



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

**TEMA:**

“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física  
Médica

**AUTOR:** Pamela Lizeth Navarrete Andrade

**DIRECTOR:** Lic. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

IBARRA- ECUADOR

2019

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

Yo, LIC. CRISTIAN SANTIAGO TORRES ANDRADE MSC. en calidad de tutor de la tesis titulada: **“EFECTOS DE LA INCONTINENCIA URINARIA EN LA CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”**, de autoría de PAMELA LIZETH NAVARRETE ANDRADE, 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 9 días del mes de diciembre del 2019

**Lo certifico:**



Lic. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

**C.I.:** 100364968-6



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:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE CIUDADANÍA:</b>	100351006-0		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Navarrete Andrade Pamela Lizeth		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Av. José Vaca Flores y Atuntaqui s/n		
<b>EMAIL:</b>	pameli_na@hotmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2604-016	<b>TELF. MÓVIL:</b>	0983503282
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	"INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019"		
<b>AUTOR (A):</b>	Navarrete Andrade Pamela Lizeth		
<b>FECHA:</b>	9 de diciembre del 2019		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Terapia Física Médica		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Lic. 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 9 días del mes de diciembre del 2019

**LA AUTORA:**



Pamela Lizeth Navarrete Andrade

C.C: 100351006-0

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS-UTN

**Fecha:** 9 de diciembre del 2019

**PAMELA LIZETH NAVARRETE ANDRADE** “INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”/ Trabajo de Grado. Licenciatura en Terapia Física Médica. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTOR:** Lic. Cristian Santiago Torres Andrade MSc.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Identificar la incontinencia urinaria y su efecto en la calidad de vida de las mujeres de la administración central de la Universidad Técnica del Norte. 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, 9 de diciembre del 2019



MSc. Cristian Santiago Torres Andrade

**DIRECTOR DE TESIS**



Pamela Lizeth Navarrete Andrade

**AUTORA**

## **DEDICATORIA**

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y personal.

*Pamela Lizeth Navarrete Andrade*

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento sincero a todas y cada una de las personas que de una u otra forma han colaborado y aportado desinteresadamente para la culminación de mi carrera universitaria.

Agradezco a mi familia, amigos, docentes universitarios, especialmente al MSc. Cristian Torres y MSc. Katherine Esparza, quienes con sus consejos, paciencia y conocimientos han aportado grandemente a la culminación de este trabajo investigativo.

A la Universidad Técnica del Norte y a su personal de la administración central, que colaboraron con la elaboración de este trabajo de investigación.

*Pamela Lizeth Navarrete Andrade*

## INDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPITULO I.....	15
1.    Problema de Investigación .....	15
1.1.    Planteamiento del problema.....	15
1.2.    Formulación del problema.....	18
1.3.    Justificación .....	19
1.4.    Objetivos.....	21
1.4.1.    Objetivo general .....	21
1.4.2.    Objetivos específicos.....	21
1.5.    Preguntas de Investigación .....	22
CAPITULO II .....	23
2.    Marco teórico .....	23
2.1.    Anatomía del sistema urinario .....	23
2.1.1.    Riñón .....	23
2.1.2.    Uréteres .....	23
2.1.3.    Vejiga .....	23
2.1.4.    Uretra.....	24
2.2.    Anatomía del suelo pélvico.....	24
2.3.    Fisiología de la micción.....	25

2.3.1.	Control nervioso de las vías urinarias inferiores .....	26
2.4.	Incontinencia urinaria .....	27
2.5.	Fisiopatología de la IU.....	27
2.5.1.	Clasificación de la disfunción vesical neuropática.....	28
2.5.2.	Mecanismos esfinterianos en la mujer .....	29
2.5.3.	Mecanismos de sostén de suelo pélvico .....	30
2.6.	Clasificación de la incontinencia urinaria.....	30
2.6.1.	Incontinencia urinaria de estrés o esfuerzo (IUE).....	30
2.6.2.	Incontinencia urinaria de urgencia .....	30
2.6.3.	Incontinencia urinaria mixta.....	30
2.6.4.	Enuresis nocturna .....	31
2.6.5.	Incontinencia urinaria por rebosamiento o sobreflujo.....	31
2.7.	Factores de riesgo.....	31
2.8.	Mujeres y salud.....	33
2.9.	Calidad de vida .....	34
2.9.1.	Calidad de vida relacionada con la salud. ....	35
2.9.2.	Aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud.....	35
2.9.3.	Calidad de vida en relación con la incontinencia urinaria.....	36
2.10.	Evaluación de la incontinencia urinaria y calidad de vida.....	37
2.10.1.	King's Health Questionnaire (KHQ).....	38
2.10.2.	Potenziani-14-CI-IO-QOL-2000 .....	38
2.10.3.	Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF).....	38
2.10.4.	Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL) .....	39
2.11.	Marco legal y ético.....	40
CAPITULO III .....		42
3.	Metodología de la investigación.....	42
3.1.	Diseño de la investigación .....	42
3.2.	Tipo de investigación.....	42
3.3.	Localización y ubicación del estudio.....	43

