histerectomía** no parece aumentar las tasas de IU. Los estudios que incluyen pruebas urodinámicas preoperatorias y posoperatorias revelan cambios en la función vesical, que carecen de importancia clínica. Además, la evidencia no apoya la omisión de la histerectomía por indicaciones clínicas ni la práctica de histerectomía supracervical como medidas para prevenir la IU (Vervest HA, 1989).



## **Métodos para evaluación y clasificación de IU.**

Una correcta evaluación clínica, el uso racional de las técnicas diagnósticas y la propia experiencia clínica permitirán establecer un diagnóstico exacto y además ofrecer a los pacientes un tratamiento adecuado para su patología. (Vicente FJ, 2002) analizaron los diferentes métodos para la evaluación clínica de la IU femenina que se describen a continuación.

### **Valoración subjetiva de los síntomas.**

#### **I. Interrogatorio**

- a. Inicialmente, el primer objetivo, es asegurarnos que existe pérdida urinaria y que ésta se produce a través de la uretra. Se interrogará y se descartará la existencia de otros procesos asociados a una IU total, como las malformaciones congénitas y las fístulas del tracto urinario inferior donde el escape de orina se realiza a otro nivel distinto del meato uretral.
- b. Cuantificación del síntoma. En el caso de la IUE la propia enferma orientará sobre el grado de severidad. Si las fugas se presentan sólo con grandes esfuerzos como la risa o los estornudos manteniéndose seca durante la noche estaremos ante una IU leve (Grado I). A medida que la IU se agrava, será provocada por esfuerzos cada vez menores, como la deambulación, ponerse de pie, etc., en estos casos estamos ante un Grado II. En los casos más severos, las fugas ocurren sin relación con los esfuerzos, en reposo o con cambios posturales.
- c. Caracterización del síntoma. Para ello debemos valorar no solo el síntoma principal sino además todos los síntomas y signos accesorios asociados. Junto con la incontinencia se valorará la frecuencia miccional diurna y nocturna, el volumen miccional, la disuria o dolor-escozor al orinar, hesitación, sensación de micción incompleta, entrecortamiento del chorro miccional, etc. Serán también importantes las circunstancias bajo las cuales se ponen de manifiesto los síntomas (esfuerzo, reposo, cambios posturales, decúbito, bipedestación, etc).

Todo este cortejo sintomático va a ocasionar una reducción más o menos importante de la calidad de vida de las pacientes. El impacto de los síntomas urinarios de la paciente los



reduce con el uso de compresas o bien con las visitas frecuentes al servicio. Otras reducen al mínimo la ingesta hídrica que puede ser menor a los 500 ml. en 24 horas. (Wang AC, 2004)

## II. Cuestionarios

Los cuestionarios son de gran utilidad, ayudan a la recogida de toda esta sintomatología accesoria. Permiten traducir las palabras de la paciente en una lista graduada con una puntuación final en donde no se olvida ningún síntoma importante. Estos cuestionarios no solo son útiles en el diagnóstico, sino que además tienen un enorme valor como evaluación de la medida terapéutica que será utilizada. En la valoración de la incontinencia y su impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud se utilizan diversos cuestionarios. La frecuencia urinaria, la magnitud de las pérdidas y el número de éstas se relacionan con una peor percepción de la calidad de vida.

Para medir esta percepción en relación con la IU se han usado cuestionarios genéricos como el Sickness Impact Profile, el Nottingham Health Profile, y el Short Form. Todos ellos tienen el inconveniente de ser poco sensibles a los cambios clínicos. Sin embargo, los cuestionarios específicos incluyen aspectos relacionados con el impacto y la gravedad de los síntomas urinarios específicos. (Coyne KS, 2012)

Existen muchos cuestionarios específicos para incontinencia:

- a. King's Health Questionnaire. Con la versión española (Badia X, 2000) estudian la validez del test para evaluar la calidad de vida en pacientes con IUE, IUU e IUM. Las mujeres con mayor urgencia, mayor frecuencia, más episodios de incontinencia semanales y mayor uso de compresas y/o pañales percibían una peor calidad de vida. Las pacientes con IUU e IUM tenían una mayor frecuencia que las que presentaban IUE. Sin embargo estas últimas tenían un mayor número de escapes.
- b. IIQ (Incontinence Impact Questionnaire). Consiste en 30 preguntas que recogen cual es el efecto de la IU sobre la actividad física, viajes, las relaciones sociales, la salud emocional, etc. La enferma valora desde el cero (no le afecta en absoluto) a tres (si la



afectación es muy importante). La versión larga fue introducida por (Shumaker SA, 2009) y la corta por (Espuña Pons M, 2004).

- c. Urogenital Distress Inventory (UDI). Consiste en 19 items que valoran síntomas obstructivos, irritativos y relación con los esfuerzos. Las preguntas se evalúan igual que el IIQ (Rortveit G, 2003).
- d. Existen cuestionarios más cortos como el IIQ 7 (consta de 7 preguntas) y el UDI 6 que muestran una excelente correlación con los otros cuestionarios mucho más extensos y son más fáciles de estandarizar con lo que pueden ser utilizados por un mayor número de grupos de trabajo.

En este sentido Lemack estudio la correlación entre el estudio urodinámico y el UDI6. Cuando se contestaba afirmativamente en las preguntas relacionadas con la IUE el 85% de las pacientes presentaban IUE pura en el estudio urodinámico, con un coeficiente de correlación de 0,51. Sin embargo la correlación entre los síntomas irritativos y la inestabilidad del detrusor es mucho menor.

- e. Raz y Erickson utilizan el SEAPI (cuestionario donde se valora la anatomía, la gravedad de las pérdidas, el vaciado, la existencia de inestabilidad y las medidas para la protección) y el QMM que valora el estado mental y la morbilidad.
- f. Otro cuestionario utilizado es el Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms. Consta de 34 preguntas que valoran los síntomas irritativos, obstructivos, la calidad de vida y la función sexual (Burgio KL, 2007).

### **Test de severidad de Sandvick**

Preguntas para evaluar la gravedad de los síntomas de incontinencia de orina en la mujer:

¿Con que frecuencia se le escapa la orina?

1. Menos de una vez al mes
2. Algunas veces al mes
3. Algunas veces a la semana



4. Todos los días y /o noches

¿Qué cantidad de orina se le escapa cada vez?

1. Gotas (muy poca cantidad)
2. Chorro pequeño (cantidad moderada)
3. Mucha cantidad

El índice de gravedad se calcula multiplicando el resultado de las dos preguntas y después se categorizan de la siguiente forma: 1 – 2 = leve 3 - 6 = moderada 8 – 9 = grave 12 = muy grave

### **Métodos objetivos para la valoración de las pérdidas y su cuantificación**

- **Exploración física:** Con ella se pretende por un lado objetivar la pérdida urinaria y su relación o no con el esfuerzo, y por otro diagnosticar la posible patología vaginal asociada.
- **Exploración neurológica:** Su objetivo es descartar patología neurológica del tracto urinario inferior. Básicamente se comprobará la sensibilidad a nivel de las metámeras sacras (sensibilidad perineal y perianal, actividad motora y reflejos tendinosos profundos de las extremidades inferiores), reflejo bulbocavernoso y tono del esfínter anal.
- **Residuo postmiccional.** El sondaje uretral tras la micción aportará información valiosa a cerca del estado funcional de la unidad vesicouretral. No obstante, podemos encontrar valores falsamente elevados cuando se retarda la medición tras la micción en pacientes poliúricos o cuando se produce una micción inhibida o existe inflamación o escozor miccional intenso. También podemos encontrar valores falsamente disminuidos por ejemplo cuando se retira la sonda de forma prematura, cuando existe un gran divertículo vesical que no puede ser evacuado con la sonda y se produce un vaciado incompleto. La exploración se realizará con la paciente en posición ginecológica y con la vejiga llena. El principal objetivo es objetivar la incontinencia urinaria y las circunstancias en las que esta se produce (tos, cambio postural, etc.).
- **Test del hisopo o bastoncito.** Ayuda a determinar de manera aproximada el grado de hipermotilidad uretral y fue descrita por Crystle (1971). Cuando se produce una modificación de la angulación de más de 35 años indica un soporte deficiente de la vejiga



y uretra es decir una hipermotilidad uretral. La prueba es atractiva pues es muy simple, pero a la vez muy subjetiva e inespecífica por lo que presenta un alto porcentaje de falsos positivos.

- **Diario miccional.** Consiste en la elaboración de un diario por el propio paciente o por sus cuidadores durante un periodo de tiempo determinado. En él se registrará la hora de cada micción, episodios de incontinencia, volumen miccional, así como las circunstancias acompañantes.
- **Test de la compresa (Pad test).** El test de la compresa es de gran utilidad no sólo para objetivar la IU, sino que además nos va a permitir cuantificarla (Cadwell, 1974), cuantifica la IU en función del peso de una compresa tras ser utilizada en unas condiciones estandarizadas. La duración del test es variable, algunos autores defienden una duración corta (45 minutos- 1 hora- 2 horas) y otros durante un tiempo más prolongado (12-24-48 horas) de forma ambulatoria. El test de 1 hora ha sido estandarizado por la Internacional Continence Society (ICS) en 1983. Otros autores proponen una menor duración del test como Jakobsen que lo realiza durante 40 minutos.
- **Otros métodos para objetivar y cuantificar las pérdidas:**
  - ✓ **Urilos test:** consiste en un electrodo que se inserta en el pañal y que monitoriza y cuantifica las pérdidas urinarias en un periodo de tiempo es capaz de detectar pérdidas desde 1 ml. Hasta 100 ml. En la actualidad su uso no está muy extendido.
  - ✓ **Test de la toalla de papel (Paper towel test):** Su utilidad radica en demostrar las pérdidas que se producen con el esfuerzo. También cuantifica la pérdida según el área de la toalla que se impregna de orina.
  - ✓ **Pyridium test:** El Pyridium es una sustancia que se elimina a nivel renal dando a la orina un color anaranjado que mancha el pañal. Según Wall como test cualitativo su sensibilidad es casi del 100% pero su especificidad es solo del 48% pues en pacientes sin incontinencia puede ser positivo ante pérdidas insignificantes de orina.



## **Tratamiento**

### **I. Conservador no quirúrgico con terapia conductual**

#### **1. Ejercicios para fortalecer el piso pélvico**

El tratamiento conservador es una conducta inicial razonable para la mayoría de las pacientes con incontinencia urinaria. El fundamento para esta modalidad terapéutica supone fortalecer el piso pélvico y proporcionar sostén contra el cual pueda cerrarse la uretra. Estos recursos básicos son útiles tanto en la SUI como en la incontinencia de urgencia. En la SUI, el fortalecimiento del piso pélvico es un intento para compensar las anomalías anatómicas. Para la incontinencia de urgencia, mejora la contracción muscular del piso pélvico con objeto de suministrar continencia temporal durante las oleadas de contracción vesical del detrusor. Para el fortalecimiento, las opciones incluyen ejercicios del piso pélvico y estimulación eléctrica pasiva de la musculatura de éste (Hoffman BL, 2017)

- a. **El entrenamiento muscular activo del piso pélvico** (PFMT, active pelvic floor muscle training) brinda mejoría, e incluso curación, en las mujeres que tienen síntomas leves a moderados de incontinencia urinaria. También conocido como **ejercicios de Kegel**, el PFMT implica la contracción voluntaria de los músculos elevadores del ano. Como en cualquier condicionamiento muscular, se puede elegir entre formas isotónicas o isométricas de ejercitación. Deben realizarse series de ejercicios muchas veces durante el día (algunos refieren hasta 50 a 60 veces al día). Sin embargo, los detalles específicos para la práctica de estos ejercicios dependen de la preferencia del médico y la situación clínica.

