



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Terapia Física Médica

TEMA:

“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”.

AUTOR: Carlos Genary Guerra Lima

DOCENTE: Lic. Cristian Santiago Torres Andrade. MSc.

Ibarra, 2020

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE EL DIRECTOR DE TESIS

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE EL DIRECTOR DE TESIS

Yo, LCDO. CRISTIAN SANTIAGO TORRES ANDRADE MSC. en calidad de tutor de la tesis titulada: “INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”, de autoría de CARLOS GENARY GUERRA LIMA, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

En la ciudad de Ibarra, a los 7 días del mes de Febrero del 2020

Lo certifico:

(Firma)..... 

Lcdo. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

C.I.: 1003649686



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	0401766340		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Guerra Lima Carlos Genary		
DIRECCIÓN:	Olmedo y Las Gradadas		
EMAIL:	cgguerral@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	2-961-370	TELF. MÓVIL:	0979073903
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”		
AUTOR (A):	Guerra Lima Carlos Genary		
FECHA:	2020-02-19		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Terapia Física Médica		
ASESOR /DIRECTOR:	Lcdo. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.		

2.- CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 7 días del mes de Febrero del 2020

EL AUTOR:

(Firma).....

Carlos Genary Guerra Lima

C.C: 040176634-0

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS-UTN

Fecha: Ibarra, 07 de Febrero del 2020

CARLOS GENARY GUERRA LIMA /“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”./ Trabajo de grado. Licenciado en Terapia Física Médica. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTOR/A: Lcdo. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Identificarla incontinencia urinaria y su efecto en la calidad de vida de las mujeres que trabajan en el Sindicato de Trabajadores UTN. Entre los objetivos específicos constan: Caracterizar socio demográficamente a los sujetos de estudio. Clasificar la incontinencia urinaria según tipos: Evaluar la calidad de vida en función de la incontinencia urinaria, de los sujetos de estudio. Relacionar los tipos de incontinencia urinaria, con las subescalas de calidad de vida

Fecha: Ibarra, 07 de Febrero del 2020




Lcdo. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

DIRECTOR DE TESIS



Carlos Genary Guerra Lima

AUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado a mis padres que son el pilar fundamental en mi vida, ya que con su ayuda pude llegar a terminar este gran objetivo culminar mi carrera universitaria. Gracias al apoyo incondicional que siempre tuvieron conmigo, que nunca me faltase ese amor de hogar aunque estuviese lejos de casa.

A mi hija Emily por ser el motor de vida, por la cual luche todos estos años para sacar adelante este tan anhelado sueño.

A mi familia que siempre estuvo pendiente durante todos estos años a todos ellos un Dios le pague por velar por mi bienestar.

Guerra Lima Carlos Genary

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios sobre todas las cosas que puso en mi camino, a mis padres, tíos, primos y demás familiares por haber compartido una palabra de aliento para seguir adelante a pesar de las adversidades que siempre nos presenta la vida.

De manera especial a Verónica y Carlos que depositaron su absoluta confianza en mí, por ser unos padres ejemplares que siempre estuvieron apoyándome para seguir el camino del bien y poder ser un profesional que aporte al beneficio de la sociedad.

Un agradecimiento a tan prestigioso establecimiento de educación superior la “Universidad Técnica del Norte”, la Facultad Ciencias de la Salud por darme la oportunidad de estudiar la mejor carrera del mundo Terapia Física Media, a mis docentes que tuvieron la paciencia para impartir todos sus conocimientos para mi formación profesional, gracias a cada uno de ustedes por su tiempo y enseñanzas dedicadas a lo largo de estos 4 años y al “Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte” por abrirme un espacio entre sus labores para colaborar con la investigación de este estudio.

Al Magister Cristian Torres mi tutor de tesis, por ser una persona paciente, bondadosa y a su vez un guía académico que siempre nos compartió su conocimiento, un dios le pague por todo el tiempo dedicado, le deseo el mejor de los éxitos en su labor de docencia para la formación de nuevos fisioterapeutas de la Gloriosa UTN.

Guerra Lima Carlos Genary

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE EL DIRECTOR DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRAC	xiv
CAPITULO I.....	1
1. Problema de Investigación	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Preguntas de Investigación.....	6
CAPITULO II	7
2. Marco Teórico	7
2.1. Sistema Urinario.....	7
2.2.1. Riñones.....	7
2.2.2. Uréteres	8
2.2.3. Vejiga	8

2.2.4. Uretra.....	9
2.2. Anatomía del suelo pélvico.....	9
2.3. Fisiología de la Micción.....	11
2.3.1. Fases de la micción	11
2.3.2. Control nervioso de las vías urinarias inferiores.....	12
2.4. Incontinencia Urinaria.....	13
2.5. Fisiopatología de la IU	13
2.5.1. Clasificación de la disfunción vesical neuropática	14
2.5.2. Mecanismos esfinterianos en la mujer	15
2.5.3. Mecanismos de sostén de suelo pélvico.....	16
2.6. Clasificación de Incontinencia Urinaria.....	17
2.6.1. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.....	17
2.6.2. Clasificación de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. (Blaivas)	17
2.6.3. Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU)	18
2.6.4. Incontinencia Urinaria Mixta	18
2.6.5. Enuresis Nocturna	19
2.6.6. Incontinencia Urinaria por Rebosamiento	19
2.7. Factores de Riesgo de la Incontinencia Urinaria.....	20
2.8. Mujeres y Salud	21
2.9. Calidad de vida.....	21
2.9.1. Calidad de Vida relacionada con Salud	22
2.9.2. Aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud.....	23
2.9.3. Calidad de vida en relación con la Incontinencia Urinaria	24
2.10. Evaluación de la Incontinencia Urinaria y Calidad de vida.....	24
2.10.1. Cuestionario de Incontinencia Urinaria (ICIQ-IU-SF)	25
2.10.2. Instrumento para la Calidad de vida con incontinencia (I-QOL).....	25

2.11. Marco Ético y Legal.....	25
CAPITULO III.....	32
3. Metodología de la Investigación	32
3.1. Diseño de la Investigación	32
3.2. Tipo de la Investigación	32
3.3. Localización y ubicación del estudio	33
3.4. Población de estudio.	33
3.4.1. Criterios de inclusión	33
3.4.2. Criterios de exclusión.....	33
3.4.3. Criterios de salida.....	34
3.5 Operacionalización de variables	35
3.5.1. Variables de caracterización	35
3.5.2. Variables de Interés.....	36
3.6. Métodos y técnicas de recolección de información	37
3.6.1. Métodos de recolección de datos	37
3.7. Técnicas e Instrumentos.....	37
3.8. Validación de instrumentos.....	38
3.8.1. Cuestionario de Incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF).....	38
3.8.2. Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL).....	38
3.9. Análisis de datos	39
CAPÍTULO IV.....	40
4. Resultados	40
4.1. Análisis y discusión de resultados	40
4.2. Respuestas a las preguntas de investigación	48
CAPITULO V	50
5. Conclusiones y recomendaciones	50

5.1. Conclusiones	50
5.2. Recomendaciones.....	51
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS	62
Anexo 1. Consentimiento informado	62
Anexo 2. Cuestionario sobre aspectos sociodemográficos	64
Anexo 3. Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF).....	65
Anexo 4. Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL).....	66
Anexo 5. Cuestionarios aplicados a las mujeres del Sindicato de Trabajadores UTN.	67
Anexo 6. Oficio de aceptación	69
Anexo 7. Evidencia fotográfica	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la población según la edad	40
Tabla 2. Caracterización de la población según etnia.	41
Tabla 3. Caracterización de la población según número de hijos.	42
Tabla 4. Prevalencia puntual de incontinencia urinaria.	43
Tabla 5. Prevalencia de la incontinencia urinaria según tipos.	44
Tabla 6. Evaluación de la calidad de vida en función de la incontinencia urinaria. ..	45
Tabla 7. Evaluación de la calidad de vida según subescalas IQOL test.....	46
Tabla 8. Relación entre tipos de incontinencia urinaria y puntuaciones de las subescalas de la calidad de vida.	47

RESUMEN

“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”.

AUTOR: Guerra Lima Carlos Genary

CORREO: cgguerral@utn.edu.ec

La Incontinencia Urinaria (IU) es una afectación global donde afecta con mayor prevalencia a la mujer, siendo este un problema higiénico, social, económico y psicológico que repercute en la calidad de vida de quien lo padece. El motivo de la investigación fue identificar la prevalencia de la incontinencia urinaria y si ésta afecta a su calidad de vida. La población de estudio se conformó por 15 adultos de género femenino en edades comprendidas entre 25 a 64 años, que trabajan en el Sindicato de Trabajadores UTN de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. El diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal, de tipo cuantitativo y cualitativo, descriptivo y epidemiológico de prevalencia puntual. Los resultados muestran mayor frecuencia de mujeres en el rango de edad entre los 36 a 64 años, siendo la mayoría de etnia mestiza y multíparas. La prevalencia puntual de incontinencia urinaria fue del 73,33%, según tipos la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo presentó el 60%, siendo el tipo más prevalente, mientras que la Incontinencia Urinaria de Mixta e Incontinencia Urinaria de Urgencia presentaron menor prevalencia con el 6,66%. Todas las mujeres que presentaron incontinencia urinaria reflejaron pérdida en su calidad de vida en su totalidad. Finalmente la incontinencia urinaria de esfuerzo presentó mayor pérdida de calidad de vida en la sub-escala de vergüenza social. En conclusión la prevalencia de incontinencia urinaria se presentó en la mayor parte de la población estudiada y todas las mujeres quienes padecen esta condición, manifestaron pérdida de calidad de vida.

Palabras claves: mujeres, adultos, prevalencia, incontinencia urinaria, calidad vida.

ABSTRAC

“URINARY INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE OF FEMALE STAFF OF THE WORKERS UNION AT TÉCNICA DEL NORTE UNIVERSITY, 2019”.

AUTHOR: Guerra Lima Carlos Genary

MAIL: cgguerral@utn.edu.ec

Urinary Incontinence (UI) is a global affectation whICH it affects women with greater prevalence, this being a hygienic, social, economic and psychological problem that has an impact on the quality of life of those who suffer from it. The reason for the research was to identify the prevalence of urinary incontinence and if it affects their quality of life. The study population was made up of 15 female adults between the ages of 25 and 64, who work at UTN Workers Union in Ibarra city, province of Imbabura. The research design was non-experimental and cross-sectional, quantitative and qualitative, descriptive and epidemiological of punctual prevalence. The results show a higher frequency of women in the age range between 36 and 64 years, being the majority of mixed race and multiparous ethnic groups. The punctual prevalence of urinary incontinence was 73.33%, according to types the Urinary Stress Incontinence presented 60%, being the most prevalent type, while the Mixed Urinary Incontinence and Urinary Incontinence of Urgency presented a lower prevalence with 6, 66%. All women who presented urinary incontinence reflected a loss in their quality of life as a whole. Finally, stress urinary incontinence showed greater loss of quality of life in the social shame sub-scale. In conclusion, the prevalence of urinary incontinence occurred in the majority of the population studied and all women who suffer from this condition showed a loss of quality of life.

Keywords: women, adults, prevalence, urinary incontinence, quality of life.



TEMA:

“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”.

CAPITULO I

1. Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

La International Continent Society (ICS) define la Incontinencia Urinaria (IU) como la pérdida involuntaria de orina, que se puede demostrar de forma objetiva y que ocasiona un problema social y de higiene. Su importancia como problema de salud no existe otro medio para investigar datos epidemiológicos, actualmente se considera una prevalencia mundial de IU de 200 millones de individuos; de los cuales la mayoría de ellos se encuentran en países occidentales(1).

En España, en la cuarta Consulta Internacional de Continencia, se encontró que la prevalencia de algún grado de IU oscilaba mayoritariamente en mujeres entre edades promedio entre los 45-49 años. Existen estudios que mencionan una prevalencia del 12,5% en mujeres de 40 años o menos (2).

En Asia específicamente en Malasia, la IU es más frecuente entre las mujeres y se asocia con disminución de la calidad de vida; la principal causa es la mala salud en las mujeres de zonas rurales y esto tiene un impacto más profundo en la calidad de la salud de las mujeres ya que los factores que inciden a la IU son: origen étnico y el estreñimiento crónico (3).

En los Estados Unidos la IU afecta a casi 28 millones de estadounidenses que padecen de IU, esto se produce por las altas tasas de edad que son a partir de los 30 años. El costo económico de pacientes con IU asciende a \$1,925 de costos médicos generales, considerando los adultos que sufren de IU el costo para el sistema de salud se estima en \$65.9 billones, valor que podría aumentar a \$82.6 billones para el año 2020 (4).