3.4.	Poblacion de estudio .....	43
3.4.1.	Criterios de inclusión.....	43
3.4.2.	Criterios de exclusión .....	43
3.4.3.	Criterios de salida.....	44
3.5.	Operacionalizacion de variables .....	45
3.6.	Métodos y técnicas de recolección de información .....	47
3.6.1.	MEtodos de recolección de datos .....	47
3.6.2.	TEcnicas e instrumentos.....	47
3.6.3.	Validacion de instrumentos .....	48
3.7.	Analisis de datos .....	48
CAPITULO IV .....		49
4.	Análisis y discusión de resultados.....	49
4.1.	Respuesta a las preguntas de investigación .....	57
CAPITULO V .....		59
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1.	Conclusiones.....	59
5.2.	Recomendaciones .....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		61
ANEXOS .....		71
Anexo 1. Oficio de autorización.....		71
Anexo 2. Consentimiento Informado .....		72
Anexo 3. Cuestionario sociodemográfico .....		74
Anexo 4. Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF).....		75
Anexo 5. Cuestionario para la calidad de vida .....		76
Anexo 6. Evidencia fotográfica.....		77

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de la población según edad .....	49
Tabla 2 Caracterización de la población según etnia .....	50
Tabla 3 Caracterización de la población según número de hijos .....	51
Tabla 4 Prevalencia puntual de incontinencia urinaria .....	52
Tabla 5 Prevalencia de la incontinencia urinaria según tipos .....	53
Tabla 6 Evaluación de la calidad de vida I QOL test.....	54
Tabla 7 Evaluación de la calidad de vida según subescalas IQOL test .....	55
Tabla 8 Relación entre tipos de incontinencia urinaria y puntuaciones de las subescalas de calidad de vida.....	56

**TEMA:** INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019

**Autor:** Pamela Lizeth Navarrete Andrade

**Correo:** pameli\_na@hotmail.com

## **RESUMEN**

La incontinencia urinaria es una patología caracterizada por la pérdida involuntaria de orina que origina un problema social o higiénico, limitando la autonomía, reduciendo la autoestima y deteriorando la calidad de vida de quien la padece. La presente investigación se llevó a cabo en la administración central de la Universidad Técnica del Norte, con una población de 38 mujeres comprendidas entre 25 a 70 años de edad, con el objetivo de identificar la incontinencia urinaria y si ésta afecta a la calidad de vida de las mismas. La presente investigación es de tipo epidemiológico, mediante prevalencia puntual, descriptivo, cuali-cuantitativo, no experimental y de corte transversal. Una vez recopilada toda la información, se procedió a realizar el análisis, caracterizando a la población, en donde el rango etario predominante fue de 36 a 64 años correspondiendo al 73,7%; pertenecientes en su totalidad de etnia mestiza, y siendo en su mayoría multíparas representado en un 55,3%; se determinó la prevalencia de incontinencia urinaria del 39,5%, de los cuales se encontró predominio de incontinencia urinaria de esfuerzo en un 31,6%, presentando una afectación en su calidad de vida del 93,3%; siendo la subescala con mayor afectación la de evitar y limitar el comportamiento, con predominio en incontinencia urinaria de esfuerzo.

**Palabras clave:** Incontinencia urinaria, calidad de vida, suelo pélvico

**TOPIC:** URINARY INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE IN THE FEMALE STAFF OF THE CENTRAL ADMINISTRATION BUILDING OF “TÉCNICA DEL NORTE” UNIVERSITY, 2019.

**Author:** Pamela Lizeth Navarrete Andrade

**Email:** pameli\_na@hotmail.com

## **ABSTRACT**

This research was carried out in the central administration building of the “Técnica Del Norte” University. The objective of this degree work was to identify the presence of urinary incontinence and how it affects the quality of life of the 38 women who have from 25 to 70 years of age. This research is of epidemiological type, by means of punctual, descriptive, qualitative-quantitative, non-experimental and cross-sectional prevalence. Once all the information was collected, the analysis was carried out, which results show that in 73.7% the age range was from 36 to 64 years; mestizo, a 55.3% is multiparous; a 39.5% suffered urinary incontinence, of which a predominance of stress urinary incontinence was found in 31.6%, a 93.3% suffers an impairment in their quality of life; being the subscale the most affected to avoid and limit behavior, with a predominance in stress urinary incontinence.