En una variación del PFMT, se usa la **contracción isotónica**; se pide a la persona que constriña y mantenga contraídos los músculos elevadores del ano. Sin embargo, las mujeres tienen a menudo dificultad para aislar estos músculos. Muchas veces, durante estos ejercicios, las personas contraen de forma errónea los músculos de la pared abdominal y no los elevadores. Para ayudarlas a localizar el grupo correcto, se les instruye para que identifiquen los músculos que se contraen cuando se ajustan unos pantalones ceñidos y los



pasan por las caderas. Además, en el consultorio médico es posible confirmar si se contrae el grupo de los elevadores anales al colocar dos dedos en la vagina mientras se realizan los ejercicios de Kegel.

En el hospital de los autores se hace lo posible por ayudar a las pacientes que logran realizar una contracción sostenida del piso pélvico durante 10 s. Se empieza con la duración que la paciente pueda sostener (p. ej., 3 s) y se le pide que prolongue ese intervalo y luego relaje durante un lapso una o dos veces mayor que esta duración (p. ej., 6 s). Deben repetir la contracción y relajación 10 a 15 veces. A lo largo del día, se efectúan tres series hasta alcanzar un total de 45 contracciones. En el curso de varias semanas con consultas frecuentes, la duración de la contracción se aumenta de forma uniforme. De esa manera, mejora el tono de los músculos del piso pélvico, y la persona puede contraer con más fuerza sus músculos y anticipar un incremento repentino de la presión intraabdominal que provoque incontinencia urinaria de esfuerzo.

Por el contrario, cuando se utilizan **contracciones isométricas** para el PFMT, se le pide a la mujer que contraiga y relaje con rapidez los músculos elevadores. Estos “chasquidos rápidos” son de utilidad cuando surgen ondas de urgencia urinaria. Es importante señalar que existe una idea errónea sobre la utilidad de detener el chorro a la mitad de la micción, y se debe informar a la mujer que esta acción empeora a menudo la disfunción miccional. Para incrementar la eficacia del ejercicio es posible utilizar conos u obturadores vaginales con peso durante los ejercicios de Kegel. Éstos ofrecen resistencia contra la que deben trabajar los músculos del piso pélvico.

Ya se revisó el PFMT para mujeres con IU en comparación con la ausencia de tratamiento, el placebo o la medida terapéutica falsa, u otro tipo de atención de control inactivo (Dumoulin C C. L.-S., 2018). Si bien las intervenciones variaron de manera considerable, las mujeres que realizaron el PFMT fueron quienes manifestaron con mayor frecuencia curación o mejoría de la incontinencia, y una mejor calidad de vida en relación con la continencia, que las mujeres que no utilizaron este tratamiento. Asimismo, en las pacientes que llevaron a cabo los ejercicios, se demostró de manera objetiva menor filtración



durante la prueba de la toalla en el consultorio. Los indicadores que pronostican una respuesta deficiente al PMFT para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo son: incontinencia pronunciada desde el principio, prolapso más allá del anillo del himen, fisioterapia previa fallida, antecedente de una segunda etapa del trabajo de parto prolongada, BMI >30 kg/m<sup>2</sup>, sufrimiento psicológico y una salud general deficiente (Hendriks EJM, 2010).

### **Forma de realizar los ejercicios de Kegel**

Para hacer los ejercicios de Kegel, la paciente sólo tiene que apretar los músculos del suelo de la pelvis. La parte de su cuerpo que incluye las caderas es el área pélvica. En la parte inferior de la pelvis hay varias capas de músculo que se extienden entre sus piernas. Los músculos están sujetos a las partes de adelante, de atrás y a los lados del hueso ilíaco. Los ejercicios de Kegel están diseñados para fortalecer los músculos del suelo de la pelvis. Éstos son los músculos que sostienen su vejiga y le ayudan a evitar escapes de orina. El fortalecimiento de los músculos de la pelvis con ejercicios de Kegel puede ayudar a controlar la vejiga (Health., 2008).

### **Cómo hacer ejercicios con los músculos de la pelvis**

**Encontrar los músculos correctos.** Probar una de las siguientes formas para encontrar los músculos correctos para apretar.

1. Imagine que está intentando contener gases. Apriete los músculos que usaría. Si siente un tirón, está apretando los músculos correctos para los ejercicios pélvicos.
2. Imagine que está sentada sobre una canica y desea recogerla con la vagina. Imagine que succiona la canica hacia adentro de la vagina.
3. Acuéstese e introduzca un dedo en su vagina. Apriete como si estuviera intentando aguantar la orina. Si siente que la piel alrededor de su dedo esté ajustada, está apretando los músculos correctos de la pelvis (Health., 2008)

**El médico, enfermera o terapeuta debe ayudar a la paciente.** A muchas personas les cuesta encontrar los músculos correctos. El médico, enfermera o terapeuta pueden determinar



si se está haciendo los ejercicios correctamente. El paciente también puede hacer ejercicios usando pesas especiales o biorregulación ("biofeedback" en inglés).

**No apretar otros músculos al mismo tiempo.** Tener cuidado de no tensar el estómago, las piernas u otros músculos. Apretar los músculos equivocados puede añadir presión a los músculos que controlan la vejiga. Apriete sólo el músculo de la pelvis. No aguante la respiración (Health., 2008).

**Repetir los ejercicios, pero no hacerlos demasiado.** Al principio, busque un sitio tranquilo donde practicar, como el baño o el cuarto, para poder concentrarse. Acuéstese en el piso. Contraiga los músculos de la pelvis y manténgalos así mientras cuenta hasta 3; luego relájelos mientras cuenta hasta 3. Haga de 10 a 15 repeticiones cada vez.

**Hacer los ejercicios pélvicos por lo menos 3 veces al día.** Todos los días, usar tres posiciones: acostada, sentada y de pie. Se puede hacer los ejercicios acostada en el piso, sentada frente a un escritorio o de pie en la cocina. Si se usa las 3 posiciones, los músculos se volverán más fuertes (Health., 2008)

**Tener paciencia.** Aconsejar a las pacientes que no se den por vencida. Sólo toma 5 minutos, tres veces al día. Puede que no noten mejoras en su control de la vejiga hasta pasadas de 3 a 6 semanas. Aun así, la mayoría de las mujeres notan mejoras luego de algunas semanas (Health., 2008).

Tabla 2 Diario de ejercicios para los músculos de la pelvis.

---

Semana: \_\_\_\_\_

Domingo

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Lunes

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

---



- 
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
  - En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Martes
- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
  - En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Miércoles
- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
  - En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Jueves
- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo ejercicios.
  - En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Viernes
- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
  - En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Sábado
- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- 

Como alternativa a la contracción activa del piso pélvico, puede usarse una sonda vaginal para aplicar estimulación eléctrica de baja frecuencia en los músculos elevadores del ano. No se conoce el mecanismo, pero la estimulación eléctrica puede usarse para mejorar la SUI o la incontinencia de urgencia (Wang, 2004). En la incontinencia de urgencia suele aplicarse una frecuencia baja, mientras que se usan frecuencias más altas para la SUI. La estimulación eléctrica puede emplearse sola o, más a menudo, combinada con el entrenamiento muscular del piso pélvico.

Muchas técnicas conductuales, a menudo consideradas en conjunto como terapia de biorretroalimentación, miden las señales fisiológicas como la tensión muscular, y luego la presentan a la paciente en tiempo real. En general, se dirigen señales visuales, auditivas o verbales de retroalimentación a la paciente durante estas sesiones terapéuticas. Estas señales permiten a la mujer valorar de inmediato el desempeño. En particular, durante la biorretroalimentación para el PFMT se utiliza casi siempre una sonda vaginal que mide los



cambios de presión dentro de la vagina durante la contracción del músculo elevador del ano. Las lecturas reflejan una estimación de la fuerza de contracción muscular. Las sesiones terapéuticas se individualizan, dependen de la disfunción subyacente, y se modifican con base en la respuesta al tratamiento. En muchos casos, las sesiones de reforzamiento a varios intervalos subsecuentes también pueden ser ventajosas (Wang AC, 2004).

## **2. Dieta**

Distintos grupos de alimentos con acidez elevada o alto contenido de cafeína pueden incrementar la frecuencia y la urgencia urinarias. Dallosso et al. (2003) encontraron que el consumo de bebidas carbonatadas se relaciona con la aparición de síntomas de incontinencia de urgencia. Acorde con esto, la eliminación de tales irritantes de la dieta quizá sea beneficiosa para estas personas. Además, se demostró que cuando ciertos complementos como el glicerofosfato de calcio, se agregan a la dieta, disminuyen los síntomas de polaquiuria y urgencia. Éste es un producto de fosfato y se cree que amortigua la acidez urinaria. (Bologna RA, 2001)

## **3. Micción programada**

En mujeres con incontinencia de urgencia, el apremio por orinar puede aparecer hasta cada 10 a 15 min. El objetivo inicial es prolongar la micción real a intervalos de media hora. Las herramientas que se usan para alcanzar este objetivo incluyen ejercicios de Kegel en las oleadas de urgencia o técnicas de distracción mental durante dichos episodios. Aunque se emplea sobre todo para la incontinencia de urgencia, la micción programada también puede ser útil en aquellas con SUI. Para estas pacientes, la micción regular programada hace que la vejiga esté vacía durante la mayor parte del día. Como algunas mujeres tienen escape de orina sólo si el volumen vesical rebasa umbrales específicos, el vaciamiento frecuente reduce en gran medida los episodios de incontinencia. (Bologna RA, 2001)

## **4. Sustitución de estrógenos**

Se ha demostrado que los estrógenos aumentan el flujo sanguíneo uretral y la sensibilidad de los receptores adrenérgicos  $\alpha$ , lo cual incrementa la coaptación y la presión de cierre uretrales. En teoría, los estrógenos aumentan el depósito de colágena y la vascularidad del



plexo capilar periuretral. Se ha propuesto que estos factores mejoran la coaptación uretral. Por tanto, en mujeres con IU y atrofia, es razonable la administración de estrógenos exógenos. Los estrógenos se aplican a menudo de forma tópica. Una alternativa es prescribir estrógenos orales si también se detectan otros síntomas menopáusicos que puedan reducirse con los estrógenos. Pero, hay estudios que demuestran agravamiento o aparición de IU con la administración sistémica de estrógenos. (Bologna RA, 2001)

### **Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo**

- **Fármacos:** El tratamiento farmacológico tiene una función menor en la atención de las mujeres con IUE. Pero, en pacientes con incontinencia mixta es razonable una prueba con imipramina para favorecer la contracción y cierre uretrales. Como se revisó antes, este antidepresivo tricíclico tiene efectos adrenérgicos  $\alpha$  y la uretra posee abundantes receptores de este tipo.
- **Pesario e insertos uretrales:** Se han diseñado ciertos pesarios para tratar la IU. Los pesarios para IU están diseñados para disminuir el descenso o la conformación en embudo de la unión uretrovesical. Esto proporciona soporte al cuello vesical, por lo que ayuda a reducir los episodios de IU. El éxito del uso de un pesario en el tratamiento de la IU es variable, depende de la magnitud del prolapso y de otros factores. No todas las mujeres son elegibles para el uso de pesarios ni todas desean el control a largo plazo de la IU con estos dispositivos.

En un estudio clínico prospectivo grande, en el que se compararon los pesarios para incontinencia y la terapia conductual en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, se observó que entre 40 y 49% de ellas mejoraron bastante o mucho después de tres meses, respectivamente. Las mujeres que recibieron terapia conductual manifestaron mayor satisfacción con su tratamiento y un porcentaje más grande negó la presencia de síntomas molestos de incontinencia (Haylen BT, 2010).



Como alternativa a los pesarios, los dispositivos oclusivos uretrales incluyen insertos uretrales y parches uretrales, ambos disponibles en el comercio. Los insertos uretrales se adaptan a la uretra y crean un sello en el cuello vesical para prevenir la fuga accidental.