En Cuba, no existen estudios epidemiológicos que informen sobre la frecuencia de este padecimiento de IU, cabe recalcar que prevalencia se incrementa cada vez más y se hace proporcional con respecto a un envejecimiento progresivo de la sociedad, afectando la vida social y laboral con repercusión en la salud psicológica, física y

sexual de la mujer, por tanto se considera una prioridad la resolución de esta enfermedad (5).

En Chile se reportó un estudio de prevalencia en la temática que concuerda con las cifras de prevalencia internacional de IU y en donde se advierte que; la mayoría de ellas tiene pérdidas de orina durante la relación sexual, lo cual se convierte en una afección que potencialmente puede repercutir en la salud mental y social (6).

En Ecuador, se realizó un análisis para estimar la prevalencia y factores de riesgo relacionados con la IU en el Hospital Padre Carollo, en sus resultados se encontró que un 5,07% de las mujeres que participaron en el estudio presentaban IU, evidenciando una alta relación con el alto número de gestas y la hipertensión (7).

Las pacientes con IU suelen sentir vergüenza social, se aíslan y no asisten a las consultas, piensan que es una situación sin tratamiento o una consecuencia normal del proceso de envejecimiento. El apoyo inadecuado; es la causa de que muchas pacientes tengan experiencias negativas con un efecto en sus actividades cotidianas (8).

El impacto ecológico es uno de los mayores problemas que existen el impacto de los miles de millones de estos productos que pasan a formar parte del sistema de desechos sanitarios mundiales cada año. Los pañales, suelen tener rellenos de polímero sintético que pueden tardar hasta 500 años en descomponerse (9).

Es importante en las mujeres con IU, el efecto que causa sobre la Calidad de vida. Muchas mujeres incontinentes están deprimidas, psicológicamente estresadas, con trastornos emocionales y socialmente aisladas, a consecuencia de esto, puede significar molestias, que, en general, contribuye a la disminución de su calidad de vida (10).

En la Provincia de Imbabura, en la ciudad de Ibarra y dentro del Sindicato de Trabajadores UTN, no existen cifras estadísticas sobre la presencia de IU, así como tampoco se ha evaluado la calidad de vida de quienes presenten esta condición, pese a que se ha evidenciado que es un problema de salud mundial, el cual tiene un importante impacto, tanto económico como en la salud de quienes la padecen.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los efectos de la Incontinencia Urinaria y su impacto en la calidad de vida del personal femenino del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte, 2019?

1.3. Justificación

El motivo de la presente investigación fue identificar la presencia de incontinencia urinaria y conocer si ésta afecta a la calidad de vida de quienes la padecen, en el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica Norte, tal como lo muestran diversos estudios a nivel mundial.

La investigación fue viable ya que se contó con la autorización del señor rector de la Universidad, así como del Coordinador del Sindicato de Trabajadores, también se cuenta con la participación de los sujetos de estudio a través de la firma del consentimiento informado y finalmente la presencia del investigador capacitado en el tema a investigar.

Los datos obtenidos serán base para futuras investigaciones, en las que se podría realizar proyectos de intervención que den tratamiento a la incontinencia urinaria, acorde a las necesidades que presente cada paciente, para así poder disminuir o evita la problemática causada por la incontinencia urinaria.

El estudio fue factible ya que contó con todos los recursos tanto tecnológicos, bibliográficos, herramientas como los test validados necesarios para la recolección de datos específicos para el correcto desarrollo del a investigación.

La trascendencia social, radica en identificar la afectación de la calidad de vida en los sujetos de estudio a causa de la incontinencia urinaria, la trascendencia económica podría evidenciarse si se da la solución a la incontinencia urinaria a futuro, con lo cual se revertirían los problemas económico, social e higiénico, lo que mejoraría considerablemente la calidad de vida de cada uno de ellos.

Los beneficiarios directos son las mujeres que trabajan en el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte y los beneficiarios indirectos son las personas o familiares que viven cerca de ellas, el estudiante y en si la Universidad Técnica del Norte.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de la incontinencia urinaria y su efecto en la calidad de vida de las mujeres que trabajan en el Sindicato de Trabajadores UTN.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar sociodemográficamente a la población de estudio.
- Establecer la prevalencia de incontinencia urinaria y sus tipos.
- Evaluar la calidad de vida en función de la incontinencia urinaria, de los sujetos de estudio.
- Relacionar los tipos de incontinencia urinaria, con las subescalas de calidad de vida

1.5. Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población de estudio?

¿Cuál es la prevalencia de la incontinencia urinaria y sus tipos?

¿Afecta la incontinencia urinaria a la calidad de vida de los sujetos de estudio?

¿Cuál es la relación del tipo de incontinencia urinaria con las subescalas de calidad de vida?

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. Sistema Urinario

El aparato urinario está constituido por los órganos responsables de la formación y excreción de la orina. Está formado por dos riñones, dos uréteres, la vejiga urinaria y la uretra. El funcionamiento del riñón es básico para el mantenimiento de la homeostasis, ya que entre sus funciones principales se incluye la eliminación de líquidos, electrolitos y sustancias nocivas de la sangre, y la retención de agua, iones y sustancias necesarias. El resto de los componentes del aparato urinario se encargan de conducir la orina hasta el exterior, la cual se puede almacenar previamente en la vejiga, y de expulsarla mediante la micción (11).

Nuestro cuerpo absorbe los nutrientes de los alimentos y los usa para el mantenimiento de toda función corporal, incluida la energía y la autoreparación. Una vez que el cuerpo absorbe lo que necesita del alimento, productos de desecho permanecen en la sangre y el intestino. El aparato urinario trabaja con los pulmones, la piel y los intestinos grueso y delgado los cuales también excretan desechos para mantener en equilibrio las sustancias químicas y el agua en el cuerpo. El aparato urinario elimina de la sangre un tipo de desecho llamado urea. La urea se produce cuando los alimentos que contienen proteína, tales como la carne de res, la carne de ave y ciertos vegetales, se descomponen en el cuerpo. La urea se transporta a los riñones a través del torrente sanguíneo (12).

2.2.1. Riñones

Su función principal es el mantenimiento de la homeostasis del organismo. Para ello, el riñón se encarga de la producción de orina, elimina sustancias tóxicas de la sangre, interviene en el equilibrio hidroelectrolítico y ácido básico, participa en la regulación de la tensión arterial, produce eritropoyetina, renina y prostaglandinas, e interviene en el metabolismo de la vitamina D (13).

Los riñones normales del adulto miden entre 9 y 11 cm de longitud y unos 5 cm de anchura. El riñón izquierdo se sitúa algo más alto en la cavidad abdominal. Vistos en sección tienen tres partes diferenciadas, corteza, medula y senos renales. La corteza presenta, como hemos dicho, una homogeneidad similar al hígado, y aparece en un corte longitudinal como una banda periférica de aproximadamente 1-2 cm. La medula renal está formada por las pirámides, los vasos arcuatos y columnas de Berlín (11).

- **Ubicación:** Se encuentran en el exterior de la cavidad peritoneal, ocupando la región posterior del abdomen, a la altura de las dos últimas vertebrae dorsales y de las tres primeras lumbares (14).
- **Forma:** Los riñones tienen forma de judía, con dos caras, anterior y posterior, un borde externo convexo, un borde interno, cóncavo en su centro, y dos polos redondeados, superior e inferior. En el hilio penetran los vasos sanguíneos y sale el uréter y es seguido inmediatamente por una cavidad profunda, denominada seno del riñón (14).
- **Peso:** El peso de los riñones equivale al 1 % del peso corporal total de una persona (14).

2.2.2. Uréteres

Los uréteres son estructuras tubulares bilaterales responsables de transportar orina desde la pelvis renal hasta la vejiga. En general tienen 22 a 30 cm de longitud. El uréter normal no tiene un calibre uniforme, y se describen tres estrechamientos distintos: la unión pieloureteral, donde la pelvis renal se afina en el uréter proximal; el segundo estrechamiento es cuando el uréter cruza los vasos ilíacos, debido a la compresión extrínseca del uréter por los vasos ilíacos y la angulación anterior necesaria del uréter cuando cruza los mismos para entrar en la pelvis; y el tercer sitio es la unión ureterovesical cuando realiza el pasaje intramural a través de la pared vesical hasta el orificio uretral (15).

2.2.3. Vejiga

La vejiga es un órgano único, que se localiza en la parte central de la pelvis. Tiene una forma esférica que continúa con la uretra en su parte inferior. Su función es la de

almacenar la orina, acomodándose mediante distensión hasta volúmenes de 250-500 ml. Cuando alcanza su capacidad de llenado, la vejiga se vacía mediante la relajación de los elementos infravesicales cuello vesical y esfínter externo uretral seguido de la contracción del detrusor, músculo vesical constituido por fibras musculares lisas de control vegetativo autónomo que gracias a sus características elásticas es capaz de distenderse hasta su capacidad máxima, sin apenas modificar la presión interna. La parte triangular comprendida entre los uréteres y la uretra se denomina trígono (16).

2.2.4. Uretra

Representa la parte final de las vías urinarias. En la mujer la uretra es muy corta 4 cm aproximadamente. Este tubo permite que la orina se expulse del cuerpo. El cerebro envía señales a los músculos de la vejiga para que se contraigan y expulsen la orina. Al mismo tiempo, el cerebro envía señales a los músculos del esfínter para que se relajen y permitan la salida de orina de la vejiga a través de la uretra (17).

2.2. Anatomía del suelo pélvico

La pelvis es un espacio que se encuentra por debajo de la cavidad abdominal y contiene los órganos de distintos sistemas más importantes de nuestro organismo, tanto del sistema urinario, sistema genital o reproductivo, y sistema digestivo. Estas estructuras se apoyan y se anclan en el piso pélvico, una estructura de músculos y tejido conectivo. Su principal componente es el músculo elevador del ano, que es un músculo que cubre la mayor parte de la pelvis, formado por tres fascículos y que su forma de “U” o “V” abierta hacia anterior permite el paso de los extremos distales de los sistemas urinario, genital y digestivo. Además existen otras estructuras de tejido conectivo fibroso que sirven de soporte y suspensión para estas estructuras, como ligamentos, arcos tendinosos (18).

Por tanto, constituyen esos músculos que se encuentran entre el pubis y el coxis, alrededor de la vulva y el ano y, además, se sitúan en dos diferentes planos: Uno superficial, cuya función más importante es la sexual, aunque también ayuda a sostener los órganos pélvicos. Y otro más profundo, llamado periné profundo o posterior,

formado por los músculos que efectivamente sujetan dichos órganos, controla los esfínteres y mejoran la calidad de las relaciones sexuales (19).

- **El bulboesponjoso:** se origina en el núcleo fibroso central del periné, y recubre la glándula vestibular mayor y el cuerpo esponjoso bulbo-vestibular hasta insertarse en dos fascículos en: las caras inferior y lateral del clítoris y en el músculo posterior de la vena dorsal del clítoris. Estos dos músculos estrechan el introito vaginal y al mismo tiempo comprimen la glándula vestibular mayor, la vena dorsal profunda del clítoris y el cuerpo esponjoso bulbovestibular; dando lugar a la erección del clítoris (20).
- **El isquiocavernoso** nace en la tuberosidad isquiática y las ramas pubianas, insertándose en el pilar del pubis en la comisura cavernosa y compartiendo función con el bulboesponjoso. El isquiocavernoso también comprime los cuerpos cavernosos, y por tanto, contribuye a la erección del clítoris (20).
- **El músculo transverso superficial del periné,** tal como su nombre indica, se presenta en transversalmente y en un plano superficial. Situándose cerca del borde posterior del diafragma urogenital y representa una franja muscular fina que atraviesa el periné. Lateralmente se inserta en el isquion, entrecruzándose en la línea media con su homónimo del lado contralateral y entrelazándose parcialmente con los músculos bulbocavernoso y esfínter del ano. Al mismo tiempo contribuye en la fijación del núcleo fibroso del periné (20).

Dentro de la región urogenital anterior se encuentra en un plano más profundo el diafragma urogenital, el cual está formado por una capa fascial-muscular situada en la porción anterior de la pelvis menor, entre las ramas inferiores del pubis y los isquiones; y que contiene dos músculos:

- **El músculo transverso profundo del periné** que se origina en las tuberosidades isquiáticas, por detrás de la inserción del músculo isquiocavernoso, dirigiéndose hacia medial hasta cruzarse por detrás de la vagina, dónde se inserta en un rafe tendinoso con las fibras del músculo del lado opuesto. Se separa del transverso superficial del periné por una capa

aponeurótica superior, y del elevador del ano por una capa aponeurótica inferior (21).

- **El músculo esfínter estriado de la uretra o constrictor de la vulva** se sitúa por delante del transverso profundo del periné. En él se distinguen los fascículos periféricos dirigidos a las ramas pubianas y las fascias del diafragma urogenital; y los fascículos más profundos, centrales y que rodean la porción membranosa de la uretra. Este esfínter está compuesto por tres elementos: el esfínter uretral, el compresor de la uretra y el esfínter uretrovaginal: los cuáles contribuyen al aumento del tono de reposo uretral y a la continencia durante los aumentos de presión abdominal (21).