**Keywords:** Urinary incontinence, quality of life, pelvic floor

**TEMA:**

“INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL FEMENINO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, 2019”

# CAPITULO I

## 1. Problema de Investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

La International Continence Society (ICS) define a la incontinencia urinaria (IU) como cualquier pérdida involuntaria de orina; según la OMS, se define como la pérdida involuntaria de orina que condiciona un problema higiénico y/o social, y que puede demostrarse objetivamente; esta condición no implica un riesgo vital para el paciente, pero se limita la calidad de vida de quien la padece, sobre todo si hablamos de autonomía y autoestima. Es importante además tomar en cuenta que existen diferentes tipos de incontinencia y características propias de cada una que influyen en varios aspectos de vida de los pacientes (1)(2).

El porcentaje del número de pacientes que presente IU no está bien establecida, según estudios realizados a nivel mundial, la misma varía dependiendo de factores específicos de la población, la severidad y definición de IU al realizar estudios; se puede establecer que la prevalencia de IU es del 3 al 55 % dependiendo de la definición usada y la edad de la población estudiada; un meta-análisis demuestra que al utilizar definiciones estandarizadas y cuestionarios con el fin de que el estudio sea reproducible los resultados demuestran una prevalencia de IU del 25 % (3)(4).

Un estudio realizado en Alemania y Dinamarca demostró que la prevalencia de la IU es de 48,3 y 46,4 % respectivamente. En España la IU tiene una alta prevalencia, el cual incrementa progresivamente con la edad, al igual que el prolapso de órganos pélvicos en un 50 % de las mujeres que han tenido al menos un parto vaginal (5)(6).

En Chile se realizó un estudio donde se evidenció que la prevalencia de la IU es 62%, siendo la IU de esfuerzo la más frecuente, además se mencionan diferentes factores de

riesgo como el sobrepeso, los partos vaginales y el número de hijos; los mismos que influyen en la presencia de esta condición. En Colombia un artículo en mujeres con sobrepeso se encontró que existe una prevalencia del 39,7% de IU en estas pacientes. En el Ecuador, se evidencio que la prevalencia de la IU es del 5,07% en mujeres atendidas en el Hospital Padre Carolo en el área del Sur de Quito (7)(8)(9).

La IU es un problema de salud pública, comprometiendo la economía de las personas que la padecen, suponiendo un gran costo económico. En Estados Unidos se estima que el costo promedio anual por paciente es de \$1925 entre costos médicos directos e indirectos, el costo nacional al sistema de salud se estima en \$65,9 billones y podría aumentar a \$82,6 billones en el 2020. Un estudio realizado en la Asociación Brasileira para la incontinencia BC Stuart indica que 10 millones de brasileños padecen IU, además el paciente incontinente gasta el 40% de sus ingresos mensuales en tratamiento (10)(11).

En cuanto a la calidad de vida un estudio en Chile menciona que las mujeres don IU refieren afectación en su calidad de vida principalmente en 3 dimensiones, efectos en la esfera genitourinaria y sexual, efectos psicoemocionales y efectos socioculturales; además se indica en el estudio “calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria”, realizado en Portugal menciona que el 66% de las mujeres, reportan afectación en su calidad de vida debido a la incontinencia urinaria(12)(13).

En cuanto al impacto social la intensidad de la perdida urinaria como el olor a orina y ropas mojadas afectan lo emocional y social de quien la padece al sentirse estigmatizados, generando una imagen perjudicada; esta situación modifica el estilo de vida de las personas ya que toman precauciones como tomar varios baños al día, usar ropas oscuras, limitar sus actividades físicas e incluso el aislamiento social(14).

Se conoce que las mujeres son parte de la población más afectada por la IU, pero el desconocimiento de la prevalencia constituye el principal problema que motivo a realizar

esta investigación, considerando que a nivel Nacional no se realizó una indagación de su frecuencia y afectación de la calidad de vida de las pacientes, específicamente en el personal de la Administración Central de la Universidad Técnica del Norte.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo afecta la incontinencia urinaria en la calidad de vida de las mujeres de la administración central de la Universidad Técnica del Norte, 2019?

### **1.3. Justificación**

El motivo de esta investigación fue, conocer la presencia de incontinencia urinaria (IU) y determinar cómo ésta, afecta a la calidad de vida de las personas que la padecen, tal como se ha demostrado en estudios a nivel mundial. Es un estudio realizado en mujeres, eliminando barreras de desigualdad en cuanto a investigaciones de salud.