Durante las visitas regulares al baño, se retira el inserto, se desecha y se sustituye con uno nuevo. Hay pocos datos sobre la eficacia de estos dispositivos, pero los efectos adversos de irritación mucosa o infección bacteriana superficial casi siempre son menores. En un estudio de observación de 150 mujeres, Sirls et al. (2002) encontraron tasas mucho menores de episodios de incontinencia con el dispositivo FemSoft. Con los parches uretrales se crea un sello hermético sobre la uretra después que el parche se adhiere a la piel periuretral circundante con gel adhesivo. También, en este caso, las tasas de éxito varían entre 44 y 97%; estos dispositivos se acompañan de efectos adversos mínimos (Dumoulin C C. L.-S., 2018).

## **II. Cirugía**

Para las que no están satisfechas o no desean un tratamiento conservador, la cirugía puede ser el siguiente paso adecuado para la SUI. Como se mencionó, el apoyo uretral es crucial para la continencia. Por tanto, los procedimientos quirúrgicos que reconstituyen este soporte disminuyen a menudo o curan la incontinencia. En general, se cree que estos métodos quirúrgicos previenen el descenso del cuello vesical y la parte proximal de la uretra durante los incrementos de la presión intraabdominal. Los riesgos posoperatorios generales para las cirugías de continencia incluyen lesión de la vía urinaria inferior, falta de corrección o recurrencia de la SUI, y creación de una disfunción nueva de la micción, como urgencia o retención (Dumoulin C C. L.-S., 2018)



## DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de estudio:** De acuerdo al método de investigación el presente estudio es cuasi experimental y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es prospectivo de tipo cuasiexperimental, por el período y secuencia del estudio es longitudinal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

**Área de estudio:** Clínica de uro-ginecología consulta Externa del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua.

**Población:** Todas las pacientes con diagnóstico de Incontinencia urinaria de esfuerzo leve y moderada atendidas en consulta externa de uro ginecología del Hospital Escuela Bertha Calderón Roque, durante febrero de 2021 a febrero del 2022

### **Muestra y muestreo:**

El tamaño de la muestra fue calculada a través del software EpiInfo, basado en un intervalo de confianza del 95%, un poder del 80%, una frecuencia esperada de la eficacia de 50%, una precisión de 36%, para un total de 60 (30 pacientes para cada grupo). El muestreo o asignación de los casos para cada uno de los grupos de estudio fue aleatoria y las pacientes del grupo sin intervención adecuada se seleccionaron por sí mismas.

Las pacientes se dividieron en 2 grupos:

- **Grupo con intervención, grupo A (n = 30):** las pacientes que realizarán adecuadamente la terapia conductual
- **Grupo sin intervención adecuada, grupo B (n = 30):** las pacientes que no realizaron adecuadamente la terapia conductual



**Periodo de seguimiento:** 1 año, con evaluaciones periódicas cada 6 meses.

**Criterios de Inclusión:**

1. Pacientes con diagnóstico incontinencia urinaria de esfuerzo leve y moderada.
2. Pacientes entre 25 a 60 años de edad.
3. Aceptar participar al estudio, previo consentimiento informado escrito.

**Criterios de Exclusión:**

1. Pacientes que no cumplan con los anteriores criterios de inclusión.
2. Pacientes con diagnóstico incontinencia urinaria de esfuerzo grave y muy grave.
3. Pacientes con dificultad para comunicarse por cualquier causa.
4. Rechazo a participar en el estudio.
5. Embarazadas o postparto reciente (<6 meses).

**Técnica y Procedimientos:**

A cada paciente que cumplió con los criterios de inclusión, se le explicó los objetivos del estudio, el margen de seguridad de los protocolos terapéuticos a utilizar, sus ventajas y desventajas. Se aclaró la voluntariedad de la participación y la utilización que se dará a los resultados. Se le solicitó su consentimiento informado firmado. La selección de las pacientes para grupo fue aleatoria.

La paciente del grupo B, se auto seleccionaron en cada una de las valoraciones ya que en estas se indagaba el cumplimiento de la terapia conductual. Se elaboró una ficha para recolección de datos, que incluyó datos: generales; clínicos; impacto de la IU; calidad de vida; y seguimiento de la terapia conductual

Para medir el impacto de la IU y calidad de vida de estas pacientes se hará uso del formato corto del Cuestionario de Impacto de Incontinencia (IIQ-7), así como el test de severidad de sandvick. Para evaluar el seguimiento de la terapia conductual con ejercicios de piso pélvico se seguirá el protocolo de National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NIH, 2008).



### **Análisis**

Los datos fueron introducidos, procesados y analizados en el software SPSS versión 20. El Grupo de Intervención fue comparado con el Grupo sin intervención adecuada en relación a las variables generales y los parámetros o indicadores de eficacia. Para establecer las diferencias significativas se usaron pruebas paramétricas como V de Cramer, valor de  $p$ .

### **Aspectos éticos**

- Se contó con:
  - ✓ La autorización de la dirección del Hospital bajo estudio.
  - ✓ Consentimiento informado escrito de las pacientes.
  
- Se garantizó el anonimato de las pacientes y la confidencialidad de la información.
  
- El único identificador fue el número de los expedientes clínicos para corregir errores o para valorar la veracidad de la información o calidad de la información. La información obtenida tuvo como propósito contribuir a mejorar la calidad de atención de las pacientes atendidas el servicio de consulta externa de Ginecología en Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, durante febrero de 2021 a febrero del 2022.
  
- Las pacientes que durante el estudio presentaron agravamiento de la incontinencia urinaria a formas grave y muy grave se excluyeron automáticamente del estudio para dar tratamiento correctivo adecuado.



## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (MOVI)

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<p><b>Objetivo 1:</b> Describir las características sociodemográficas de las pacientes.</p>	Características socio-demográficas	Características socio-demográficas	Edad	Cuantitativa discreta	Años
			Escolaridad	Cualitativa ordinal	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Universidad
			Estado civil	Cualitativa nominal	1. Soltera 2. Casada 3. Acompañada
			Procedencia	Cualitativa nominal	1. Urbano 2. Rural
<p><b>Objetivo 2</b> Identificar patologías asociadas, factores de riesgo y estado nutricional de las pacientes</p>	Comorbilidades, estado nutricional, y factores de riesgo asociados	Antecedentes personales patológicos  IMC	HTA DM EPOC  Peso en kilos Talla en cm ÍMC  Estado nutricional	Dicotómica  Cuantitativa continua  Cualitativa nominal	1.Si 2.No      1.Normal 2.Sobrepeso 3.Obesidad



Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<p><b><u>Objetivo 2</u></b> Identificar patologías asociadas, factores de riesgo y estado nutricional de las pacientes</p>	Comorbilidades, estado nutricional, y factores de riesgo asociados	Factores de riesgo	Obesidad Estreñimiento Tabaquismo Menopausia Parto vaginal Procedencia	Dicotómica	Si 1. No
<p><b><u>Objetivo 3</u></b> Clasificar el grado de la incontinencia urinaria de las pacientes a través del Índice de Severidad de Sandvick al inicio y al final del estudio</p>	Severidad de la incontinencia urinaria	Grado de severidad	Índice de Severidad de Sandvick	Cualitativa nominal	1. Leve 2. Moderada



Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<b>Objetivo 4</b> Comparar la calidad de vida de las pacientes al inicio de la realización de la terapia conductual y al finalizar el estudio	Calidad de vida de las pacientes tratadas conservadoramente previo y posterior a la realización de la terapia conductual	Descripción de la salud previo y posterior a la terapia conductual (percepción de la paciente)	Descripción de la salud actualmente	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Buena 2.Regular 3.Mala 4.Muy mala
		Afección del problema en su vida cotidiana (previo y posterior a la terapia conductual (percepción de la paciente)	Afección del problema	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nada 2.Poco 3.Moderadamente 4.Mucho
		Afectación de la fuga de orina en:	1. Limitación de roles 1.1 En sus tareas domésticas (limpieza, compras, etc.)	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nada 2.Poco 3.Moderadamente 4.Mucho



Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<p><b>Objetivo 4</b></p> <p>Comparar la calidad de vida de las pacientes de las pacientes al inicio de la realización de la terapia conductual y al finalizar el estudio</p>	<p>Calidad de vida de las pacientes tratadas conservador amente previo y posterior a la realización de la terapia conductual</p>	<p>Afectación de la fuga de orina en:</p>	<p>1.2 En su trabajo, o actividades fuera de casa</p> <p>2. Limitación física/ social</p> <p>2.1 Actividades físicas (caminar, correr, deporte, etc.)</p> <p>2.2 Tu capacidad de viajar</p> <p>2.3 Limita tu vida social</p> <p>2.4 Tu capacidad de visitar amigos</p> <p>3. Relaciones personales</p> <p>3.1 Afecta tu relación con tu compañero</p> <p>3.2 Afecta tu vida sexual</p> <p>3.3 Afecta tu vida familiar</p>	<p>Cualitativa Nominal (Likert)</p> <p>Cualitativa Nominal (Likert)</p>	<p>1.Nada</p> <p>2.Poco</p> <p>3.Moderadamente</p> <p>4.Mucho</p> <p>1.Nada</p> <p>2.Poco</p> <p>3.Moderadamente</p> <p>4.Mucho</p>



Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas			
<b>Objetivo 4</b> Comparar la calidad de vida de las pacientes al inicio de la realización de la terapia conductual y al finalizar el estudio	Calidad de vida de las pacientes tratadas conservadoramente previo y posterior a la realización de la terapia conductual	Afectación de la fuga de orina en:	4. Emociones	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nada 2.Poco 3.Moderadamente 4.Mucho			
			4.1 ¿Te sientes deprimida?					
			4.2 ¿Te sientes ansiosa o nerviosa?					
						4.3 ¿Te sientes mal contigo misma?		
						5. Dormir/ Energía	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nada 2.Poco 3.Moderadamente 4.Mucho
						5.1 Afecta tu sueño 5.2 Agotamiento/Cansancio		
			6. Menciona si:	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nunca 2.A veces 3.Frecuentemente 4.Siempre			
			6.1 Usas almohadilla para mantenerte seca					
			6.2 Tienes cuidado de cuánto líquido bebes					



Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<b>Objetivo 4</b> Comparar la calidad de vida de las pacientes al inicio de la realización de la terapia conductual y al finalizar el estudio	Calidad de vida de las pacientes tratadas con conservador amente previo y posterior a la realización de la terapia conductual	Monitoreo de la terapia conductual	6.3 Cambias tu ropa interior porque se moja	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Nunca 2.A veces 3.Frecuentemente 4.Siempre
			6.4 Tienes que preocuparte por si huele	Cualitativa Nominal	1.Diario 2.Algunas veces por semana 3.Semanal 4.Mensual
			Días que practicó los ejercicios	Dicotómica	1.Sí 2.No
			Realización de ejercicios adecuadamente	Cualitativa ordinal	1.< 5 Kg 2.De 5 a 10 Kg 3.>10 Kg 4.No hubo
			Disminución de peso	Cualitativa Nominal	1.Siempre 2.Algunas veces 3.Nunca
			Práctica de orina programada cada 2 horas		



<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable conceptual</b>	<b>Subvariables, dimensiones o categorías</b>	<b>Variable operativa o indicador</b>	<b>Tipo de variable estadística</b>	<b>Categorías estadísticas</b>
<b>Objetivo 5</b> Asociar el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual	Cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual	Terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual	Descripción de la salud actual (percepción de la paciente)	Cualitativa Nominal (Likert)	1.Muy buena 2.Buena 3.Regular 4.Mala 5.Muy mala



## RESULTADOS

### Describir las características sociodemográficas de las pacientes.

**Edad de Las pacientes:** Las pacientes en estudio se caracterizaron por una edad con un valor promedio de 49.48, el cual está representando por el **IC95%**: (tabla 1).

**Tabla 1. Edad de las pacientes en estudio**

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
Edad	Media	49.48	1.361	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	46.76	
		Límite superior	52.21	

En la figura 1, el gráfico de caja y bigotes, permite interpretar un rango intercuartílico (Q3-Q1), que acumula el 50% centrado de la edad de las pacientes entre 46 y 57 años, en Q1 se acumula el 25% por debajo de 46 años y en el Q4 se acumula el 25 % por arriba de 57 años (figura 1).