2.3. Fisiología de la Micción

La micción es el proceso por virtud del cual la vejiga se vacía cuando está llena. Básicamente, la vejiga se llena poco a poco hasta que la tensión de sus paredes se eleva por encima de un valor umbral; entonces, se desencadena un reflejo nervioso denominado reflejo de micción, que provoca la micción, o si no lo logra, por lo menos desencadena el deseo consciente de orinar. La continencia es un fenómeno aprendido que depende en reposo del funcionalismo de la vejiga, de unas vías neurológicas intactas y de un mecanismo efectivo del esfínter intrínseco (22).

2.3.1. Fases de la micción

➤ **Fase de llenado**

La orina producida por los riñones alcanza la vejiga a través de los uréteres a una velocidad aproximada de 0,5-5,0 ml/min. La presión en el interior de la vejiga presión del detrusor permanece aproximadamente constante durante el proceso de llenado y durante este periodo la presión en la uretra puede exceder la de la vejiga para mantener la continencia.

Una combinación de factores permite a la vejiga mantener una presión vesical constante durante el llenado es incluyendo las propiedades elásticas y viscoelásticas de la pared de la vejiga las cuales son muy efectivas en la activación de mecanismos neuronales que inhiben la contracción del músculo detrusor (23).

➤ **Fase de almacenamiento**

La acomodación de la vejiga a volúmenes crecientes de orina es primariamente un fenómeno pasivo dependiente de las propiedades intrínsecas del músculo liso y estroma vesical, como también de la inactividad de las vías parasimpáticas eferentes; durante los periodos de esfuerzo, el aumento de presión intraabdominal se transmite a la vejiga, lo cual tendería a causar la expulsión de orina. Sin embargo, en circunstancias normales, el aumento de presión también se transmite al cuello vesical y a la uretra proximal, manteniendo la continencia (23).

➤ **Fase de vaciamiento**

El deseo de miccionar o hacer el baño normalmente empieza cuando la vejiga ha alcanzado alrededor de la mitad de su capacidad fisiológica o de llenado, pero los impulsos nerviosos son tan fuertes que el deseo de evacuar se encuentran en el tiempo y el lugar apropiados para la micción. Cuando se inicia el proceso de la micción, la presión uretral descende, el aumento de estimulación parasimpática produce la contracción del músculo detrusor y el aumento de presión en la vejiga lleva al inicio voluntario de la micción. La contracción del músculo detrusor se mantiene durante el vaciado. Al finalizar el flujo de orina, el cuello vesical se eleva y se cierra gracias a la contracción del suelo pélvico; la presión uretral aumenta y la presión en el interior de la vejiga descende. Cualquier resto de orina que se encuentre en la uretra proximal retrocede forzosamente hacia la vejiga y se reinicia el llenado vesical (24).

2.3.2. Control nervioso de las vías urinarias inferiores

- **Vías Parasimpáticas:** Las fibras sensitivas parasimpáticas conducen la sensación de distensión vesical y los estímulos térmicos y dolorosos. La estimulación de las vías parasimpáticas en cualquier parte de su trayecto motiva la contracción del detrusor y su sección o alcoholización, su parálisis y correspondientes atonía y retención vesical que favorecen en el vaciado (25).
- **Vías Simpáticas:** estas vías se encuentran activas, permitiendo el almacenamiento vesical y la contracción del esfínter externo. El plexo hipogástrico inferior al llegar a la vejiga libera norepinefrina que activa los

receptores β adrenérgicos generando relajación del músculo detrusor y activa los receptores alfa en el cuello vesical y la uretra contrayéndolos y permitiendo el llenado vesical (26).

- **Vías Somáticas:** son las responsables del control voluntario de la micción. Su núcleo medular está a nivel sacro (S2-S4) y su nervio es el pudendo. Inerva el esfínter externo estriado anal y vesical (27).
- **Vías Aferentes:** lleva a la medula espinal la información de dilatación, tensión, fricción, propiocepción y nociceptores (28).

2.4. Incontinencia Urinaria

La incontinencia urinaria tiene diferentes definiciones, pero la tendencia actual es tratar de homogeneizarlas y concluir en un solo concepto, que es el propuesto por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) el cual la define como la presencia de cualquier escape involuntario de orina que supone un problema social, de carácter relevante debido a su prevalencia, connotaciones psicosociales y económicas (29).

Los signos de la incontinencia urinaria son parámetros objetivos de la pérdida de orina o las crisis de incontinencia y pueden incluir un diario de frecuencia, una prueba de esfuerzo con tos, una prueba de toalla sanitaria, el uso de un colorante para teñir la orina y confirmar la pérdida, o pruebas urodinámicas formales. Antes de proceder con tratamientos invasores como la cirugía, es aconsejable confirmar la presencia o intensidad de la incontinencia urinaria por uno o más métodos (29).

La incontinencia urinaria no es desarrollo de riesgo, pero sí de mucho cuidado y esto afecta la calidad de vida del paciente a través de esta molestia se deteriora la autoestima y autonomía de cada persona. El desgaste de la calidad de vida tiene relación con la salud por la Incontinencia Urinaria puede incluso ser mayor que la provocada por algunas enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión arterial (30).

2.5. Fisiopatología de la IU

En general, las lesiones por encima del tronco cerebral producen alteración de la capacidad cerebral para inhibir la médula y el reflejo miccional, presentándose entonces con hiperactividad neurogénica del detrusor, pero preservan la sensación y la

compliance. Las alteraciones medulares que están por debajo del puente pueden dividirse en traumáticas y no traumáticas. Alteran la vía de coordinación de la contracción del detrusor y la relajación del esfínter uretral externo, resultando en disinergia detrusor/esfínter. Sus manifestaciones varían según el sitio de lesión traumática o patrón de enfermedad neurológica (26).

La continencia se logra a través de una interacción de las propiedades anatómicas y fisiológicas normales de la vejiga, la uretra y el esfínter, el piso pélvico y el sistema nervioso que coordina estos órganos. La relajación activa de la vejiga, junto con la capacidad de la uretra y el esfínter para contener la orina dentro de la vejiga al actuar como un mecanismo de cierre durante el llenado, permite el almacenamiento de la orina hasta que se alcanza el momento y el lugar adecuados para vaciar. El papel del piso pélvico para proporcionar apoyo a la vejiga y la uretra, y permitir la transmisión normal de la presión abdominal a la uretra proximal, también se considera esencial en el mantenimiento de la continencia. Un aspecto crucial para el funcionamiento saludable de la vejiga, la uretra, el esfínter y el suelo pélvico es la coordinación entre ellos, facilitada por un control intacto del sistema nervioso (26).

La incontinencia ocurre cuando se interrumpe esta relación normal entre los componentes del tracto urinario inferior, como resultado del daño nervioso o un trauma mecánico directo a los órganos pélvicos. La edad avanzada, la mayor paridad, el parto vaginal, la obesidad y la menopausia se asocian con un aumento en el riesgo (31).

2.5.1. Clasificación de la disfunción vesical neuropática

Frecuentemente las pacientes se presentan con una enfermedad neurológica conocida y síntomas urinarios asociados, pero en otras ocasiones aparecen primero los síntomas urinarios y es a partir de ello; es importante saber que la alteración en la vía neurológica involucrada en la fisiología de la micción no solo causa síntomas urinarios, sino que estos pueden repercutir en la vía urinaria superior y causar daño permanente, así como amenazar la vida por la aparición de infecciones urinarias, urosepsis y falla renal (32).

- **Lesiones supraespinales:** por encima del núcleo pontino de la micción o núcleo de Barrington hay 3 circuitos que controlan tanto la percepción

consciente e inconsciente como la integración emocional y el efecto inhibitorio y socialmente aceptado del llenado y vaciamiento de la vejiga. Las lesiones a este nivel varían en su patrón de compromiso porque depende altamente del sitio de afectación. Sin embargo, casi siempre se comporta con una pérdida de la inhibición del detrusor (32).

- **Lesiones suprasacras:** es una alteración a nivel ascendente-central por bloqueo de la transmisión desde los núcleos sacros y torácicos que llevaban información al centro pontino, con lo cual normalmente se modula la respuesta inhibitoria central durante el llenado, ante la lesión hay una pérdida de la coordinación central (32).
- **Lesiones infrasacras:** denervan la vejiga de su componente parasimpático (contracción detrusora y relajación del esfínter), conservando la función simpática (llenado y continencia). Además, hay denervación somática del esfínter externo por lesión del pudendo (el núcleo de Onuf es sacro). Puede haber algo de sensación dolorosa preservada por las fibras sensitivas aferentes de la vía simpática, interrumpir el estímulo de contracción detrusora junto con la alteración de la sensibilidad vesical y contracción motora consiente del esfínter estriado, genera una disfunción de la distensibilidad que lesionará las fibras musculares con posterior alteración del vaciamiento y altos residuos postmicciones (32).

2.5.2. Mecanismos esfinterianos en la mujer

La corteza cerebral participa en la percepción consciente de la necesidad de orinar, como en la decisión de retardar o comenzar el vaciamiento de la vejiga. Regula la actividad del centro de la micción y estimula la contracción voluntaria del esfínter estriado uretral y músculo elevador del ano. Se conocen dos componentes esfinterianos: el esfínter uretral proximal, (esfínter interno liso o del cuello vesical) y el esfínter uretral distal (esfínter externo estriado) (33).

- **El mecanismo extrínseco, o activo** está constituido por las siguientes estructuras: tejido conjuntivo pélvico subperitoneal y su fijación a la pared

pélvica; músculos levantadores del ano, que está compuesto por los músculos pubococcígeo y el ileococcígeo (piso pélvico o diafragma pélvico); y los músculos esfínter uretrovaginal y el compresor de la uretra. Estos tres músculos conjuntamente ejercen la función de "mecanismo esfinteriano de la uretra (34).

- **El mecanismo intrínseco o pasivo** está compuesto por las siguientes estructuras: inervación autonómica (sistema nervioso simpático) y tonos alfa Adrenérgico; musculatura estriada de la pared uretral, el esfínter urogenital estriado más externo (esfínter uretral); plexo vascular submucoso de la uretra; musculatura lisa de la pared uretral y vasos periuretrales; la función de este músculo liso es mantener el tono de la uretra y mantenerse cerrado durante la fase de llenado (33).

2.5.3. Mecanismos de sostén de suelo pélvico

A pesar de que se estudia por separado, dividiendo las estructuras del piso pelviano en pasivas y activas, donde se juntan y se integran vísceras, fascias, musculatura y su inervación. Es decir, existe una integralidad tanto anatómica como funcional. Usando la vagina como punto de referencia, se observa que los dos tercios superiores de esta se ubican en el plano horizontal y el tercio inferior en el plano vertical. El tercio inferior de la vagina mantiene esta verticalidad en conjunto con la uretra, el cuerpo perineal y el canal anal, manteniéndose estrecha gracias a un músculo que permite que su tono se mantenga colapsado (35).

A modo de descripción, se pueden dividir en dos grupos: elementos estáticos (Fascia Endopélvica) y elementos dinámicos (Músculo Elevador del ano)

- **Elementos estáticos:** La fascia endopélvica no es otra cosa que una red compuesta por colágeno, elastina, fibras musculares y haces vasculares, que rodean a todas las vísceras del piso pélvico, que le dan el soporte lateral, vasculatura e inervación. Su disposición permite entender que tiene funciones como ligamentos, que permiten integrarlas a la musculatura (35).
- **Elementos dinámicos** El músculo elevador del ano (MEA) es un músculo fundamental con dos porciones. La primera se llama pubovisceral, que es el

haz que corre como cincha de adelante hacia atrás que tiene una disposición en el eje vertical. Una segunda parte es la iliococcigea que se inserta en el arco tendinoso del elevador del ano, hacia el rafe medio y que tiene una disposición espacial en el sentido horizontal. La parte más importante en la dinámica de la continencia urinaria y rectal, y para mantener esta disposición espacial son los haces puboviscerales, pero es muy importante que la placa de los elevadores, que es la zona horizontal, se mantenga intacta (35).

2.6. Clasificación de Incontinencia Urinaria

Se considera que la IU y las disfunciones miccionales pueden clasificarse de acuerdo con criterios sintomáticos o urodinámicos, según las directrices de la ICS en un documento de estandarización de la terminología. Según los criterios sintomáticos, los tipos fundamentales de IU son:

2.6.1. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

La International Continence Society (ICS) define la IUE urodinámica (IUE-urod) como un fenómeno que ocurre en la cistometría de llenado, caracterizado por la pérdida involuntaria de orina durante un aumento de presión abdominal en ausencia de una contracción del detrusor. Esta definición supone el riesgo de diagnosticar clínicamente IUE en pacientes que solo presenten escape de orina secundario a una contracción del detrusor inducida por un aumento de presión abdominal (esfuerzo o ejercicio, estornudo o tos) (36).

2.6.2. Clasificación de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. (Blaivas)

- **Tipo 0:** Hay síntomas de IUE pero ésta no se demuestra durante el examen físico ni durante el estudio urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin la maniobra de Valsalva (37).
- **Tipo I:** Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin Valsalva. Hay leve hipermovilidad uretral. Generalmente se presenta con altos volúmenes y grandes esfuerzos (37).

- **Tipo II A:** Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis en reposo, pero desciende con valsalva. La hipermovilidad uretral es evidente con el esfuerzo (37).
- **Tipo II B:** Hay síntomas de IUE y se demuestra en el examen físico y urodinámico. La base vesical se encuentra por debajo del pubis en reposo y desciende aún más con el esfuerzo. La mala posición de la unión vesicouretral es evidente desde el reposo. Hay hipermovilidad uretral evidente con el esfuerzo (37).
- **Tipo III:** Hay síntomas de incontinencia urinaria permanente, diurna y nocturna, con mínimo esfuerzo. Generalmente hay antecedentes de cirugías previas antiincontinencia o trastornos neurológicos concomitantes. La uretra suele estar fija y no haber movilidad uretral significativa. Radiológicamente se aprecia un cuello vesical abierto con escape de orina desde el reposo. Se asocia con deficiencia intrínseca del esfínter donde la presión del punto de escape es igual o menor de 60 cm de agua (37).

2.6.3. Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU)

Es la pérdida involuntaria de orina acompañada o precedida de urgencia miccional, la cual se define como el repentino y fuerte deseo de orinar que no se puede diferir. La causa de esto es la contracción involuntaria del detrusor vesical. Esta sensación de urgencia es consecuencia de una contracción involuntaria del detrusor vesical. Cuando estas contracciones involuntarias se ponen de manifiesto en un estudio urodinámico se denomina detrusor hiperactivo, cuya causa puede ser una enfermedad neurológica que es la hiperactividad del detrusor neurogénica o sin causa detectable como la hiperactividad del detrusor idiopática. Puede además deberse a otras causas, como estenosis uretral, hipercorrección quirúrgica, etc. (38).

2.6.4. Incontinencia Urinaria Mixta

La incontinencia urinaria mixta es una fusión tanto de la incontinencia urinaria de esfuerzo con la incontinencia urinaria de urgencia, quiere decir que está asociada a

urgencia miccional y también se relaciona con el esfuerzo (ejercicios, tos, estornudo, etc.) Las mujeres menores están más expuestas a tener incontinencia urinaria de esfuerzo, en cuanto que las mujeres mayores tienen más probabilidad de tener incontinencia urinaria mixta y de la de urgencia (39).

2.6.5. Enuresis Nocturna

La enuresis o incontinencia urinaria consiste en la emisión repetida de orina de manera involuntaria durante el día o en la cama por la noche. Para que sea considerada enfermedad debe producirse por lo menos dos veces cada día durante un mínimo de tres meses. La enuresis nocturna se produce principalmente porque el individuo está profundamente dormido y no se despierta cuando su vejiga se llena y debe vaciarla. En la mayoría de los casos esta patología es hereditaria, por lo que, si uno de los progenitores ha tenido enuresis durante su infancia, las probabilidades de que sus hijos también la tengan son elevadas (40).

2.6.6. Incontinencia Urinaria por Rebosamiento

Es la pérdida de pequeñas cantidades de orina sin poder vaciar la vejiga totalmente. Produce goteo y/o escapes de orina continuo. La vejiga siempre permanece llena, con una gran presión uretral y sólo sale la orina que desborda de ésta por rebosamiento (41). Se distinguen dos causas de incontinencia urinaria por rebosamiento:

- **Orgánica:** En este caso la vejiga se encuentra distendida por una obstrucción que impide el paso de la orina y es incapaz de vaciarse. Cuando la vejiga ya no puede distenderse más se produce el rebosamiento. Los tumores prostáticos y la hipertrofia benigna de próstata son las principales enfermedades que originan este tipo de incontinencia (42).
- **Neurológica:** Un daño neurológico del núcleo parasimpático medular o del nervio pélvico provoca que el detrusor no tenga fuerza. Generalmente surge por lesiones medulares, esclerosis múltiple o intervenciones quirúrgicas que afectan al nervio pélvico (42).

2.7. Factores de Riesgo de la Incontinencia Urinaria

Existen factores de riesgo establecidos como la obesidad, que aumenta tres veces más el riesgo de incontinencia urinaria, así como la paridad, el antecedente familiar, los síntomas urinarios y las actividades de alto impacto. Además, se suelen asociar a su desarrollo factores como antecedentes de radiación pélvica, deterioro funcional y/o cognitivo, embarazo, envejecimiento, estreñimiento, tabaquismo, infecciones del tracto urinario, alteraciones del sistema nervioso central, tos crónica y tumores pélvicos. Así también, existen factores sugeridos como los partos vaginales, la edad, la raza, el tabaquismo, el consumo de cafeína, la atrofia vaginal (43).

- **Sexo:** IU es más frecuente en mujeres que en hombres
- **Genética:** Existe una predisposición genética para la IUE y la IUU
- **Edad:** La prevalencia de IU se incrementa progresivamente con la edad, observándose un pico de frecuencia entre los 50-60 años, alrededor de la menopausia. Sin embargo, no parece que la menopausia sea, en sí misma, un factor de riesgo de IU.
- **Parto:** El parto vía vaginal se asocia con lesión directa de los tejidos blandos pelvianos, así como con la denervación del piso pelviano, siendo causa etiológica de IUE. El parto se asocia con IUM e IUE, pero no con IUU.
- **Obesidad:** Existe una evidente relación entre el IMC y la IU.
- **Factores uroginecológicos:** Colapsos de la pared vaginal y de los órganos pélvicos, cirugía uroginecológica, cistitis, estreñimiento son factores de riesgo para la aparición de IU

Entre los factores de riesgo más comunes en el varón se identifican la edad avanzada, los síntomas de las vías urinarias inferiores, infecciones, deterioro funcional y cognitivo, trastornos neurológicos y antecedente de prostatectomía. La incontinencia urinaria puede ser temporal o crónica (44).

2.8. Mujeres y Salud

Salud de la mujer es un concepto multidimensional que incluye aspectos socioculturales, psicológicos, biológicos y espirituales. Estos factores contribuyen a generar inequidades en la salud de la población general y de las mujeres en particular. Algunos ejemplos de esto son la desigualdad de poder entre hombres y mujeres, menor remuneración que reciben las mujeres al compararse con los hombres que realizan el mismo trabajo, discriminación arraigada en factores socioculturales, mayores índices de depresión y violencia entre otras (45).

La atención básica a la salud ha sido considerada uno de los pilares de la organización de cualquier sistema de salud, configurándose como el primer contacto del usuario con el sistema de salud. De esta forma, el nivel básico de atención a la salud tiene un gran potencial de resolver una parte significativa de las quejas/demandas presentadas. Históricamente, en 1984, se creó el Programa de Atención Integral a la Salud de la Mujer (PAISM). Este programa surgió con propuestas y enfoques dirigidos a la salud de la mujer, mirando a la integralidad de la atención, y no solamente a la salud reproductiva. Fue a partir del PAISM que hubo un nuevo enfoque en las políticas públicas dirigidas a la salud de la mujer en todas las fases de su ciclo vital (46).

2.9. Calidad de vida

Se adopta, en este estudio, el concepto de CV definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un derecho de ciudadanía, el que comprende la totalidad de las condiciones económicas, ambientales, científico-culturales y políticas colectivamente construidas y colocadas a disposición de los individuos para que estos puedan realizar sus potencialidades. Desde la promoción se busca fomentar el mejoramiento y la optimización de los contextos en los que viven y se reproducen, biológica y socialmente, las personas, las familias y la comunidad. El fomento de estos procesos se asigna mediante el reconocimiento de la necesidad de jerarquizar y explicitar las responsabilidades, y a nivel territorial de da para mejorar la calidad de vida y garantizar los servicios de salud. Esta jerarquización implica reconocer actores y responsables diferenciales, así como estructuras de poder y formas de gobernabilidad

que pueden producir mayor segregación e inequidad como por ejemplo, la corrupción y la presencia de grupos armados (47).

2.9.1. Calidad de Vida relacionada con Salud

La calidad de vida (CV) según la Organización Mundial de Salud es un concepto extenso, complejo, subjetivo, con dimensiones tanto positivas como negativas, determinada por el contexto cultural, social y ambiental, que, relacionada con el ámbito de la salud, permite obtener información complementaria y diferente a los indicadores clínicos tradicionales. A partir de esta definición surge el término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que es una evaluación subjetiva de las influencias en el estado de salud, cuidados, promoción y mantenimiento de la funcionalidad en actividades que afecten el estado general de bienestar y consideran diferentes dimensiones esenciales de la vida humana (48).

Varios estudios han tratado de medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en las mujeres incontinentes. Estos estudios varían en su diseño, metodología, criterios de diagnóstico de IU e incluso definición de calidad de vida. Sin embargo, en todos ellos se expone que la IU tiene un impacto negativo notable sobre múltiples aspectos de la vida diaria, tanto en el entorno social (menor interacción social o mayor aislamiento, abandono de algunas aficiones, etc), como en el físico (limitaciones a la práctica deportiva), sexual (pérdida de la actividad sexual, evitación de la pareja), psicológico (pérdida de la autoestima, apatía, depresión, sentimientos de culpabilidad, etc), laboral (absentismo, menos relación) y doméstico (precauciones especiales con la ropa, protección de la cama, etc) (48).

Actualmente, es una situación subdiagnosticada, que, relacionada con los problemas urogenitales, se considera un suceso de alta incidencia y prevalencia; sin embargo, solo un pequeño número de personas que la padece buscan atención médica y otras simplemente realizan cambios en su cotidianidad para sobrellevarla, como evitar actividades sociales y físicas, limitar la ingesta de líquidos que hace frecuente los viajes al baño y el uso de protectores, entre otros. Aunque la IU no constituye un riesgo para la vida, puede generar un profundo impacto psicológico, físico, mental, social,

higiénico y económico para la sociedad, y puede afectar la CV e interferir en las actividades cotidianas en todos los escenarios y dimensiones de la persona (48).

2.9.2. Aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud

Aunque la CVRS es considerada como un ente global e integral, también es cierto que para su evolución debe ser desglosada en varios aspectos muy diversos que están englobados en las siguientes dimensiones o ejes de evaluación (49).

- **Funcionamiento Físico:** incluye aspectos relacionados con la salud física y con la repercusión de los síntomas clínicos sobre la percepción del paciente de su estado de salud.
- **Salud Mental:** este apartado considera la repercusión del funcionamiento cognitivo en forma global, también incluye la vitalidad o energía y la competencia percibida para afrontar problemas derivados de la enfermedad o del tratamiento.
- **Estado Emocional:** en este punto se evalúan aquellos aspectos relacionados con la ansiedad y depresión.
- **Dolor:** este ítem evalúa el nivel de dolor percibido asociado a la presencia de cualquier enfermedad o síntoma y la interferencia del dolor en la vida cotidiana de la persona.
- **Funcionamiento Social:** esta dimensión explora la repercusión del estado de salud en el desempeño habitual de las relaciones sociales, el aislamiento social debido a la incapacidad física y las alteraciones en el desempeño de los roles sociales en la vida familiar y laboral.
- **Percepción general de la salud:** incluye evaluaciones subjetivas globales del estado de salud de la persona y las creencias relativas a la salud, además se registran en este apartado las preferencias, valores, necesidades y actitudes referentes a la salud (49).

2.9.3. Calidad de vida en relación con la Incontinencia Urinaria

Actualmente, el término calidad de vida se ha venido utilizando en medicina debido al interés de evaluar los cambios de esta como resultado de intervenciones o cuidados médicos para establecer el impacto de la enfermedad en la vida diaria, es decir, es una medición de salud desde la perspectiva de los pacientes; se ha demostrado que la IU es una enfermedad que afecta significativamente la calidad de vida de la persona que la padece, restringiendo gradualmente su autonomía, les impide llevar una vida normal, perturba el sueño, limita hacer actividades físicas exigentes, causa daños a la autoestima, provoca aislamiento, y la reducción, por vergüenza, de las actividades diarias, como ir de compras o mantener una vida social. Por un lado, el entendimiento de la salud como un estado de completo bienestar físico, psíquico y social, no solamente como la ausencia de enfermedad y dolencia; por otro lado, el extraordinario desarrollo de nuevos productos farmacológicos y de tecnología sanitaria, han propiciado el interés por la medida de la calidad de vida, cuyo propósito consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud de un individuo o grupo (50).