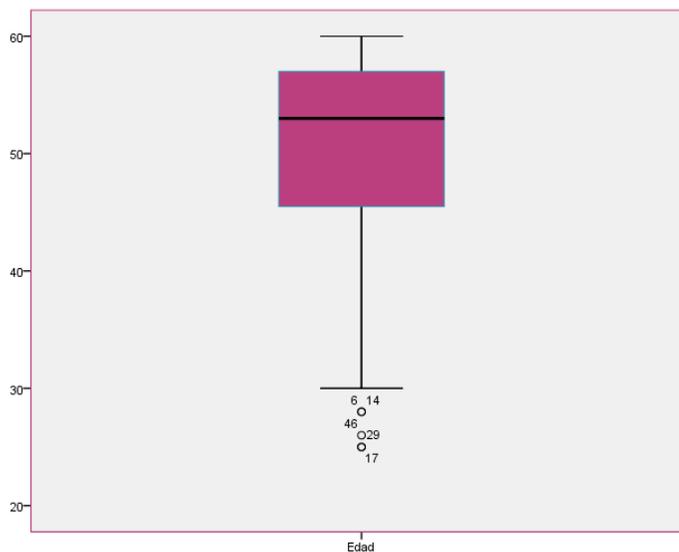


Figura 1. Gráfico de caja y bigotes de la edad de Las pacientes en estudio.



**Tabla 2. Escolaridad, Estado civil y Procedencia de las pacientes en estudio**

Escolaridad	Con Intervención		Sin intervención	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
<b>Ninguna</b>	3	10	2	6.6
<b>Primaria</b>	7	23.3	16	53.3
<b>Secundaria</b>	13	43.3	8	26.6
<b>Universidad</b>	7	23.3	4	13.3
<b>Total</b>	30	100	30	100
<b>Estado civil</b>				
<b>Soltera</b>	5	16.6	4	13.3
<b>Casada</b>	13	43.3	17	66.6
<b>Acompañada</b>	12	40	9	30
<b>Total</b>	30	100	30	100
<b>Procedencia</b>				
<b>Urbano</b>	30	100	26	86.6
<b>Rural</b>	0	0	4	13.3
<b>Total</b>	30	100	30	100

**Escolaridad de las pacientes:** El 43.3 % de las pacientes con intervención presentaron una escolaridad secundaria, en 23.3 % correspondió a escolaridad primaria y universitaria con solo el 10% ninguna escolaridad; el 53.3 % de las pacientes sin intervención adecuada presentaron escolaridad primaria, el 26.6 % escolaridad secundaria, universitaria el 13.3 % y el 6.6 % de ellas sin ninguna escolaridad (tabla 2).

**Estado civil:** En el grupo intervención el 43.3 % de las pacientes tenían un estado civil casada, el 40 % acompañada y un 16.6 % soltera; en el grupo sin intervención adecuada el 66.6 % fueron casadas, el 30 % fueron acompañadas y el 13.3 % de ellas solteras (tabla 2).



**Procedencia:** En el grupo intervención el 100 % de las pacientes son de procedencia urbana y en grupo sin intervención adecuada el 86.6 % fueron de procedencia urbana y un 13.3 % de procedencia rural (tabla 2).

### Identificar patologías asociadas factores de riesgo y estado nutricional de las pacientes

**Tabla 3. Patologías asociadas de las pacientes**

<b>Hipertensión arterial</b>	<b>Con Intervención</b>		<b>Sin intervención</b>	
	<b>Número</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Si</b>	7	23.3	7	23.3
<b>No</b>	23	76.6	23	76.6
<b>Total</b>	30	100	30	100
<b>Diabetes Mellitus</b>				
<b>Si</b>	2	6.6	7	23.3
<b>No</b>	28	93.3	23	76.6
<b>Total</b>	30	100	30	100
<b>EPOC</b>				
<b>Si</b>	0	0	3	10
<b>No</b>	30	100	27	90
<b>Total</b>	30	100	30	100

El 76.6 % de las pacientes con intervención no presentan HTA, en un 23.3 % si presentaban dicha patología y de igual manera un mismo porcentaje en el grupo sin intervención adecuada (tabla 3).

El 93.3 % de las pacientes con intervención no presentan DM y un 6.6 % si presentan esta patología; en el grupo sin intervención adecuada un 76.6 % no presentaban Diabetes Mellitus y un 23.3 % si padecían dicha patología (tabla 3).



El 100 % de las pacientes con intervención no presentaban EPOC y de las pacientes sin intervención adecuada un 90 % no presentaban dicha patología y un 10 % sí (tabla 3).

**Tabla 4. Factores de riesgo de las pacientes**

Obesidad	Con Intervención		Sin intervención	
	Número	Porcentaje %	Número	Porcentaje %
Si	17	56.6	21	70
No	13	43.3	9	30
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Estreñimiento</b>				
Si	12	40	20	66.6
No	18	60	10	33.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Tabaquismo</b>				
Si	3	10	0	0
No	27	90	30	100
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Menopausia</b>				
Si	2	6.6	7	23.3
No	28	93.3	23	76.6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Parto vaginal</b>				
Si	30	100	29	96.6
No	0	0	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

El 56.6 % de las pacientes con intervención presentaron el factor de riesgo de obesidad y de las pacientes sin intervención adecuada el 70 %.



El 40 % de las pacientes con intervención presentaron como factor de riesgo estreñimiento y el 66.6 % de las pacientes sin intervención adecuada lo presentaron.

El factor de riesgo de tabaquismo en las pacientes sin intervención no se presentó en un 90% y en las pacientes sin intervención adecuada no presentaron dicho factor en el 100%

El 93.3 % de las pacientes con intervención no presentaron como factor de riesgo menopausia y en el grupo sin intervención adecuada en un 76.6 % tampoco se presentó.

El 100% de las pacientes con intervención presentaron como factor de riesgo parto vía vaginal y en las pacientes sin intervención adecuada en un 96.6%.

**Parto vaginal en las pacientes:** El 98.3 % de las pacientes en estudio presentaron parto vía vaginal y apenas el 1.6% no presentó parto vaginal equivalente a una paciente. (Figura 2).

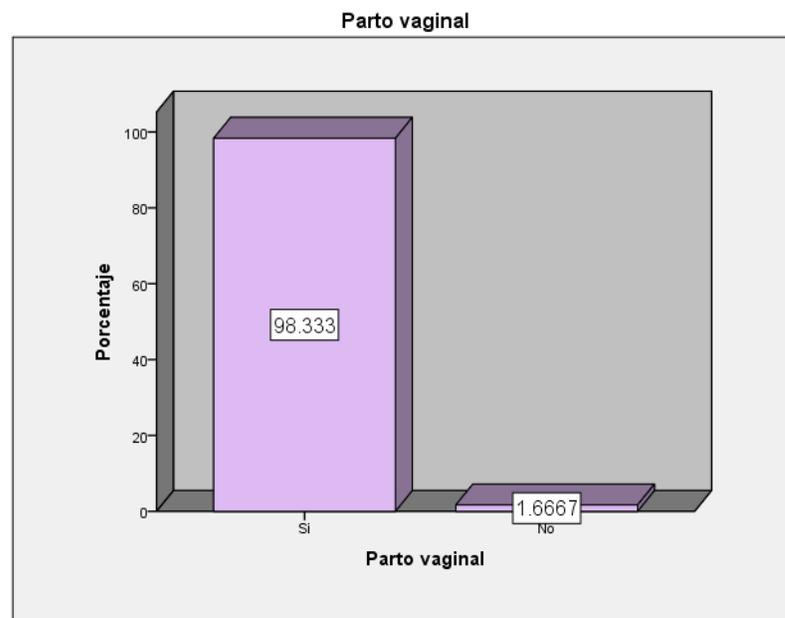


Figura 2. Parto vaginal en las pacientes en estudio.



**Estado nutricional de las pacientes:** En el grupo con intervención 56.6 % de las pacientes presentaban obesidad y el 43.33 % de ellas tenía sobrepeso. En el grupo sin la intervención adecuada el 70% de las pacientes presentaban obesidad y el 30% de ellas tenía sobrepeso. En síntesis, el 100% de las pacientes se encontraban en un estado nutricional inadecuado (sobrepeso y obesidad) (figura 3).

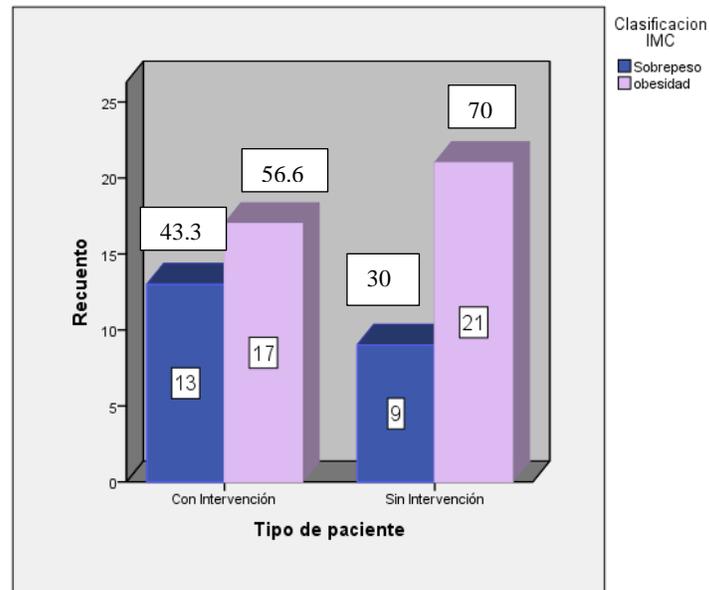


Figura 3. Estado nutricional de las pacientes en estudio.



**Comparar el grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes a través del Índice de Severidad de Sandvick al inicio y al final del estudio.**

**Grado de severidad de la incontinencia urinaria al inicio del estudio:** De las pacientes con intervención 26 de ellas presentaba incontinencia urinaria moderada y 4 leve; en las pacientes sin intervención adecuada 20 de ellas presentó incontinencia urinaria moderada y 10 leve al inicio del estudio (Figura 4).

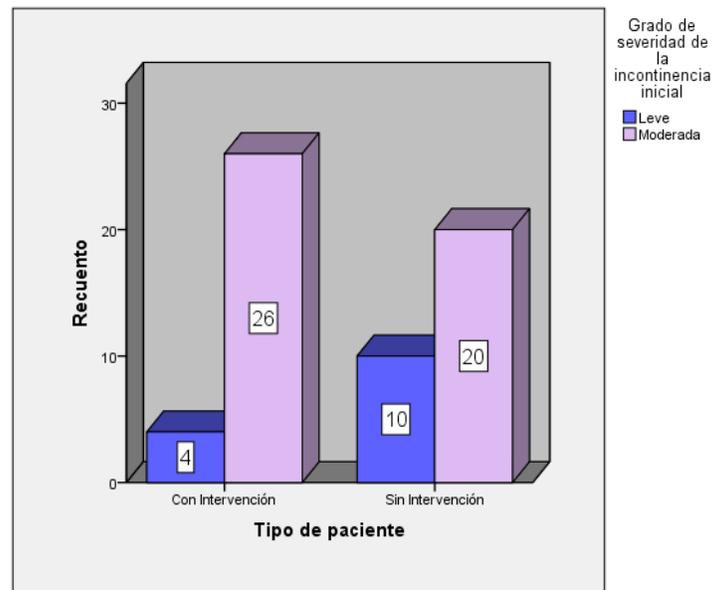


Figura 4. Grado de severidad de la incontinencia urinaria al inicio del estudio.



**Grado de severidad de la incontinencia urinaria al final del estudio:** De las pacientes con intervención 22 de ellas presentó incontinencia urinaria leve y 8 de ellas ya no tenían incontinencia urinaria; en las pacientes sin intervención adecuada 21 de ellas presentó incontinencia urinaria moderada y 9 leve al final del estudio (Figura 5).