2.10. Evaluación de la Incontinencia Urinaria y Calidad de vida.

Las disfunciones del suelo pélvico tienen un impacto significativo en la calidad de vida de la mujer que la padece. Ella no solo sufrirá de las manifestaciones físicas de algún grado de prolapso, sino de aquellas derivadas de las perturbaciones psíquicas, sexuales, laborales y sociales que estas originan. . En la incontinencia urinaria, se hace uso de cuestionarios que en su mayoría evalúan los síntomas de urgencia, frecuencia y a la IU tipo esfuerzo, mixta, obstrucción y nicturia al ser las más comunes. Se ha comprobado que los síntomas de la IU afectan la calidad de vida en cuanto a sus actividades cotidianas y actividad social, siendo el tipo mixta el más afectado en cuanto a la CV. En nuestro idioma disponemos varios cuestionarios validados con altos índices de fiabilidad para la evaluación de la IU y su impacto en la calidad de vida, que son una herramienta válida y segura para ayudar a médicos y especialistas para llegar a un diagnóstico y tratamiento adecuado con el seguimiento del mismo (51).

2.10.1. Cuestionario de Incontinencia Urinaria (ICIQ-IU-SF)

La versión chileno-español del cuestionario ICIQ-SF forma parte de la evaluación clínica de rutina de la Unidad de Uroginecología del HPSB y es facilitado por el personal médico para que pueda ser auto-administrado por las pacientes. El cuestionario, en su versión español-chileno está compuesto por 4 ítems en total, donde los tres primeros evalúan el grado de severidad de la incontinencia a través de un puntaje en escala ordinal. Dado que el último ítem aborda el tipo de situaciones en que la paciente pierde orina, éste fue excluido del análisis. Por lo tanto, los ítems analizados fueron: 1) frecuencia de pérdida de orina; 2) cantidad de pérdida de orina y 3) afectación de calidad de vida. Con la suma de los puntajes de cada ítem se obtiene el puntaje total de severidad, donde el mínimo de 0 puntos representa el menor grado de severidad y 21 el mayor grado (52).

2.10.2. Instrumento para la Calidad de vida con incontinencia (I-QOL)

La segunda herramienta es el I-QOL, cuya validación al español consta de una consistencia interna, medida por el índice alfa de cronbach de 0,92, para investigar la afectación en la calidad de vida. Se administra cuando la mujer que ha cumplimentado el anterior obtiene una puntuación mayor de 0. Consta de 22 ítems que se dividen en 3 subescalas, estas son, comportamiento de evitación y limitación de la conducta en 8 ítems, esta subescala recoge preguntas relacionadas con los síntomas de incontinencia mixta, determinado por la no realización de actividades sociales por miedo a no llegar o no encontrar un baño cerca y mojarse (53).

2.11. Marco Ético y Legal

Proyecto de Constitución del Ecuador 2008

Por la salud que todos Queremos

Título II, Derechos

Sección Séptima: Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la

educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. Sección octava Trabajo y seguridad social

Art. 33.- *El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.*

Art. 34.- *El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas. El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo. Capítulo tercero Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria*

Art. 35.- *Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado*

prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Sección primera Adultas y adultos mayores

Art. 36.- *Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.*

Art. 37.- *El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:*

- 1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.*
- 2. El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.*
- 3. La jubilación universal.*
- 4. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.*
- 5. Exenciones en el régimen tributario.*
- 6. Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.*
- 7. El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.*

Art. 38.- *El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.*

Sección segunda Jóvenes

Art. 39.- *El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento. Sección tercera*
Movilidad humana

Art. 40.- *Se reconoce a las personas el derecho a migrar. No se identificará ni se considerará a ningún ser humano como ilegal por su condición migratoria. El Estado, a través de las entidades correspondientes, desarrollará entre otras las siguientes acciones para el ejercicio de los derechos de las personas ecuatorianas en el exterior, cualquiera sea su condición migratoria.*

Art. 41.- *Se reconocen los derechos de asilo y refugio, de acuerdo con la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos. Las personas que se encuentren en condición de asilo o refugio gozarán de protección especial que garantice el pleno ejercicio de sus derechos. El Estado respetará y garantizará el principio de no devolución, además de la asistencia humanitaria y jurídica de emergencia. No se aplicará a las personas solicitantes de asilo o refugio sanciones penales por el hecho de su ingreso o de su permanencia en situación de irregularidad. El Estado, de manera excepcional y cuando las circunstancias lo ameriten, reconocerá a un colectivo el estatuto de refugiado, de acuerdo con la ley.*

Art. 42.- *Se prohíbe todo desplazamiento arbitrario. Las personas que hayan sido desplazadas tendrán derecho a recibir protección y asistencia humanitaria emergente de las autoridades, que asegure el acceso a alimentos, alojamiento, vivienda y servicios médicos y sanitarios. Las niñas, niños, adolescentes, mujeres embarazadas, madres con hijas o hijos menores, personas adultas mayores y personas con*

discapacidad recibirán asistencia humanitaria preferente y especializada. Todas las personas y grupos desplazados tienen derecho a retornar a su lugar de origen de forma voluntaria, segura y digna. Sección cuarta Mujeres embarazadas

Art. 43.- *El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:*

- 1. No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.*
- 2. La gratuidad de los servicios de salud materna.*
- 3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.*
- 4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia. Sección quinta Niñas, niños y adolescentes.*

Art. 44.- *El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.*

Art. 45.- *Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a*

recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar. El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

Art. 46.- *El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:*

- 1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.*
- 2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil.*

Art. 47.- *El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.*

Art. 48.- *El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:*

- 1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.*
- 2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.*
- 3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.*
- 4. La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.*

Plan Toda Una Vida

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas

El garantizar una vida digna en igualdad de oportunidades para las personas es una forma particular de asumir el papel del Estado para lograr el desarrollo; este es el principal responsable de proporcionar a todas las personas individuales y colectivas, las mismas condiciones y oportunidades para alcanzar sus objetivos a lo largo del ciclo de vida, prestando servicios de tal modo que las personas y organizaciones dejen de ser simples beneficiarias para ser sujetos que se apropian, exigen y ejercen sus derechos. Se ha decidido construir una sociedad que respeta, protege y ejerce sus derechos en todas las dimensiones, para, en consecuencia, erigir un sistema socialmente justo y asegurar una vida digna de manera que las personas, independientemente del grupo o la clase social a la que pertenezcan, logren satisfacer sus necesidades básicas, tales como: la posibilidad de dormir bajo techo y alimentarse todos los días, acceder al sistema educativo, de salud, seguridad, empleo, entre otras cuestiones consideradas imprescindibles para que un ser humano pueda subsistir y desarrollarse física y psicológicamente, en autonomía, igualdad y libertad (54).

CAPITULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de la Investigación

No experimental: No manipula deliberadamente las variables que busca interpretar, sino que se observa solo los puntos más factibles, para luego describirlos y analizarlos (55).

Corte transversal: Se clasifica como un estudio en un determinado tiempo sin trascendencia en el mismo, con el objetivo primordial de identificar la frecuencia de una condición o enfermedad en la población estudiada, en este caso a la incontinencia urinaria y sus tipos (56).

3.2. Tipo de la Investigación

Descriptivo: Busca describir datos importantes del grupo de personas que participaron en el estudio, en la presente investigación se describe a la población de estudio según edad, etnia y número de hijos, para su análisis (57).

Epidemiológico de prevalencia puntual: Determina la proporción de casos de incontinencia urinaria en la población de estudio en un momento dado (58).

Cuantitativo: La información proporcionada por medio de la aplicación de los test se la hizo de forma objetiva, la cual generó datos numéricos los cuales se analiza estadísticamente para obtener resultados confiables(59).

Cualitativo. Es un proceso interpretativo crítico de indagación basado en distintas tradiciones metodológicas que examina un problema humano o social. En la presente investigación se obtiene resultados cualitativos en cuanto a la presencia o no de incontinencia urinaria, pérdida de calidad de vida o no afectación a la calidad de vida (59).

3.3. Localización y ubicación del estudio

La investigación se realizara en la provincia de Imbabura, Cantón San Miguel de Ibarra, Parroquia El Sagrario, en la Universidad Técnica de Norte, ubicada en la Av. 17 de Julio y Gral. José María Córdova 5-21 sector El Olivo. En el departamento de Bienestar Universitario; oficina del Sindicato de Trabajadores de UTN.

3.4. Población de estudio.

La presente investigación se realizó con 15 mujeres asociadas al Sindicato de Trabajadores UTN entre 25 y 65 años de edad.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Personal femenino 25 y 65 años de edad.
- Personal femenino que pertenezcan al Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte.
- Personal femenino del Sindicato de Trabajadores que aceptaron participar en el estudio mediante el consentimiento informado.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas, mujeres en puerperio, mujeres con problemas neurológicos, mujeres con infección de orina, mujeres con cirugía pélvica, mujeres en programas de rehabilitación de la pelvis, pacientes con tratamiento médico o quirúrgico y en espera de alguna intervención quirúrgica para el tratamiento de la incontinencia urinaria.
- Personal femenino que no pertenezcan al Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte.
- Personal femenino menor de 25 años y mayor a 65 años de edad.
- Trabajadoras del Sindicato de la Universidad Técnica del Norte que no firmaron el consentimiento informado para participar en el estudio.

3.4.3. Criterios de salida

- Empleadas y trabajadoras que sean separadas de la Institución.
- Empleadas y trabajadoras que no deseen continuar en el proceso de investigación.

3.5 Operacionalización de variables

3.5.1. Variables de caracterización

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento	Definición
Edad	Cuantitativa Discreta Agrupada	Grupo etario	25 – 40 años 40 – 60 años 65 años a mas	-Adultez joven -Adultez intermedia -Adultez tardía	Ficha sociodemográfica	Se refiere a la edad definida por los procesos de maduración desde el nacimiento(60).
Etnia	Cualitativa Nominal Politómica	Grupos étnicos	Auto identificación étnica.	-Blanco		Es una forma de ordenamiento de las prácticas sociales para dar significado a lo que la gente hace(61).
				-Mestizo		
				-Afro Ecuatoriano		
				-Indígena		
Número de hijos	Cuantitativa Continua	Número de hijos	Sin hijos	Nulípara		Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer durante su vida fértil(62).
			1 hijo	Primípara		
			2-4 hijos	Múltipara		
			>5 hijos (OMS)	Gran múltipara		

3.5.2. Variables de Interés

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumentos	Definición
Incontinencia urinaria (IU).	Cualitativa Nominal Politémica	Tipos de incontinencia urinaria	Al toser, estornudar o realizar esfuerzos, ejercicio.	IU Esfuerzo	Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-SF)	La Sociedad Internacional de incontinencia define la incontinencia urinaria como toda pérdida involuntaria de orina, que debe ser demostrada objetivamente(34).
			Antes de llegar al servicio.	IU Urgencia		
			Presencia de incontinencia urinaria de esfuerzo y urgencia.	IU Mixta		
			De forma continua.	Incontinencia continua		
Calidad de vida.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Afectación en la calidad de vida (evitar y limitar el comportamiento, impacto psicosocial, vergüenza social)	100%	Nula afectación en la calidad de vida.	Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)	Conjunto de condiciones que contribuyen a hacer una vida agradable, digna y valiosa(63).
			<100%	Pérdida de calidad de vida.		

3.6. Métodos y técnicas de recolección de información

3.6.1. Métodos de recolección de datos

- **Inductivo:** Es un método que se basa en el razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, luego a partir de esa generalización se deducen varias conclusiones lógicas, que mediante la inducción se traducen en generalizaciones enriquecidas, por lo que forman fundamentos verdaderos (64).
- **Analítico:** Este método utiliza la descripción de una realidad para realizar la distinción, conocimiento y clasificación de sus elementos esenciales y las relaciones que mantienen entre sí. Se basa en el supuesto de que a partir del conocimiento general de la totalidad de un suceso o realidad que podemos conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones que existen entre ellas (65).
- **Revisión bibliográfica:** Las revisiones bibliográficas son utilizadas para analizar, sistematizar e integrar los resultados de diferentes investigaciones; en general, permiten conocer lo ya investigado para no repetir el trabajo ya realizado por otros investigadores (66).

3.7. Técnicas e Instrumentos

Técnica

- **Encuesta**

La encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos de estudio, su finalidad es la de obtener de manera sistemática datos verdaderos sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos previamente avalado (67).

Instrumentos

- Ficha sociodemográfica
- Cuestionario de la Incontinencia Urinaria (ICIQ-IU-SF)
- Instrumento para la Calidad de Vida con Incontinencia (I-QOL)

3.8. Validación de instrumentos

3.8.1. Cuestionario de Incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF)

El cuestionario incluyó los criterios de la Consulta Internacional de Incontinencia Urinaria, en su forma corta (ICIQ-IU-SF) consta de cuatro apartados que evalúan los síntomas y su efecto en las actividades diarias de las pacientes, El (ICIQ-IU-SF) tiene altos niveles de validez, confiabilidad y sensibilidad. Además, tiene la recomendación grado A de la Consulta Internacional de Incontinencia (ICI). Ha sido validado originalmente en el idioma inglés. El ICIQ-SF validado al español con un alfa de Cronbach de 0,917, se utiliza para estudiar la proporción de mujeres afectas y el tipo de incontinencia (68).

3.8.2. Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)

El instrumento validado internacionalmente fue el Cuestionario I-QOL de calidad de vida de incontinencia urinaria, el cual consta de 22 ítems que valoran las dimensiones física, psíquica y social; con una puntuación máxima posible a alcanzar de 110 puntos, con 5 puntos máximos por cada ítem, en una escala de liker. El cuestionario ha sido validado internacionalmente, cuya validación al español consta de una consistencia interna, medida por el índice alfa de cronbach de 0,92, para investigar la afectación en la calidad de vida. Dicho cuestionario se divide en tres subescalas: limitación de la actividad o conducta, efecto psicosocial y preocupación social (69).

3.9. Análisis de datos

Con los datos de la encuesta se va a proceder a realizar una base de datos en Excell 2016 con información sobre los datos para posteriormente tener una presentación de resultados en tablas.

CAPÍTULO IV

4. Resultados

4.1. Análisis y discusión de resultados

Tabla 1.

Caracterización de la población según la edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Adultos jóvenes (18-35 años)	3	20%
Adultos (36-64 años)	12	80%
Total	15	100%

La caracterización de la población de estudio según la edad, muestra que, el 80% de la población de estudio corresponden a edades entre 36-64 años y el 20% a edades entre 18-35 años.

Datos que se asemejan con el estudio “Intervención fisioterapéutica preventiva de acuerdo a los trastornos posturales predominantes en el personal administrativo y docente de la Universidad Técnica Del Norte en la facultad ciencias de la salud e Incontinencia Urinaria y Calidad de Vida en el personal femenino del sindicato de trabajadores UTN”, en el cual el 35% de la población se encuentra en edades de 46 a 55 años de edad, el 30% entre 36 a 45 años de edad, el 22% entre 25 a 35 años y finalmente solo el 13% entre 56 años en adelante(70).

Tabla 2.

Caracterización de la población según etnia.

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Mestiza	13	86.68%
Indígena	1	6.66%
Afro ecuatoriana	1	6.66%
Total	15	100%

La caracterización de la población de estudio según la etnia, el 86.68% de la población pertenecen a la etnia mestiza, mientras que el 6.66% pertenecen a la etnia indígena y afro ecuatoriana respectivamente.

Los datos obtenidos se relacionan con la encuesta realizada en Ecuador por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2010 en la provincia de Imbabura sobre la auto identificación en base a la cultura y costumbres, ya que se encontró a la etnia mestiza con una prevalencia de 65,7%, a la etnia indígena con un 25,8% y a la etnia afroamericana con un 5,4% (71).

De igual manera hay relación con los resultados obtenidos en el INEC, del último censo poblacional por área del 2010, en el cual se encontró que en el cantón Ibarra existe un general del 84,10% de población mestiza, un 7% de la población afroecuatoriana y un 4,08% de población indígena (72).

Tabla 3.

Caracterización de la población según número de hijos.

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
Primíparas (1 hijo)	2	13.33%
Multíparas (2-4 hijos)	13	86.67%
Total	15	100%

Los datos obtenidos en cuanto a la caracterización de la población de estudio según número de hijos indica que el 86.67% son multíparas mientras que el 13.33% son primíparas.

Datos que se relacionan con el estudio “Frecuencia de depresión posparto en puérperas del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. 2017” realizado la ciudad de Cuenca a 203 mujeres, en el cual existió mayor frecuencia de mujeres con 2 a 4 hijos representando al 64% de la población estudiada y el 36% tenía un solo hijo(73).

Tabla 4.

Prevalencia puntual de incontinencia urinaria.

$$P = \frac{\text{número de afectados (11)}}{\text{población de estudio (15)}} \times 100 = 73.33\%$$

La prevalencia puntual de incontinencia urinaria muestra que el 73.33% de las mujeres que pertenecen del Sindicato de Trabajadores UTN presenta incontinencia urinaria.

Datos que se acercan a la prevalencia encontrada con nuestro estudio “Rincón Ardila: Para la obtención de datos se hizo una prueba piloto con un cuestionario validado en la cual participaron 32 mujeres” La prevalencia de incontinencia urinaria en el grupo estudiado fue de 62,6%. La mayoría de mujeres con IU presentaron una severidad leve y moderada de ésta, mientras que sólo 7,8% presentó IU muy severa (74). En ambos estudios la prevalencia fue mayor al 50% de la población de estudio.

Tabla 5.

Prevalencia de la incontinencia urinaria según tipos.

$$PIUE = \frac{\text{numero de afectados IUE (9)}}{\text{población de estudio(15)}} \times 100 = 60\%$$

$$PIUU = \frac{\text{numero de afectados IUU (1)}}{\text{población de estudio(15)}} \times 100 = 6.6\%$$

$$PIUM = \frac{\text{numero de afectados IUU (1)}}{\text{población de estudio(15)}} \times 100 = 6.6\%$$

En cuanto a la prevalencia de la Incontinencia Urinaria según tipos, tenemos que el 60% de los sujetos de estudio presentan incontinencia urinaria de esfuerzo, el 6.6% presentan incontinencia urinaria de urgencia, y de igual manera el 6.6% presenta incontinencia urinaria mixta.

La información obtenida se relaciona con el estudio: “Incontinencia urinaria en mujeres de Mallorca: prevalencia y calidad de vida”, en sus resultados el tipo de IU identificado con mayor frecuencia fue la incontinencia de esfuerzo (45%) seguida de la incontinencia mixta (29%), la incontinencia de urgencia (19,4%) y la incontinencia continua (6,5%). En ambos estudios, la incontinencia urinaria de esfuerzo es la más prevalente(75).

Tabla 6.

Evaluación de la calidad de vida, en función de la incontinencia urinaria.

Calidad de vida (CV)	Frecuencia	Porcentaje
Pérdida de la CV (< 100%)	11	100%
Total	11	100%

De acuerdo a la evaluación de la calidad de vida, se puede observar que el 100% de los sujetos de estudio con incontinencia urinaria, presentan pérdida en su calidad de vida.

Los resultados concuerdan con el estudio “Repercusión de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de mujeres mayores de 45 años en una población de Murcia” en donde la afectación de la calidad de vida fue del 100% en todos las incontinentes que formaron parte de dicho estudio(76).

Tabla 7.

Evaluación de la calidad de vida según subescalas IQOL test

IQOL-subescalas	% CV
Evitar y limitar el comportamiento	82.04%
Impacto psicosocial	86.26%
Vergüenza social	81.45%

La evaluación de la calidad de vida según subescalas, nos muestra que la subescala con mayor afectación es la de vergüenza social con el 81.45%, seguido de la subescala de limitación del comportamiento con el 82.04%, y finalmente con menor pérdida de calidad de vida la subescala de impacto psicosocial con el 86.26%.

Datos que se asemejan a nuestro estudio con el de “Incontinencia Urinaria en mujeres de Jaén: Estudio de prevalencia”, se determinó que la subescala con mayor afectación fue la de vergüenza en las relaciones sociales (77).

Tabla 8.

Relación entre tipos de incontinencia urinaria y puntuaciones de las subescalas de la calidad de vida.

IQOL-subescalas	IU de esfuerzo	IU de urgencia	IU mixta
Evitar y limitar el comportamiento	87.5%	90%	25%
Impacto psicosocial	92.59%	91.1%	24.4%
Vergüenza social	88%	84%	20%

De acuerdo a la relación entre tipos de incontinencia urinaria y puntuaciones de las subescalas de la calidad de vida, se puede observar que en la IU mixta presenta mayor afectación en la subescala de vergüenza social con una puntuación del 20% seguido de la de impacto psicosocial con el 24.4% y finalmente la de evitar y limitar el comportamiento con un 25%. La IU de urgencia presenta mayor afectación en la subescala de vergüenza social con 84%, le sigue la de evitar y limitar el comportamiento con 90% y por último la de Impacto psicosocial con 91.1%. Finalmente en la IU de esfuerzo presentó mayor afectación en la subescala de evitar y limitar el comportamiento con 87.5%, seguido de la subescala de vergüenza social con 88% y por último la de impacto psicosocial con el 92.59%.

El estudio “EMG-biofeedback en el tratamiento de la incontinencia urinaria y calidad de vida”, muestra que, la IU de esfuerzo muestra mayor afectación en la subescala de vergüenza social. Datos que se relacionan en cuanto a la subescala con mayor afectación pero difiere en el tipo de incontinencia, ya que en nuestro estudio la mayor afectación en la calidad de vida es causada por la incontinencia urinaria mixta (78).

4.2. Respuestas a las preguntas de investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población de estudio?

La caracterización sociodemográfica de la población de estudio indica mayor frecuencia de edades en el rango de 36 a 64 años representando al 80% de la población, el 36.66% a edades entre 18-35 años. La mayoría de mujeres el 86,66% pertenecen a la etnia mestiza, y el 6.66% pertenecen a la etnia indígena y afro ecuatoriana respectivamente. Finalmente según el número de hijos se encontró una población mayoritaria representada por el 86,66% de mujeres multíparas y el 13.33% son primíparas.

¿Cuál es la prevalencia de la incontinencia urinaria y sus tipos?

Se evidencia una prevalencia del 73,33% de mujeres que padecen incontinencia urinaria. La incontinencia urinaria de esfuerzo fue la más prevalente, con el 60%, la incontinencia de tipo mixta presenta el 6,66% y finalmente la incontinencia de urgencia con 6.66%, siendo ésta la menos prevalente.

¿Afecta la incontinencia urinaria a la calidad de vida de los sujetos de estudio?

La evaluación de la calidad de vida evidencia que, el 100% de las mujeres que presentaron incontinencia urinaria reflejaron pérdida en su calidad de vida; La subescala con mayor afectación fue la de vergüenza social con una puntuación del 81.45%, seguido de subescala de limitación del comportamiento con el 82.04%, finalmente la sub escala con menor afectación fue la de impacto psicosocial con el 86.26%.

¿Cuál es la relación del tipo de incontinencia urinaria con las subescalas de calidad de vida?

De acuerdo a la relación entre tipos de incontinencia urinaria y puntuaciones de las subescalas de la calidad de vida, se puede observar que en la IU mixta presenta mayor afectación en la subescala de vergüenza social con una puntuación del 20% seguido de la de impacto psicosocial con el 24.4% y finalmente la de evitar y limitar el comportamiento con un 25%. La IU de urgencia presenta mayor afectación en la sub

escala de vergüenza social con 84%, le sigue la de evitar y limitar el comportamiento con 90% y por último la de Impacto psicosocial con 91.1%. Finalmente en la IU de esfuerzo presentó mayor afección en la sub escala de evitar y limitar el comportamiento con 87.5%, seguido de la subescala de vergüenza social con 88% y por último la de impacto psicosocial con el 92.59%.

CAPITULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- La caracterización de la población de estudio indica que, el rango de edad que se presentó con mayor frecuencia en la investigación fue de adultos; con mayor predominio en la etnia mestiza y de mujeres multíparas.
- La prevalencia puntual de la incontinencia urinaria fue del 73,33% de la población estudiada. La incontinencia urinaria esfuerzo presentó una prevalencia del 60%,siendo la más prevalente, mientras que, tanto la incontinencia mixta como la incontinencia de urgencia fueron los tipos menos prevalentes obteniendo una proporción del 6,66%
- Todas las mujeres que presentaron incontinencia urinaria reflejaron pérdida en su calidad de vida, evidenciándose mayor afectación en la sub-escala de vergüenza social.
- En la relación de tipo de incontinencia urinaria y calidad de vida según subescalas, se evidenció que, la incontinencia urinaria mixta presentó mayor pérdida de calidad de vida, específicamente en la sub escala de evitar y limitar el comportamiento.