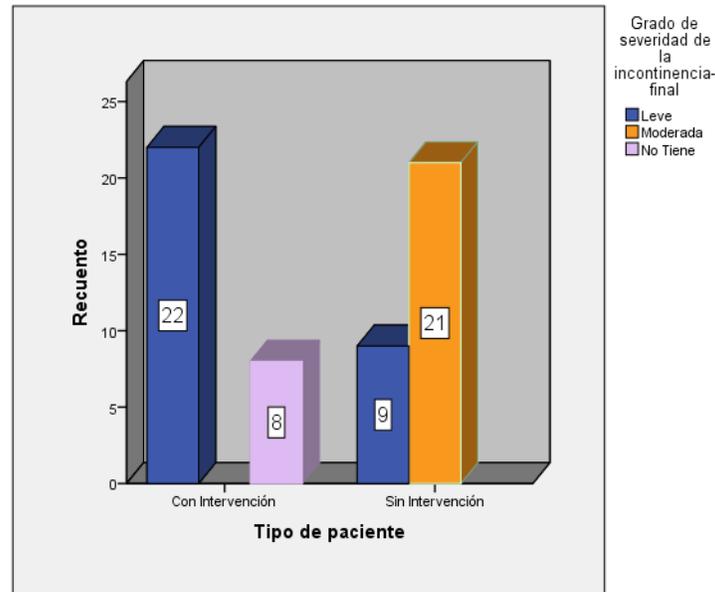


Figura 5. Grado de severidad de la incontinencia urinaria al final del estudio.

Podemos observar que al inicio del estudio que las pacientes con intervención 26 de ellas presentaba incontinencia urinaria moderada y 4 leve; en las pacientes sin intervención adecuada 20 de ellas presentó incontinencia urinaria moderada y 10 leve al inicio del estudio (Figura 4); en cambio al final del estudio las pacientes con intervención 22 de ellas presentó incontinencia urinaria leve y 8 de ellas ya no tenían incontinencia urinaria y en las pacientes sin intervención adecuada 21 de ellas presentó incontinencia urinaria moderada y 9 leve (Figura 5)



**Comparar la calidad de vida de las pacientes tratadas conservadoramente, previo y posterior a la realización de la terapia conductual con las pacientes que no practicaron adecuadamente la terapia.**

**Limitación de roles previo y posterior a la terapia conductual:** En esta evaluación se valoró como afecta la fuga de orina en sus tareas domésticas y en su trabajo o actividades normales fuera de casa, donde podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron que afectaba moderadamente 31 respuestas, mucho 13 respuestas, poco 12 respuestas y nada 4 respuestas y al final del estudio 36 respuestas que les afectaba poco y 22 respuestas que ya no les afectaba en nada y solo 2 respuestas que les afectaba moderado ; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 32 respuestas que afectaba mucho y 28 que les afectaba de forma moderada y al final del estudio 45 respuestas de afección moderada y 15 respuestas mucho (Figura 6).

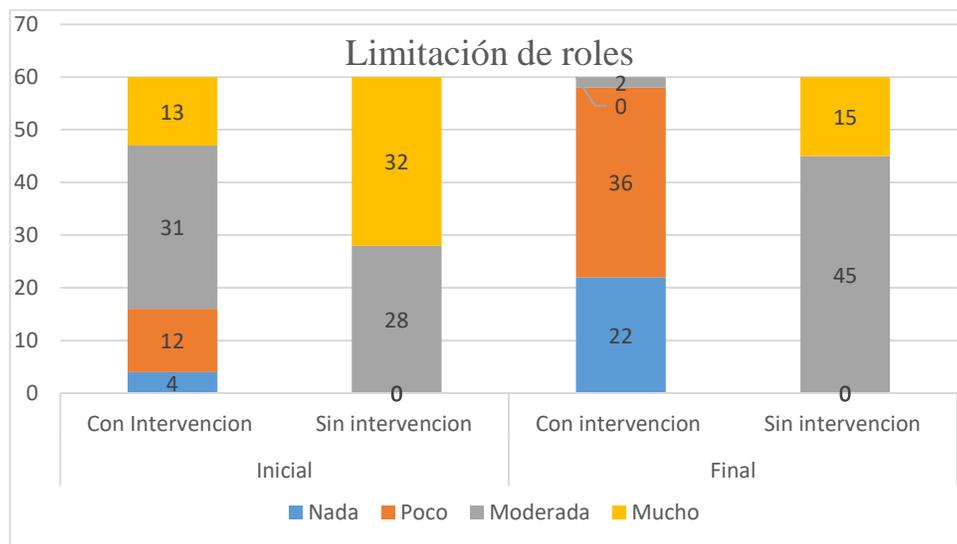


Figura 6. Limitación de roles previo y posterior a la terapia conductual de las pacientes en estudio.



**Limitación física y social previo y posterior a la terapia conductual:** En esta evaluación se valoró como afecta la fuga de orina en actividades físicas, capacidad de viajar, vida social y visitar amigos. Podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron que afectaba moderadamente 64 respuestas, mucho 31 respuestas, poco 20 respuestas, nada 5 respuestas y al final del estudio 70 respuestas que les afectaba poco y 49 respuestas que ya no les afectaba en nada y solo 1 respuestas que les afectaba moderado ; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 67 les afectaba de forma moderada, 51 respuestas que afectaba mucho y 2 respuestas poco y al final del estudio 90 respuestas de afección moderada y 28 respuestas mucho (Figura 7).

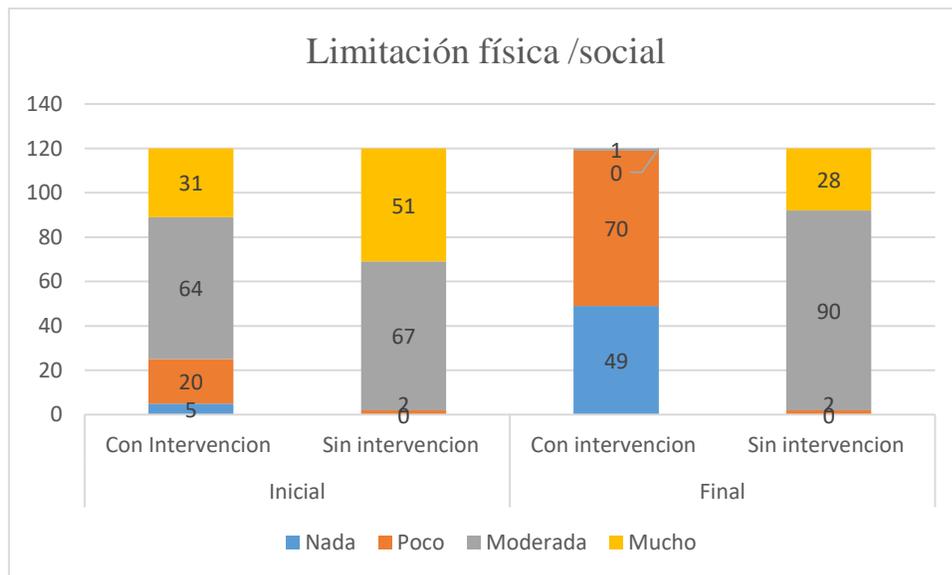


Figura 7. Limitación física y social previo y posterior a la terapia conductual de las pacientes en estudio.



**Afectación en relaciones personales:** En esta evaluación se valoró como afecta la fuga de orina en la relación con su compañero, su vida sexual y su vida familiar. Podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron que afectaba mucho 49 respuestas, moderado 19 respuestas, poco 15 respuestas, nada 7 respuestas y al final del estudio 45 respuestas que les afectaba poco y 50 respuestas que ya no les afectaba en nada; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 45 les afectaba mucho, 27 respuestas que afectaba moderado, 10 respuestas poco y 8 no les afectaba en nada y al final del estudio 54 respuestas de afección moderada y 19 respuestas mucho, 8 poco y 9 nada. Cabe mencionar se incluyen que no hay afección con su compañero y vida sexual a pacientes que no tenían pareja (Figura 8).

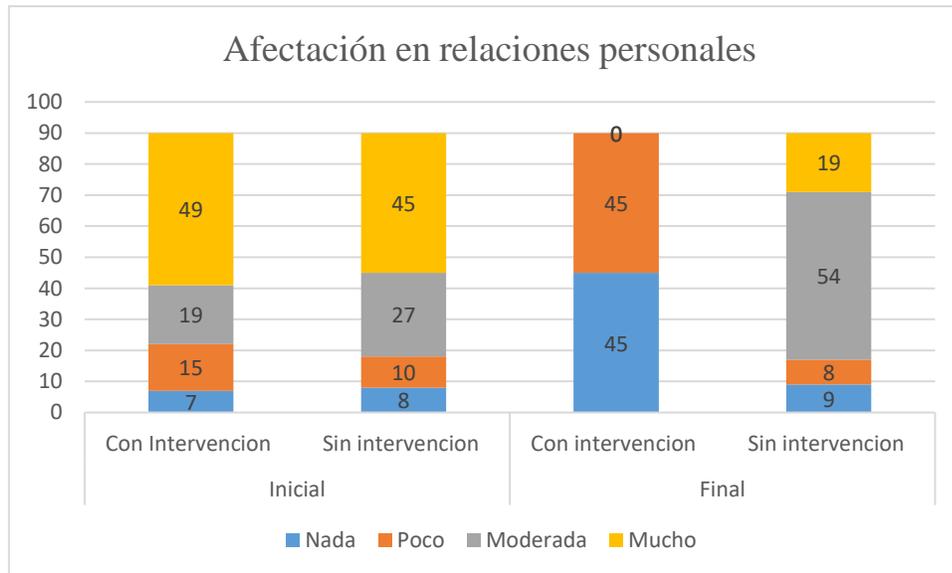


Figura 8. Afectación en relaciones personales previo y posterior a la terapia conductual en las pacientes en estudio.



**Afectación en emociones:** En esta evaluación se valoró como afecta la fuga de orina en sensación de depresión, ansiedad y sentirse mal consigo misma. Podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron que afectaba mucho 53 respuestas, moderado 28 respuestas, poco 6 respuestas, nada 3 respuestas y al final del estudio 46 respuestas que no les afectaba en nada y 44 que les afectaba poco; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 44 les afectaba mucho, 37 respuestas que afectaba moderado, 9 respuestas poco y al final del estudio 55 respuestas de afección moderada y 24 poco y 11 mucho (Figura 9).

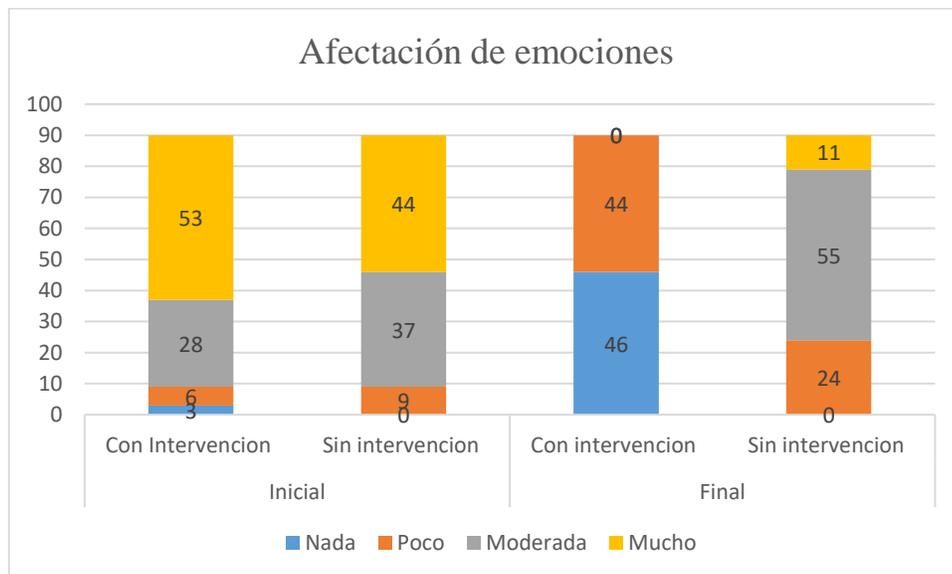


Figura 9. Afectación en emociones previo y posterior a la terapia conductual en las pacientes en estudio.