5.2. Recomendaciones

- Utilizar el presente estudio como punto de partida para futuras investigaciones o proyectos enfocados a establecer planes de tratamiento fisioterapéutico a las personas identificadas con incontinencia urinaria, con lo cual se pueda reducir el impacto en su calidad de vida.
- Promover talleres informativos sobre la Incontinencia Urinaria para ampliar el conocimiento de esta patología, la cual afecta a nivel global, enfocándose en la prevención, posibles causas y opciones de tratamiento.
- Replicar este tipo de investigación a nivel nacional, para poder conocer datos estadísticos acerca del diagnóstico de la incontinencia urinaria, así como la afectación en la calidad de vida, que esta condición puede causar.
- Facilitar un espacio en el departamento universitario para un especialista en suelo pélvico, el cual de tratamiento a los casos de incontinencia urinaria identificados en la Universidad Técnica del Norte y así poder evitar la problemática que ocasiona esta condición, principalmente la afectación en la calidad de vida del personal que labora en la institución.

BIBLIOGRAFÍA

1. Incontinence F, Committee C. ICS_Fact_Sheets_2015. 2015;(August).
2. Santiago A, Duro J, Berral EA, Jos A, Gonz T, Jord M, et al. Ginecología. 2017;60(2):100–6.
3. Murukesu RR, Singh DKA, Shahar S. Urinary incontinence among urban and rural community dwelling older women: Prevalence, risk factors and quality of life. BMC Public Health. 2019;19(Suppl 4):1–11.
4. Bø K, Hilde G. Retest reliability of surface electromyography on the pelvic floor muscles. *Neurourol Urodyn*. 2013;32(April):215–23.
5. Manuel J, Sánchez B, Díaz NM, Álvarez Y. Repercusión de la técnica quirúrgica transobturatriz en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río*. 2015;19(1):33–45.
6. Silva Muñoz MA, Gallardo Hormazábal M, López Vera C, Santander Núñez C, Torres Rojas J. Efectos de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de la mujer climatérica. *Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]*. 2018;44(1):1–14. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100003
7. Zavala-Calahorrano A, Fernández E. Revista Universitaria con proyección científica , académica y social. *Rev Univ Con Proyecc Cient Acad Y Soc [Internet]*. 2018;2(2):2–6. Available from: <https://medicienciasuta.uta.edu.ec/index.php/MedicienciasUTA/article/view/33>
8. Clara S, Clara V, Clara V, Clara S. Incontinencia urinaria , un problema económico / social Urinary incontinence : an economic and social problem. 2013;7(2):17–22.

9. Incontinencia urinaria: las amigas que convirtieron un problema “vergonzoso” en un gran negocio - BBC News Mundo [Internet]. [cited 2020 Jan 23]. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46348937>

10. Saboia DM, Firmiano MLV, Bezerra K de C, Vasconcelos Neto JA, Oriá MOB, Vasconcelos CTM. Impacto dos tipos de incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres. Rev da Esc Enferm da USP [Internet]. 2017 Dec 21 [cited 2020 Jan 23];51(0). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100473&lng=pt&tlng=pt

11. Ham A., Cormack D. Aparato Urinario. Tratado Histol. 1986;846–77.

12. Kidney N, Diseases U, Clearinghouse I. El aparato urinario y cómo funciona. 2012;6.

13. ProQuest Ebook Central - Reader [Internet]. [cited 2020 Jan 13]. Available from: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=3195248&query=sistema+urinario#>

14. Roncancio R, Ginna & Sáenz G C. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO. IOSR J Econ Financ [Internet]. 2016;3(1):56. Available from: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf http://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28Isero%29.pdf <https://www.quora.com/What-is-the>

15. Gómez E, Sotomayor SB, Ortega. Universidad Nacional De Loja Urología Básica Para Estudiantes De Medicina [Internet]. 2016. 17–18 p. Available from: http://192.188.49.2/sites/default/files/recurso_digiales/2016-6-28/libro_de_urologia._dr._ortega_b._2016.pdf

16. Girona, L.; Conejero J. Capitulo Urología. Farm Hosp [Internet]. :1602–24.

Available from: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP24.pdf>

17. Soledad Betty MD. Incontinencia urinaria enfoque terapia física. Univ Inca Garcilaso la Vega [Internet]. 2018; Available from: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2345#.XDNwRD5uQBg.mendeley>
18. Katya Carrillo G, Antonella Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. Rev Médica Clínica Las Condes. 2013;24(2):185–9.
19. Romero DG, Redondo M, Ubierna G. Suelo Pélvico Índice. :1–10. Available from: https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_prevenicion/unidades/salud-laboral/cuida-tu-espalda/SUELO PELVICO.pdf
20. García J, Hurlé J. Anatomía Humana. McGraw-Hill. Interamericana de España, S.A. 2005. 1–1010 p.
21. Manual de anatomía funcional y quirúrgica del suelo pélvico eBook: Oriol Porta, Montserrat Espuña: Amazon.es: Tienda Kindle [Internet]. [cited 2020 Feb 3]. Available from: <https://www.amazon.es/Manual-anatomía-funcional-quirúrgica-pélvico-ebook/dp/B01MXUQWEO>
22. Dios Diz JM. Fisiología de la micción. Geriatrika. 2000;16(2):25–7.
23. Latarjet M, Ruiz Liard A. Sistema Urinario. Anatomía Humana [Internet]. 2008;1509–66. Available from: www.dicciomed.es/php/diccio.php?id=3233
24. Pedro G, A. M. Incontinencia y trastornos miccionales. Pediatr Aten Primaria. 2009;11(44):1–30.
25. Calvi M De. ESTUDIO NEURO-UROLOGICO DEL APARATO URINARIO. 1864;(i).
26. Echavarría-restrepo LG, Merino-correa SC. Efectos de las lesiones del sistema nervioso sobre la fisiología de la micción. CES Med. 2019;33(3):182–91.

27. El suelo pélvico tiene cerebro | Fisiocampus [Internet]. [cited 2020 Jan 24]. Available from: <https://www.fisiocampus.com/articulos/el-suelo-pelvico-tiene-cerebro>
28. Alcántara Montero A, Arlandis Guzmán S, Barrera Chacón MJ, Benito Penalva J, Bonillo García MÁ, Borau Durán A, et al. Vejiga neurógena en el paciente lesionado medular. 2014. 73 p.
29. Franklin J. Espitia-de la Hoz. Clinical evaluation of urinary incontinence in gynecologic consultation. Duazary [Internet]. 2017;14(2):197–203. Available from: <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.1965>
30. Verdejo Bravo C. Incontinencia urinaria. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010;45(5):298–300.
31. Lapitan MCM, Cody JD. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. 2016;2016(2).
32. Luis A, Solana O. Congreso Internacional de la Clínica Universitaria Bolivariana. 2017;7719(August).
33. De Castro LG, Rocha SC, Fernandes SS, Chaves R, Aguirre EH, De Castro FA. Incontinencia urinaria de esfuerzo por deficiencia esfinteriana. Salud Uninorte. 2018;34(3):784–96.
34. De Castro LG, Rocha SC, Fernandes SS, Chaves R, Aguirre EH, De Castro FA. Urinary incontinence of esfinterial deficiency effort. Salud Uninorte. 2018;34(3):784–96.
35. Descouvieres C, Larenas F. Piso Pélvico Femenino. Rev Chil Urol [Internet]. 2015;80:11–7. Available from: http://www.revistachilenadeurologia.cl/urolchi/wp-content/uploads/2015/06/Ed_02_2015-03_Piso_Pelvico_Femenino.pdf
36. Valdevenito JP, Águila F, Naser M, Manríquez V, Wenzel C, Díaz JP.

- Urodynamic study in women with pure stress urinary incontinence. *Actas Urol Esp* [Internet]. 2015;39(2):98–103. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2014.07.002>
37. Silva-Ramos M, Silva I, Faria M, Magalhães-Cardoso MT, Correia J, Ferreirinha F, et al. Impairment of ATP hydrolysis decreases adenosine A1 receptor tonus favoring cholinergic nerve hyperactivity in the obstructed human urinary bladder. *Purinergic Signal*. 2015;11(4):595–606.
38. Valles-Antuña C, Pérez-Haro ML, González-Ruiz de L C, Quintás-Blanco A, Tamargo-Diaz EM, García-Rodríguez J, et al. Estimulación transcutánea del nervio tibial posterior en el tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia refractaria, de origen idiopático y neurógeno. *Actas Urol Esp*. 2017;41(7):465–70.
39. Marchetti A. incontinencia Urinaria. *Rev Urol*. 2019;1–9.
40. Enuresis: Síntomas, Tratamientos, Causas e Información [Internet]. [cited 2020 Feb 2]. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psiquiatricas/enuresis.html>
41. Incontinencia por Rebosamiento - ABS Bimedica [Internet]. [cited 2020 Jan 31]. Available from: <https://abs.bimedica.com/consejos-para-vivir-tranquilo/incontinencia-por-rebosamiento/>
42. Incontinencia urinaria: síntomas, causas, tratamientos e información [Internet]. [cited 2020 Jan 31]. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/urológicas/incontinencia-urinaria.html>
43. González-Ruiz de León C, Pérez-Haro ML, Jalón-Monzón A, García-Rodríguez J. Actualización en incontinencia urinaria femenina. *Semergen* [Internet]. 2017;43(8):578–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2017.01.003>

44. Caswell KA, Savoie FH, O'Brien MJ. Arthroscopic Treatment of Calcific Tendinitis in the Shoulder. In: *Operative Techniques: Shoulder and Elbow Surgery*. Elsevier; 2011. p. 613–23.
45. Derviş B. SALUD DE LA MUJER EN EL CONTEXTO DE LA SALUD MATERNA. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
46. Souza da Silva L, Passos Cunha L, Mendes Carvalho S, Romijn Tocantins F. Necesidades de salud de la mujer mayor en el contexto de la atención primaria de salud : revisión integral. *Enfermería Glob*. 2015;14(40):375.
47. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos D, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Rev Salud Pública*. 2017;19(3):393–5.
48. Carreño LM, Angarita-Fonseca A, Pinto AL, Delgado AN, García LM. Qualidade de vida relacionada com saúde e incontinência urinaria em mulheres com excesso de peso de Bucaramanga, Colômbia. *Rev Ciencias la Salud*. 2015;13(1):63–76.
49. Doctoral T, Doctorado PDE, Investigacion EN. *AUTORIZA* : 2017;
50. Salas AP, Machuca CU, Verenzuela A. Calidad de vida en gestantes con incontinencia urinaria de esfuerzo. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2018;78(1):41–52.
51. Musibay ER, Borges Sandrino RS. Quality of life questionnaires for women with pelvic floor dysfunction. *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2016;42(3):372–85.
52. Medicina I De, Medicina D. Sensibilidad al cambio de la versión español-chileno del cuestionario. 2016;1006–11.
53. Serrano Cardona L, Muñoz Mata E. *Paraninfo Digital*. *Early Hum Dev* [Internet]. 2013;83(1):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.09.003>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.09.003>

1016/j.earlhumdev.2014.01.002%5Cn[http://dx.doi.org/10.1016/S0378-3782\(12\)70006-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-3782(12)70006-3)
%5Cn<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287914000763>
%5Cn<http://dx.doi.org/10.1016/>

54. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. 2017;84. Available from: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
55. Mauroa M De. Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*. 2016;14(1):87–8.
56. Rodríguez M, Mendivelso F. *Revista Médica Sanitas* 141 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE CORTE TRANSVERSAL DESIGN OF CROSS-SECTIONAL RESEARCH. :141–7. Available from: <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
57. Saavedra A. EMPRENDIMIENTO Manual del estudiante. 2019;
58. Conceptos epidemiológicos : incidencia y prevalencia Prevalencia : Incidencia : 2015;100:1–3.
59. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio M del P. Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa [Internet]. *Metodología de la investigación*. 2010. 76–88 p. Available from: <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>
60. Verdugo MF. El proceso de maduración biológica y el rendimiento deportivo. *Rev Chil Pediatría*. 2015;86(6):383–5.
61. Flacso-Ecuador. Íconos. *Revsista Ciencias Soc*. 2017;57(9):1689–99.