**Afectación en dormir y energía:** En esta evaluación se valoró como afecta la fuga de orina en el sueño y si hace sentirse agotada. Podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron que afectaba frecuentemente 42 respuestas, a veces 15 respuestas, 2 respuestas siempre, nunca 1 respuesta y al final del estudio 42 respuestas que no les afectaba nunca y 18 respuestas a veces; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 38 respuestas les afectaba a veces, 22 frecuentemente y al final del estudio 47 respuestas afectaba a veces y 13 frecuentemente (Figura 10).

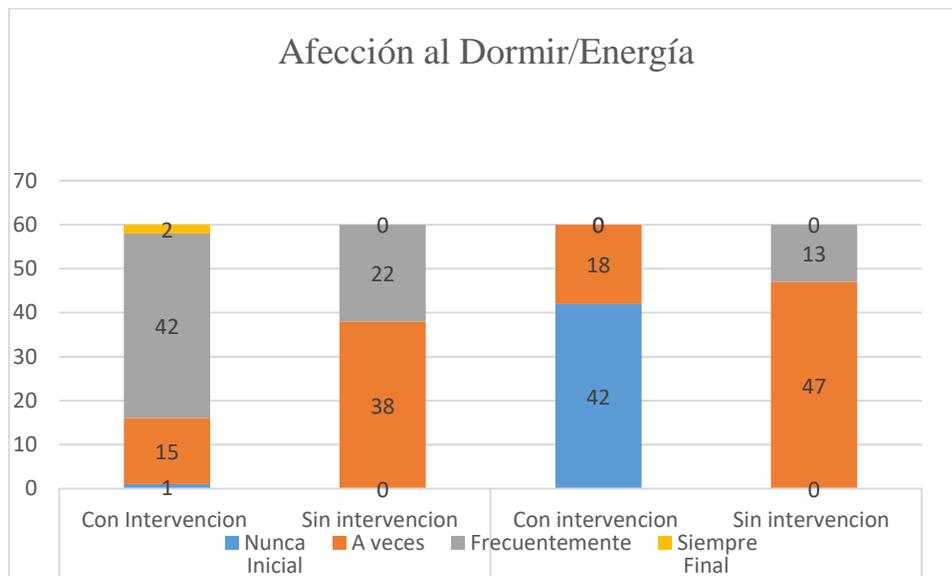


Figura 10. Afectación en dormir y energía previo y posterior a la terapia conductual en las pacientes en estudio.



**Uso de almohadillas para mantenerse seca:** Podemos observar que al inicio del estudio las pacientes con intervención respondieron usaban a veces 19 pacientes, frecuentemente 8 pacientes, nunca 2 pacientes y 1 paciente siempre y al final del estudio 16 pacientes que no usaban nunca y 14 a veces; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio 26 usaban a veces y 4 frecuentemente y al final del estudio 29 pacientes usaban a veces y 1 nunca (Figura 11).

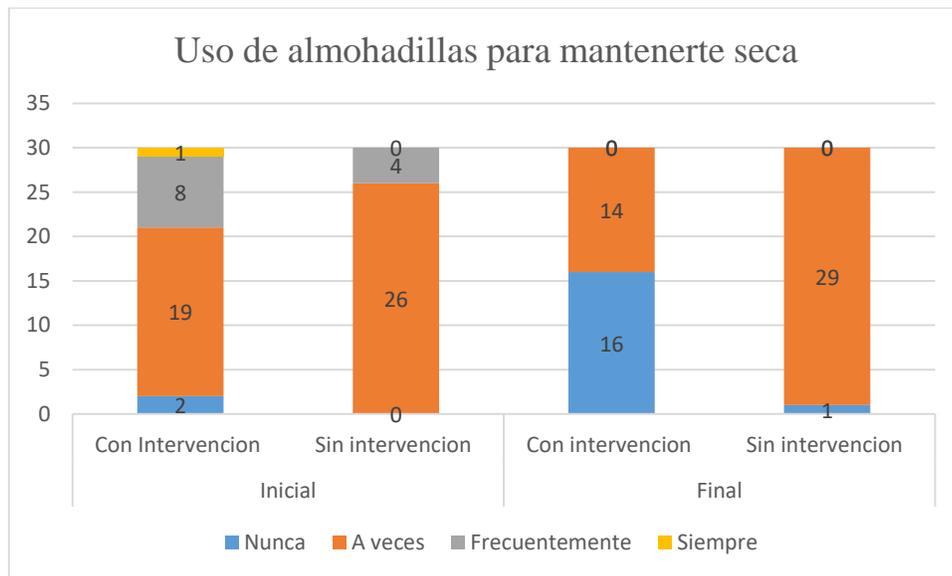


Figura 11: Uso de almohadillas para mantenerse seca previo y posterior a la terapia conductual en las pacientes en estudio.



**Días que practicó los ejercicios de piso pélvico:** Podemos observar que las 30 pacientes con intervención practicaron diario los ejercicios; en cambio las pacientes sin intervención adecuada 19 pacientes los practicaron algunas veces en la semana, 10 semanal y una de ellas mensual. (Figura 12).



Figura 12. Días que practicaron los ejercicios de piso pélvico las pacientes en estudio.



**Realización adecuada de los ejercicios de piso pélvico:** Podemos observar que las 30 pacientes con intervención practicaron los ejercicios adecuadamente; en cambio las pacientes sin intervención adecuada las 30 no realizaron adecuadamente los ejercicios (Figura 13).

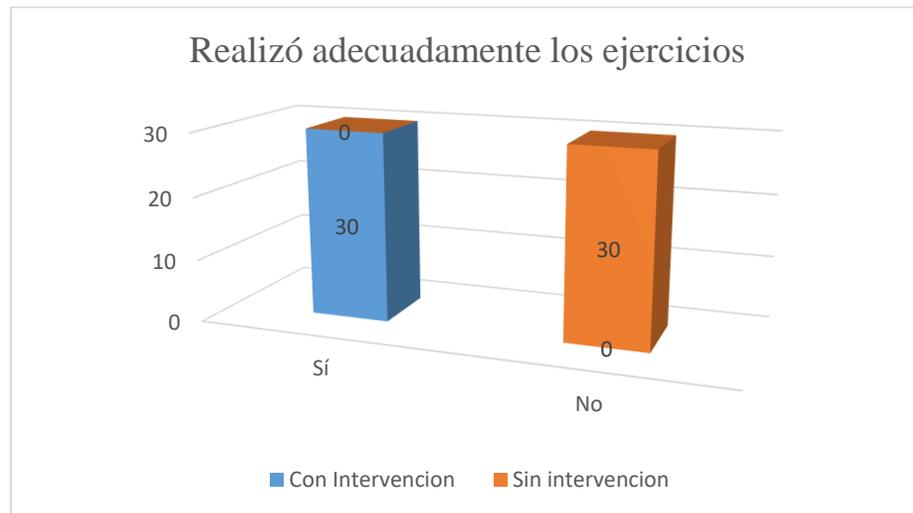


Figura 13. Realización adecuada de los ejercicios de piso pélvico en las pacientes en estudio.



**Disminución de peso:** Podemos observar que las 30 pacientes con intervención bajaron de peso, 28 de ellas bajó menos de 5 kg y 2 de 5 a 10 kg; en cambio las pacientes sin intervención adecuada en las 30 no hubo disminución de peso (Figura 14).

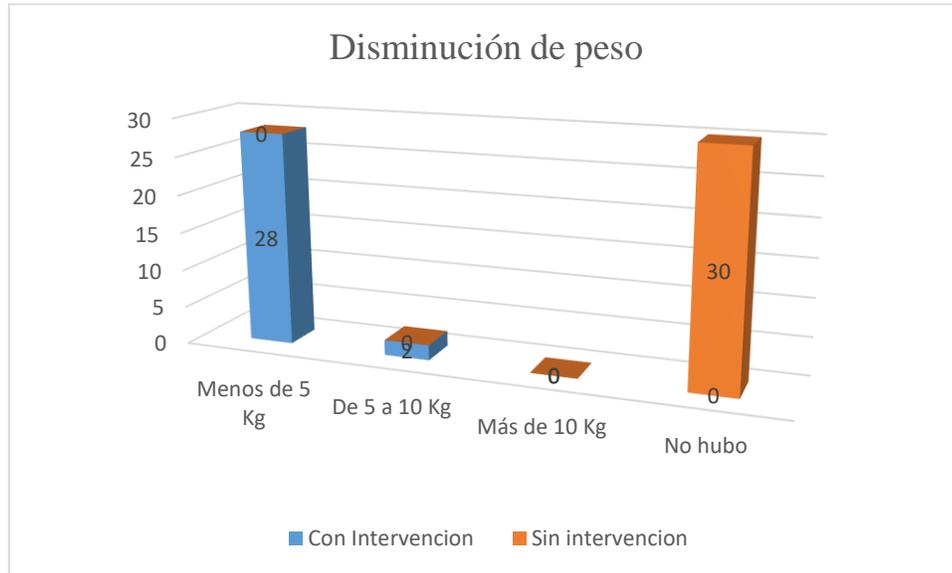


Figura 14: Disminución de peso de las pacientes en estudio.



**Orina programada cada 2 horas:** Podemos observar que las 30 pacientes con intervención practicaron orina programada siempre; en cambio las pacientes sin intervención adecuada 26 de ellas lo practicaron algunas veces, 3 ninguna vez y solo 1 siempre (Figura 15).



Figura 15. Práctica de orina programada cada 2 horas en las pacientes en estudio.

**Asociar el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual.**

**Tabla 5. De contingencia Tipo de paciente \* Cuanto cree que su problema afecta su vida final\***

Recuento

		Cuanto cree que su problema afecta su vida final				Total
		Nada	Poco	Moderadamente	Mucho	
Tipo de paciente	Con Intervención	9	21	0	0	30
	Sin Intervención	0	0	21	9	30
Total		9	21	21	9	60

V de Cramer de 1  $p = 0.000$



## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### Principales Hallazgos a partir de Los Resultados obtenidos

- 1. Características sociodemográficas de las pacientes.** Las pacientes se caracterizaron por ser mujeres en edad del climaterio con el mayor rango de edad entre 45 y 58 años, la mayoría con escolaridad secundaria en las pacientes con intervención y en las pacientes sin intervención adecuada fueron de escolaridad primaria lo que traduce que entre mayor la escolaridad mejor la comprensión de la terapia, en su mayoría fueron de estado civil casada, y de procedencia urbana.
- 2. Patologías asociadas, factores de riesgo y estado nutricional de las pacientes.** La mayoría de las pacientes del estudio no presentaban enfermedades crónicas, pero si la mayoría presentaron el factor de riesgo de obesidad y el estreñimiento, el tabaquismo no se presentó en la mayoría ni el estado menopáusico y casi todas las pacientes presentaron como factor de riesgo parto vía vaginal; en cuanto al estado nutricional de las pacientes todas se encontraban en un estado nutricional inadecuado dado por sobrepeso y obesidad.
- 3. El grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes según el Índice de Severidad de Sandvick al inicio y al final del estudio.** En cuanto al inicio del estudio tanto en las pacientes con intervención como en las pacientes sin intervención adecuada la mayoría presentaba incontinencia urinaria moderada; en cambio al final del estudio la mayoría de las pacientes con intervención presentaba incontinencia urinaria leve y en las pacientes sin intervención seguía siendo incontinencia urinaria moderada. Con dichos resultados podemos decir que este índice de severidad es modificable si la paciente cumple con la terapia conductual apropiada.
- 4. Comparar la calidad de vida de las pacientes tratadas conservadoramente, previo y posterior a la realización de le terapia conductual con las pacientes que no practicaron adecuadamente la terapia.** En cuanto a la limitación de roles en las



pacientes que realizaron adecuadamente la terapia previa a la terapia conductual a la mayoría les afectaba moderadamente en este aspecto y al final del estudio la mayoría consideró que les afectaba poco y otra gran mayoría nada; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio afectaban mucho y al final a la mayoría les afectaba moderadamente.

En cuanto a la limitación física y social en las pacientes que realizaron la intervención adecuadamente la terapia al inicio del estudio a la mayoría les afectaba moderadamente y al final a la mayoría que afectaba poco y un gran porcentaje ya no les afectaba en nada; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio les afectaba de forma moderada y al final de estudio sigue afectándoles moderadamente.

En cuanto a la afectación en relaciones personales en las pacientes con intervención al inicio del estudio les afectaba mucho y al final del estudio a la mayoría les afecta poco y la otra mayoría ya no les afectaba en nada; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio a la mayoría les afectaba mucho y al final les afectaba de forma moderada en este aspecto.

En cuanto a la afectación en emociones al inicio del estudio a las pacientes con intervención les afectaba mucho y al final del estudio a la mayoría no les afectaba en nada; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio a la mayoría les afectaba mucho y al final del estudio les afectaba de forma moderada.

En la afectación en dormir y energía al inicio del estudio a la mayoría de pacientes con intervención respondieron les afectaba frecuentemente y al final del estudio ya no les afectaba nunca; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio a la mayoría les a veces y al final del estudio les sigue afectando a veces.

El uso de almohadillas para mantenerse seca al inicio del estudio en las pacientes con intervención la mayoría tenían que usarlas a veces y al final del estudio la mayoría ya



no usaban nunca; en cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio la mayoría usaban a veces y al final del estudio de igual manera.

- 5. Asociar el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la percepción de la paciente en su salud actual.** La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p = 0.000$ , el cual es menor que el nivel crítico de comparación  $\alpha = 0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, la prueba de asociación de V de Cramer demostró que existe una correlación significativa entre el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la mejoría en la salud actual de las pacientes al final del estudio.



## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

1. Algunas pacientes no acudían a su cita de seguimiento por razones personales y algunos datos en el seguimiento se obtuvieron por vía telefónica.
2. En el Hospital Bertha Calderón Roque no se encontraron estudios similares para ser comparados con la población de este estudio.
3. Algunos datos obtenidos de los expedientes clínicos se encontraban incompletos no facilitando algunas variables necesarias en esta investigación.
4. En el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque no existe una base de datos en donde se lleve estadísticas para saber la cantidad exacta de pacientes que acuden con incontinencia urinaria de esfuerzo.



## RELACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS CONCLUSIONES DE OTRAS INVESTIGACIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación indican que los pacientes se caracterizaron edad promedio de 49.48 años. Estos resultados son similares a los obtenidos por la información de la NHANES de 2005 a 2006, demuestra que la frecuencia de la incontinencia se incrementa de manera constante con la edad 17% en aquellas de 40 a 60 años y aumenta con la edad.

Los principales factores de riesgo para incontinencia urinaria fueron obesidad en un 56.6 % en las pacientes con intervención y en un 70 % en las pacientes sin la intervención adecuada lo que es compatible con (Hannestad YS, 2004) donde refieren el índice de masa corporal (IMC) es un factor de riesgo significativo e independiente para la IU de todos los tipos. La evidencia sugiere que la prevalencia de las IUE y la IUU aumentan de forma proporcional con el IMC, el estreñimiento en un 53.3 % de todas las pacientes, y un 98.3 % antecedente de parto vía vaginal lo que concuerda (Rortveit G, 2003) donde se registró que la prevalencia de la incontinencia urinaria es más alta en mujeres que han tenido partos, que en las nulíparas. Los efectos del parto en la incontinencia pueden deberse a la lesión directa a los músculos pélvicos e inserciones de tejido conjuntivo. Además, el daño nervioso por traumatismo o estiramiento podría causar disfunción de la musculatura pélvica; en cuanto al estado nutricional de las pacientes el 100% se encontró en un estado nutricional inadecuado dado por sobrepeso (36.6 %) y obesidad en un (63.3 %) ya expresado anteriormente según (Hannestad YS, 2004) IMC es un factor de riesgo significativo e independiente para la IU

El grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes según el Índice de Severidad de Sandvick al inicio del estudio presentaba incontinencia urinaria moderada y al final del estudio la mayoría de las pacientes con intervención presentaba incontinencia urinaria leve en un 73.3 % y el otro 26.6 % restante ya no tenía incontinencia urinaria y en las pacientes sin intervención seguía siendo incontinencia urinaria moderada en un 70%.



Las pacientes con la intervención adecuada tuvieron evidente mejoría en la calidad de vida tanto en roles, física y social, relaciones personales, emociones y al dormir no siendo así en las pacientes que no cumplieron adecuadamente la intervención. El cuestionario utilizado de IIQ fue obtenido de la validación de la versión española que analizó la fiabilidad de este para la valoración del grado de afectación y el impacto en la calidad de vida en mujeres españolas entre las edades de 18 a 65 años con un total de 150 mujeres demostrándose que a través de este cuestionario se evalúan de forma fiable y consistente los síntomas urogenitales y su impacto en la calidad de vida de las pacientes. Se realizó una revisión en bases de datos de Pubmed, sciELO, Hinari, Cochrane y Clinical Key en 2015 cuyo objetivo fue describir el impacto en la calidad de vida de las mujeres con disfunciones del piso pélvico y los cuestionarios empleados para evaluarla; se encontró que las disfunciones del suelo pélvico generan un impacto negativo en la calidad de vida presentando limitaciones en la actividad física, actividades cotidianas, el sueño, la sexualidad y suelen estar angustiadas o deprimidas (Musibay, 2016) mismo comportamiento en el presente estudio

Este estudio demostró que existe una correlación significativa entre el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la mejoría en la salud actual de las pacientes al final del estudio ya que la prueba de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p = 0.000$  lo que se relaciona con (Dumoulin C H.-S. J., 2014) donde se demostró que hay curación sintomática o mejoría de la IU al final del tratamiento con terapia con ejercicios del piso pélvico en comparación con ningún tratamiento o tratamientos de control inactivo, las mujeres con IUE que estaban en los grupos de EMPP tuvieron seis veces más probabilidades de reportar curación o mejoría (74% versus 11%; RR= 6.3; IC 95%: 3.8 a 10.3; 3 ensayos, 242 mujeres; evidencia de calidad moderada)



## CONCLUSIONES

En base a las evidencias que aportaron los resultados obtenidos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Las pacientes se caracterizaron por ser mujeres en etapa climatérica con un valor promedio de 49.48 años, la mayoría de las pacientes con intervención fueron de escolaridad secundaria en un 43.3 % y en las pacientes sin intervención adecuada de escolaridad primaria en un 53.3 %, la mayoría de estado civil casada en un 50%, y de procedencia urbana en el 93.3%.
2. Las enfermedades crónicas se presentaron en menos de un tercio de las pacientes, siendo la más frecuente en un 23.3 % Hipertensión arterial crónica y Diabetes Mellitus en un 15%; los principales factores de riesgo para incontinencia urinaria se encontraron: obesidad en un 56.6 % en las pacientes con intervención y en un 70 % en las pacientes sin la intervención adecuada, el estreñimiento en un 53.3 % de todas las pacientes, y un 98.3 % presentaron como factor de riesgo parto vía vaginal.
3. El grado de severidad de la incontinencia urinaria de las pacientes según el Índice de Severidad de Sandvick al inicio del estudio tanto en las pacientes con intervención como en las pacientes sin intervención adecuada la mayoría presentaba incontinencia urinaria moderada en un 86.6 % y 66.6 % respectivamente; en cambio al final del estudio la mayoría de las pacientes con intervención presentaba incontinencia urinaria leve en un 73.3 % y el otro 26.6 % restante ya no tenía incontinencia urinaria y en las pacientes sin intervención seguía siendo incontinencia urinaria moderada en un 70%.
4. En cuanto a la calidad de vida tanto en la limitación de roles, física y social, relaciones personales, emociones y afectación al dormir, en las pacientes que realizaron adecuadamente la terapia al inicio del estudio les afectaba en su mayoría de moderado a mucho y al final del estudio la mayoría consideró que les afectaba poco o nada; en



cambio las pacientes sin intervención adecuada al inicio del estudio afectaban mucho y al final a la mayoría les afectaba moderadamente. Lo que demuestra mejoría en la calidad de vida en las pacientes del grupo A no así en las pacientes del grupo B.

5. Se demostró que existe una correlación significativa entre el cumplimiento adecuado de la terapia conductual y la mejoría en la salud y calidad de vida de las pacientes al final del estudio ya que la prueba de correlación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p = 0.000$ .



## RECOMENDACIONES

### **Al Servicio de Uro-ginecología:**

1. Dado la elevada frecuencia de incontinencia urinaria en las mujeres se les debe de explicar de manera correcta la realización de la terapia conductual a las pacientes con dicha patología y de esta manera mejorar los resultados en la calidad de vida y sintomatología, así como insistir en la importancia de realizar la terapia diariamente evitando el empeoramiento de la sintomatología y la necesidad de llegar a cirugía.
2. Realizar llenado de cuestionario de la calidad de vida e índice de severidad de Sandvik a todas las pacientes con incontinencia urinaria.

### **Al Servicio de Ginecología:**

3. Dado que en el presente estudio se demuestra como principales factores de riesgo el parto vaginal y la obesidad se recomienda iniciar terapia conductual en todas las pacientes luego de un parto vaginal, así como también realizar valoración nutricional y entrega de plan dietético con seguimiento de nutrición para lograr la disminución de peso a todas las pacientes que acuden a este servicio.

### **A la institución del HBCR:**

4. Continuar estudios sobre la terapia conductual ya que de esta manera podemos confirmar que dicha terapia mejora la calidad de vida de las pacientes e incluso posibilidad de curarse además que puede ser aplicada en pacientes con otros trastornos del piso pélvico.



## BIBLOGRAFIA

- Badia X, C. D. (2000). Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. *Med Int.*, 114: 647.
- Bologna RA, G. A. (2001). The efficacy of calcium glycerophosphate in the prevention of food-related flares in interstitial cystitis. *Urology* , 119-20. .
- Brown JS, S. D. (1996). Urinary incontinence in older women: who is at risk? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. . *Obstet Gynecol*, 715-21.
- Buckley BS, L. M. (2010). Epidemiology Committee of the Fourth International Consultation on Incontinence. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children—current evidence: findings of the Fourth International Consultat.
- Burgio KL, R. H. (2007). Changes in urinary and fecal incontinence symptoms with weight loss surgery in morbidly obese women. *Obstet Gynecol*, 1034-40.
- Cody JD, J. M. (2012). Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*.
- Coyne KS, K. M. (2012). Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. *European Urology*.
- Dumoulin C, C. L.-S. (2018). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. . *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Dumoulin C, H.-S. J. (2014). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. . *Cochrane Database Syst Rev*.



- España Pons M, R. Á. (2004). Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. . Med Clin (Barc), 122(8):288-92.
- Hannestad YS, L. R. (2004). Familial risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. BMJ, 889-91.
- Hartmann KE, M. M. (2009). Treatment of overactive bladder in women. Evidence report/technology assessment No. 187. Agency for Healthcare Research and Quality.
- Haylen BT, d. R. (2010). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction.
- Health., N. I. (2008). Lo que usted debe saber sobre el control de la vejiga en las mujeres. . NIH Publication.
- Hendriks EJM, K. A. (2010). Prognostic indicators of poor short-term outcome of physiotherapy intervention in women with stress urinary incontinence. Neurourol Urodyn , 29:336-43.
- Hoffman BL, e. ( 2017). Williams Ginecología. 3ra. edición. McGraw-Hill 3ra edición .
- Hunskar S, A. E. (2000). Epidemiology and natural history of urinary incontinence. . Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct , 11:301.
- K., B. (2004). Pelvic floor muscle training is effective in treatment of stress urinary incontinence, but how does it work? . Int Urogynecol J , 15:76-84.
- Lemack G, Z. P. (1999). Predictability of urodynamic findings based on the Urogenital Distress Inventory 6 questionnaire. Urology, 54: 461.
- Markland AD, R. H. (2011). Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States. , 186(2):589.