62. Definición Número de hijos [Internet]. [cited 2020 Feb 2]. Available from: https://es.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_734/elem_15341/definicion.html
63. calidad | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2020 Feb 2]. Available from: <https://dle.rae.es/calidad?m=form>
64. Omar A, Ean R. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. 2017;(82):179–200.
65. Calduch R. Metodos y tecnicas de investigacion. Esc Norm Super Argentinos. 2014;2:180.
66. Pineda Acero JA, Cervera Muñoz A, Oviedo García W. Revisión bibliográfica de la aplicación de la metodología DEA en Colombia por actividad económica. Civilizar. 2017;17(32):133.
67. López-Roldán P, Fachelli S. Metodología De La Investigación Social Cuantitativa. Metodol La Investig Soc Cuantitativa [Internet]. 2015;4–41. Available from: <http://ddd.uab.cat/record/129382>
68. Magaña MV, López HHB, Poceros GR, Ortega GO, Neri Ruz ES, Castrillo CS. Prevalencia y calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria. Estudio en población abierta. Ginecol Obstet Mex. 2007;75(6):347–56.
69. Rodríguez Adams EM. Factores de riesgo no obstétrico y calidad de vida en mujeres de edad mediana con incontinencia urinaria. Rev Cuba Obstet y Ginecol. 2014;40(1):119–35.
70. Torres JBA, Vallejo CAJ. INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA TRASTORNOS POSTURALES EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE [Internet]. 2017. 43 p. Available from: <https://www.oreilly.com/library/view/designing-data-intensive-applications/9781491903063/%0Ahttp://shop.oreilly.com/product/0636920032175.do%0Ahttps://www.packtpub.com/web-development/getting-started->

webrtc%0Ahttps://www.oreilly.com/library/view/getting-s

71. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Fascículo provincial Imbabura. Result del Censo 2010 la población y vivienda en el Ecuador [Internet]. 2010;8. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
72. Información Censal | [Internet]. [cited 2020 Feb 3]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
73. RI SWP. FRECUENCIA DE DEPRESIÓN POSPARTO EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA-ECUADOR. خاک و آب. 2017.
74. Ardila OR. Caracterización clínica de la incontinencia urinaria y factores asociados en usuarias de la Unidad de la Mujer del Centro de Salud Familiar “Ultraestación” en la ciudad de Chillán, Chile. *Rev Med Chil*. 2015;143(2):203–12.
75. Rebassa M, Taltavull JM, Gutiérrez C, Ripoll J, Esteva A, Miralles J, et al. Incontinencia urinaria en mujeres de Mallorca: Prevalencia y calidad de vida. *Actas Urol Esp* [Internet]. 2013;37(6):354–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2012.11.004>
76. Ortuño A, Lozano C. Repercusión de la incontinencia urinaria en la calidad de vida en mujeres mayores de 45 años en una población de Murcia. *Enfuro* [Internet]. 2014;(127):20–3. Available from: <http://www.enfuro.es/images/Revistas ENFURO/Enfuro127.pdf>
77. Incontinencia Urinaria en mujeres de Jaén: estudio de prevalencia [Internet]. [cited 2020 Feb 3]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000100006
78. Geanini-Yagüez A, Fernández-Cuadros ME, Nieto-Blasco J, Ciprián-Nieto D,

Oliveros-Escudero B, Lorenzo-Gómez MF. EMG-biofeedback en el tratamiento de la incontinencia urinaria y calidad de vida. *Rehabilitacion* [Internet]. 2014;48(1):17–24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rh.2013.09.001>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 – 073 – CEAACES – 2013 – 13

Ibarra – Ecuador

CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

|CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

TEMA: “INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DEL SINDICATO DE TRABAJADORES UTN, IBARRA 2019”.

DETALLE DE PROCEDIMIENTOS:

El estudiante de la carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte, realizará evaluaciones mediante el uso de cuatro test, con el fin de conocer sus datos sociodemográficos, presencia de incontinencia urinaria (IU), calidad de vida en relación con la IU y conocimientos sobre la misma.

PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO: La participación en este estudio es de carácter voluntario y el otorgamiento del consentimiento no tiene ningún tipo de repercusión legal, ni obligatoria a futuro, sin embargo, su participación es clave durante todo el proceso investigativo.

CONFIDENCIALIDAD: Es posible que los datos recopilados en el presente proyecto de investigación sean utilizados en estudios posteriores que se beneficien del registro de los datos obtenidos. Si así fuera, se mantendrá su identidad personal estrictamente secreta. Se registrarán evidencias digitales como fotografías acerca de la recolección de información, en ningún caso se podrá observar su rostro.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO: Como participante de la investigación, usted contribuirá con la formación académica de los estudiantes y a la generación de

conocimientos acerca del tema, que servirán en futuras investigaciones para mejorar la calidad de vida de quienes padecen de incontinencia urinaria.

RESPONSABLE DE ESTA INVESTIGACIÓN: Puede preguntar todo lo que considere oportuno al director del Macro proyecto, Lic. Cristian Torres a Msc. (+593) 0960747156. cstorresa@utn.edu.ec

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

El Sr/a....., he sido informado/a de las finalidades y las implicaciones de las actividades y he podido hacer las preguntas que he considerado oportunas.

En prueba de conformidad firmo este documento.

Firma:, el..... de..... del.....

Anexo 2. Cuestionario sobre aspectos sociodemográficos

CUESTIONARIO SOBRE ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Fecha: _____

Paciente: _____

EDAD _____ ETNIA _____

PESO _____ TALLA _____ IMC _____

1) OCUPACIÓN (señale con una X solo la opción más adecuada)

TRABAJA A TIEMPO COMPLETO _____ TRABAJA MEDIA
JORNADA _____

JUBILADA _____ ESTUDIANTE _____

DESEMPLEADA _____ OTROS, ESPECIFICAR _____

2) SITUACIÓN FAMILIAR (señale su respuesta con una X)

¿TIENE HIJOS?

SÍ _____ NO _____

EN CASO DE RESPONDER SI, ESPECIFIQUE CUANTOS _____

3) NIVEL DE ESTUDIOS. (Señale su respuesta con una X)

SIN ESTUDIOS _____

ESTUDIOS PRIMARIOS _____

BACHILLER _____

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS _____

ESTUDIOS DE CUARTO NIVEL _____

Anexo 3. Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF)

CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA (ICIQ-IU-SF)

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario auto administrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3.

Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

Nunca.	0
Una vez a la semana.	1
2-3 veces/semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

No se me escapa nada.	0
Muy poca cantidad.	2
Una cantidad moderada.	4
Mucha cantidad.	6

3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada									Mucho

4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca.
- Antes de llegar al servicio.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua

Fuente: http://2011.elmedicointeractivo.com/formacion_acre2005/pdf/967.pdf

Anexo 4. Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)

INSTRUMENTO PARA LA CALIDAD DE VIDA CON INCONTINENCIA (I-QOL)

Contestación de cada pregunta: 1-mucho, 2-bastante, 3-moderadamente, 4-un poco, 5-en absoluto.

		1	2	3	4	5
1.	Me preocupa no poder llegar a tiempo al servicio					
2.	Me preocupa toser y estornudar					
3.	Tengo que tener cuidado al ponerme de pie cuando estoy sentada					
4.	Me preocupo si los servicios están en un nuevo lugar					
5.	Me siento deprimida					
6.	No me siento libre para estar fuera de casa durante mucho tiempo					
7.	Me siento frustrada porque la IU me impide hacer lo que quiero					
8.	Me preocupa que los demás noten que huelo a orina					
9.	Tengo siempre presente la incontinencia					
10.	Para mí es importante desplazarme con frecuencia al servicio					
11.	Debido a mi incontinencia, es importante planear cada detalle con antelación					
12.	Me preocupa que mi incontinencia empeore con los años					
13.	Tengo problemas para tener un buen sueño nocturno					
14.	Me preocupa la situación de vergüenza o humillación por la incontinencia					
15.	La incontinencia me hace sentir que no tengo buena salud					
16.	Mi incontinencia urinaria me hace sentir desvalida					
17.	Disfruto menos de la vida debido a la IU					
18.	Me preocupa orinarme					
19.	Siento que no tengo control sobre mi vejiga					
20.	Tengo que tener cuidado con lo que bebo					
21.	La IU limita mi variedad de vestuario					
22.	Me preocupan las relaciones sexuales.					

Fuente: http://www.observatoriodelaincontinencia.es/cuestionario_iqol.php

Anexo 5. Cuestionarios aplicados a las mujeres del Sindicato de Trabajadores UTN.

1

CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA (ICIQ-IU-SF)

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario auto administrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3.

Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

Nunca	0
Una vez a la semana	1
2-3 veces/semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

No se me escapa nada	0
Muy poca cantidad	2
Una cantidad moderada	4
Mucha cantidad	6

3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nada Mucho

4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca
- Antes de llegar al servicio.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua

INSTRUMENTO PARA LA CALIDAD DE VIDA CON INCONTINENCIA (I-QOL)

Contestación de cada pregunta: 1-mucho, 2-bastante, 3-moderadamente, 4-un poco, 5-en absoluto.

		1	2	3	4	5
1.	Me preocupa no poder llegar a tiempo al servicio			X		
2.	Me preocupa toser y estomudar				X	
3.	Tengo que tener cuidado al ponerme de pie cuando estoy sentada					X
4.	Me preocupa si los servicios están en un nuevo lugar					X
5.	Me siento deprimida		X			
6.	No me siento libre para estar fuera de casa durante mucho tiempo				X	
7.	Me siento frustrada porque la IU me impide hacer lo que quiero					X
8.	Me preocupa que los demás noten que huelo a orina					X
9.	Tengo siempre presente la incontinencia					X
10.	Para mí es importante desplazarme con frecuencia al servicio					X
11.	Debido a mi incontinencia, es importante planear cada detalle con antelación					X
12.	Me preocupa que mi incontinencia empeore con los años				X	
13.	Tengo problemas para tener un buen sueño nocturno				X	
14.	Me preocupa la situación de vergüenza o humillación por la incontinencia					X
15.	La incontinencia me hace sentir que no tengo buena salud					X
16.	Mi incontinencia urinaria me hace sentir desvalida					X
17.	Disfruto menos de la vida debido a la IU					X
18.	Me preocupa orinarme				X	
19.	Siento que no tengo control sobre mi vejiga				X	
20.	Tengo que tener cuidado con lo que bebo					X
21.	La IU limita mi variedad de vestuario					X
22.	Me preocupan las relaciones sexuales.				X	

Anexo 6. Oficio de aceptación

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 – 073 – CEAACES – 2013 – 13
Ibarra – Ecuador
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Ibarra, 15 de abril del 2019
Oficio 008-TFM-UTN

Licenciado
Jorge Nogales Robles
SECRETARIO GENERAL
SINDICATO DE TRABAJADORES UTN
Presente

Señor Secretario:

Reciba un atento saludo de quienes conformamos la Carrera de Terapia Física Médica, de la Universidad Técnica del Norte.

Comedidamente solicito a usted autorizar la realización del Trabajo de Grado "Incontinencia Urinaria y Calidad de Vida en Personal Femenino del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Técnica del Norte. 2019". Autor: Guerra Lima Carlos Genary. Director: Magister Cristian Torres.

El desarrollo del mencionado trabajo de investigación se lo realizará mediante el consentimiento informado de cada paciente, y la aplicación de dos cuestionarios en las fechas que de mutuo acuerdo estimen conveniente.

Cabe indicar a usted, que la realización del trabajo de investigación es de carácter estrictamente académico y confidencial, y una vez concluido el mismo se entregará un ejemplar con los resultados.

Por su favorable atención a la presente, le agradezco y me despido.

Atentamente,
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"


MSc. Rocío Castillo A.
DECANA FCS-UTN



Anabel R.

Copia: Interesada.



MISIÓN INSTITUCIONAL
"Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país
Formar profesionales comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente."

Castilla Universidad Benito D'Olave
Teléfono: 0629-420 541, 7407. Email: 200

Anexo 7. Evidencia fotográfica

Fotografía N°1



Autor: Carlos Genary Guerra Lima

Actividad: Aplicación del Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL) a las mujeres del Sindicato Trabajadores UTN.

Fotografía N°2



Autor: Carlos Genary Guerra Lima

Actividad: Aplicación del Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF) a las mujeres del Sindicato Trabajadores UTN.

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis CARLOS GUERRA.docx (D64073292)
Submitted: 2/18/2020 6:56:00 PM
Submitted By: carliche_g@hotmail.com
Significance: 12 %

Sources included in the report:

TESIS FINAL MATEO ALEJANDRO SOTOMAYOR VITERI.docx (D63804652)
JEFFERSON BOWER SUAREZ CHUQUIN.docx (D63917464)
Lucia Barahona - sin scan.docx (D63060003)
tesis- Esteban Mora.docx (D63059866)
TESIS-JAMILETH-ARTEAGA SANTACRUZ.docx (D64023448)
Pamela Navarrete.docx (D60637224)
TESIS INCONTINENCIA URINARIA Camila Leon.docx (D64062114)
TESIS ANABEL ORTEGA.docx (D64066370)
JACOME ABIGAIL TESIS (2).docx (D64023190)
TESIS-VALENCIA MISHEL.docx (D64023462)
CAMPO-JORGE- TESIS.docx (D63616051)
Ctesis.docx (D63060188)
TESIS HERNANDEZ NATALIA.docx (D63805072)
<https://uroweb.org/wp-content/uploads/11-GUJA-CLINICA-SOBRE-LA-INCONTINENCIA-URINARIA.pdf>
<https://abs.bimedica.com/consejos-para-vivir-tranquilo/incontinencia-por-rebosamiento/42>

Instances where selected sources appear:

56

En la ciudad de Ibarra s los 19 días del mes de febrero del 2020

Lo certifico:


Ldo. Cristian Santiago Torres Andrade MS6
C.I.: 1003649686