- Milsom I, A. D. (2013). Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other lower urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal incontinence (AI). Incontinence: 5th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence, 23-25.
- Musibay, E. R. (2016). Cuestionario de calidad de vida en las mujeres con disfunciones del suelo pélvico. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 372-384.
- Nygaard I, B. M. (2008). Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *JAMA*, 300(11):1311.
- Papanicolaou S, H. S. (2005). Assessment of bothersomeness and impact on quality of life of urinary incontinence in women in France, Germany, Spain and the UK. *BJU International*, 831-8.
- Rahn DD, W. R. (2015). Vaginal estrogen use in postmenopausal women with pelvic floor disorders: systematic review and practice guidelines. . *Int Urogynecol J* , 26(1):3-13.
- Rortveit G, D. A. (2003). Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. . *N Engl J Med*, 348(10):900-7.
- Sen I, O. A. (2006). The impact of urinary incontinence on female sexual function. . *Advances in Therapy*, 999-1008.
- Shumaker SA, W. J. (2009). Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence-the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. . *Qual Life Res*, 3:291-306.
- Subak LL, W. R. (2009). Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med* , 481-90. .



- Vervest HA, v. V. (1989). Non-radical hysterectomy and the function of the lower urinary tract. II: Urodynamic quantification of changes in evacuation function. *Acta Obstet Gynecol Scand* , 68:231-35.
- Vicente FJ, C. J. (2002). Incontinencia urinaria. Métodos para su evaluación y clasificación. . *Arch. Esp. Urol.*, 55, 9 (1.015-1.034).
- Wang AC, W. Y. (2004). Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. . *Urology*, 63:61-66.
- Wilson L, B. J. (2001). Annual direct costs of urinary incontinence. *Obstetrics and Gynaecology*, 98:398–406.
- Wing RR, C. J. (2010). Improving urinary incontinence in overweight and obese women through modest weight loss. *Obstet Gynecol* , 116:284-92.
- Wu JM, H. A. (2009). Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. women 2010 to 2050. *Obstet Gynecol*, 1278-83.



## ANEXOS

### ANEXO A: Ficha de recolección de datos

#### Ficha de recolección de datos (Inicial)

Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria en pacientes atendidas en la clínica de uro-ginecología en consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque, durante febrero del 2021 a febrero del 2022.

#### **I. Datos generales:**

1. No. ficha: \_\_\_\_\_
2. Expediente: \_\_\_\_\_
3. Teléfono: \_\_\_\_\_
4. Edad (años cumplidos): \_\_\_\_\_
5. Escolaridad: a) Ninguna b) Primaria c) Secundaria d) Universitaria
6. Estado civil: a) Soltera b) Casado c) Acompañado
7. Procedencia: a) Urbano b) Rural
8. Antecedentes personales patológicos:
  - a) HTA: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - b) Diabetes: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - c) EPOC: Si \_\_\_ No \_\_\_
9. Índice de masa corporal: \_\_\_\_\_ (kg/m<sup>2</sup>)
  - a) Normal b) Sobrepeso c) ObesidadPeso inicial: \_\_\_\_\_

#### **II. Datos de la incontinencia urinaria:**

10. Tiempo de evolución de la incontinencia (años): \_\_\_\_\_
11. Factores de riesgo:
  - a) Obesidad: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - b) Estreñimiento: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - c) Tabaquismo: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - d) Menopausia: Si \_\_\_ No \_\_\_
  - e) Parto vaginal: Si \_\_\_ No \_\_\_
12. Grado de severidad de la incontinencia urinaria: \_\_\_\_\_  
1-2: leve y 3-6: moderada



Preguntas para evaluar la gravedad de los síntomas de incontinencia de orina en la mujer:  
(TEST DE SEVERIDAD DE SANDVICK)

¿Con que frecuencia se le escapa la orina?

1. Menos de una vez al mes
2. Algunas veces al mes
3. Algunas veces a la semana
4. Todos los días y /o noches

¿Qué cantidad de orina se le escapa cada vez?

1. Gotas (muy poca cantidad)
2. Chorro pequeño (cantidad moderada)
3. Mucha cantidad

**III. Datos de impacto de la IU en la calidad de vida:**

17. ¿Cómo describirías tu salud actualmente? (Percepción de la paciente)

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala
- e. Muy mala

18. ¿Cuánto cree que su problema afecta su vida? (Percepción de la paciente)

- a. Nada
- b. Poco
- c. Moderadamente
- d. Mucho

A continuación, se presentan algunas actividades diarias que pueden verse afectadas por problemas de vejiga. ¿Cuánto le afecta su problema de vejiga? Nos gustaría que respondiera a cada pregunta. Simplemente marque la casilla que se aplica a usted

<b>Diga cómo le ha afectado la fuga de orina</b>				
<b>1. Limitaciones de roles</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
a. En sus tareas domésticas (limpieza, compras, etc.)				
b. En su trabajo, o actividades normales fuera de casa				
<b>2. Limitación física / social</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
c. Actividades físicas (caminar, correr, deporte, etc.?)				
d. Tu capacidad de viajar				
e. Limita tu vida social				
f. Tu capacidad de ver y visitar amigos				



Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el periodo de febrero 2021 - 2022.

<b>3. Relaciones personales</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
a. Afecta tu relación con tu compañero				
b. Afecta tu vida sexual				
c. Afecta tu vida familiar				
<b>4. Emociones</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
a. Te sientes deprimida				
b. Te sientes ansioso o nerviosa				
c. Te sientes mal contigo misma				
<b>5. Dormir / Energía</b>	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre
a. Afecta tu sueño				
b. Hace que te sientas agotada y cansada				
<b>6. Menciona si haces algo de los siguientes</b>	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre
a. Use almohadillas para mantenerte seca				
b. Tienes cuidado de cuánto líquido que bebes				
c. Cambias tu ropa interior porque se moja				
d. Tener que preocuparse por si huele				



**Ficha de recolección de datos de seguimiento (valoración final)**

**I. Datos generales:**

1. No. Expediente: \_\_\_\_\_
2. Tipo de paciente: a) Control \_\_\_\_ b) Intervención \_\_\_\_

**II. Datos de la incontinencia urinaria:**

3. Grado de severidad de la incontinencia urinaria: \_\_\_\_\_

**III. Datos de impacto de la IU en la calidad de vida:**

4. ¿Cómo describirías tu salud actualmente? (Percepción de la paciente)
  - a. Muy buena
  - b. Buena
  - c. Regular
  - d. Mala
  - e. Muy mala
  
5. ¿Cuánto cree que su problema afecta su vida actualmente? (Percepción de la paciente)
  - a. Nada
  - b. Poco
  - c. Moderado
  - d. Mucho

A continuación, se presentan algunas actividades diarias que pueden verse afectadas por problemas de vejiga. ¿Cuánto le afecta su problema de vejiga? Nos gustaría que respondiera a cada pregunta. Simplemente marque la casilla que se aplica a usted

<b>Diga cómo le ha afectado la fuga de orina</b>				
<b>7. Limitaciones de roles</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
g. En sus tareas domésticas (limpieza, compras, etc.)				
h. En su trabajo, o actividades normales fuera de casa				
<b>8. Limitación física / social</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
i. Actividades físicas (¿caminar, correr, deporte, etc.?)				
j. Tu capacidad de viajar				
k. Limita tu vida social				
l. Tu capacidad de ver y visitar amigos				
<b>9. Relaciones personales</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
d. Afecta tu relación con tu compañero				
e. Afecta tu vida sexual				
f. Afecta tu vida familiar				



<b>10. Emociones</b>	Nada	Poco	Moderado	Mucho
d. Te sientes deprimida				
e. Te sientes ansioso o nerviosa				
f. Te sientes mal contigo misma				
<b>11. Dormir / Energía</b>	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre
c. Afecta tu sueño				
d. Hace que te sientas agotada y cansada				
<b>12. Menciona si haces algo de los siguientes</b>	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre
e. Use almohadillas para mantenerte seca				
f. Tienes cuidado de cuánto líquido que bebes				
g. Cambias tu ropa interior porque se moja				
h. Tener que preocuparse por si huele				

**IV. Días que practicó los ejercicios:**

- a. Diario
- b. Algunas veces a la semana
- c. Semanal
- d. Mensual

**V. Realizó los ejercicios adecuadamente:**

- a. Si
- b. No

**VI. Disminución de peso:**

- a. < 5 Kg
- b. De 5 a 10 Kg
- c. > 10 Kg
- d. No hubo

**VII. Orina programada cada 2 horas:**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Ninguna vez



**ANEXO C: Ficha de monitoreo de los ejercicios Kegel.**

---

Semana: \_\_\_\_\_

Domingo

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Lunes

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Martes

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Miércoles

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Jueves

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Viernes

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
- Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
- En cada sesión de ejercicios, apreté los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.

Sábado

- Hice los ejercicios con los músculos de la pelvis \_\_\_\_ veces.
  - Pasé \_\_\_\_ minutos haciendo los ejercicios.
-



## **ANEXO D:**

### **TEST DE SEVERIDAD DE SANDVICK**

Preguntas para evaluar la gravedad de los síntomas de incontinencia de orina en la mujer:

¿Con que frecuencia se le escapa la orina?

1. Menos de una vez al mes
2. Algunas veces al mes
3. Algunas veces a la semana
4. Todos los días y /o noches

¿Qué cantidad de orina se le escapa cada vez?

1. Gotas (muy poca cantidad)
2. Chorro pequeño (cantidad moderada)
3. Mucha cantidad

El índice de gravedad se calcula multiplicando el resultado de las dos preguntas y después se categorizan de la siguiente forma: 1 – 2 = leve 3 - 6 = moderada 8 – 9 = grave 12 = muy grave



## **ANEXO E:**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada:

“Eficacia de la terapia conductual en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en la clínica de uro-ginecología en consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque, durante febrero del 2021 a febrero del 2022.” Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos, deposito mi plena confianza que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación asegurándome la máxima confidencialidad.

Cabe mencionar que si en algún momento desea no continuar en el estudio no será incluida en este.

---

Firma

### **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Estimada señora: Yo, Dra. Ingrid Minerva Guadamuz Moreno, investigadora del presente estudio, me comprometo a guardar la máxima confidencialidad en cuanto a la información que se me brinde a través del instrumento, así mismo manifiesto que los resultados del presente estudio no le causarán perjuicio alguno.

Atentamente

---

Responsable de la investigación



Servicio de Uro-ginecología

## Terapia Conductual

Siga las recomendaciones marcadas



### EJERCICIOS DEL PISO PÉLVICO

Acostada, parada o sentada



1 Ejercicio=  
3 Contracciones cortas  
(Contrae 1 s y relaja 1 s)  
+  
1 contracción larga  
(contrae de 5 a 8 s y  
Relaja de 10 a 16 s)

Durante la urgencia  
**Realice 5 contracciones  
Rápidas** de máxima  
Intensidad (pare y relaje)



Durante el día **orina cada  
2 a 3 horas**



... Aún sin tener deseo



Evitar cargar  
Cosas pesadas  
(>5 kg)



**Controla la cantidad de líquidos que ingieres**



No mas de 2 1/2 litros al día

(Incluyendo leche, caldos, sopas, agua, etc.)

“Distribúyelos  
Equitativamente  
Durante el día”



La ultima ingesta de líquidos  
Debe ser **2 horas antes de  
dormir**



**Evita el sobrepeso**



Aplica estrógenos locales  
Por el tiempo indicado



Toma los medicamentos  
Indicados por tu médico