Este proyecto fue viable ya que contó con la autorización del Señor Rector para la realización del estudio en la Administración Central de la Universidad Técnica del Norte, así como la participación voluntaria mediante la firma de consentimientos informados, por parte de los sujetos de estudio y la presencia del investigador capacitado en el tema a estudiar.

La realización de este proyecto fue factible ya que se cuenta con todos los recursos necesarios tanto humanos, tecnológicos y bibliográficos para llevar a cabo la investigación. Así mismo en cuanto a los recursos económicos, esta investigación tampoco requiere un elevado presupuesto y es fácilmente reproducible.

Los resultados obtenidos con el pilar fundamental de la investigación ya que con la información obtenida se pudo identificar al grupo de mujeres que padecen IU al realizar un diagnóstico de esta condición en la administración central de la Universidad Técnica del Norte, marcando así un precedente para realizar futuros proyectos de intervención terapéutica que podrían dar solución a esta patología.

La investigación tiene un impacto social, ya que permite conocer la afectación en la calidad de vida de las mujeres evaluadas, así como marcar un precedente sobre la situación actual de las personas que presentan esta condición de salud, para que a partir de ello se generen propuestas de intervención a futuro, que permitan la aplicación de un

posible tratamiento, revertiéndose de esta manera el impacto higiénico y económico, mejorando de esta manera su estado de salud y calidad de vida.

Los beneficiarios directos de este proyecto fueron el personal femenino de la Administración Central de la Universidad Técnica del Norte, y el estudiante al participar activamente en el proyecto, y levantar datos importantes que servirán como punto de partida para futuras investigaciones. Como beneficiarios directos se encuentra la Universidad Técnica del Norte y la carrera de Terapia física médica, al incrementar el número de investigaciones que se realizan en este lugar.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la prevalencia de la incontinencia urinaria y se efecto en la calidad de vida de las mujeres de la administración central de la Universidad Técnica del Norte.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar socio demográficamente la población de estudio.
- Establecer la prevalencia de la 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 con 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. Anatomía del sistema urinario**

##### **2.1.1. Riñón**

Los riñones constituyen un órgano par en forma de judía, pardo rojizos, cubiertos por una capsula fibromuscular delgada; cada riñón tiene dos caras (anterior y posterior), dos bordes (interno y externo) y dos polos (superior e inferior), en el borde interno cóncavo se encuentra el hilio, el cual conduce al seno renal, donde los principales vasos renales penetran y sale el uréter. Los riñones se hallan a los lados de la columna vertebral, sobre el psoas mayor, se dirigen hacia adelante, afuera y abajo en relación con el eje longitudinal del psoas mayor. Cada riñón mide entre 11 y 13 cm de longitud. Cada riñón se compone de un millón de túbulos renales epiteliales o nefronas que son la unidad funcional del mismo(15).

##### **2.1.2. Uréteres**

El uréter es un conducto muscular retroperitoneal de unos 25 a 30 cm de largo que une al riñón con la vejiga, su mitad superior es abdominal y la inferior pelviana. El uréter sale de la pelvis renal en el hilio, dorsalmente a los vasos renales, y desciende sobre el psoas mayor, rodeado por tejido conjuntivo extra peritoneal. En el uréter se distinguen 3 estrecheces de grado variable en los siguientes puntos: 1) en la unión con la vejiga; 2) al cruzar los vasos iliacos, y 3) durante su trayecto a través de la pared vesical(15).

##### **2.1.3. Vejiga**

La vejiga urinaria es una cámara de musculo liso que se ubica en la cavidad pélvica, posterior al pubis, superior al suelo de la pelvis y anterior al útero y la vagina; compuesta de dos partes principales: 1) el cuerpo, que es la principal parte de la vejiga en la que se

acumula la orina, y 2) el cuello, que es la extensión en forma de abanico del cuerpo, que pasa en sentido inferior y anterior hasta el triángulo urogenital y se conecta con la uretra. Es aplanada de superior a inferior y de anterior a posterior. Es cóncava posterior y superiormente. La capacidad es muy variable, la capacidad máxima es de 2 a 3 L si la repleción se produce lentamente; cuando se presenta el deseo de orinar la cantidad de orina que contiene la vejiga es de 150 a 500cm<sup>3</sup>, una media de 300cm<sup>3</sup>(16).

El musculo liso de la vejiga se llama musculo detrusor. Sus fibras musculares se extienden en todas las direcciones y, cuando se contraen, pueden aumentar la presión en la vejiga hasta 40-60 mmHg. Luego la contracción del musculo detrusor es un paso importante en el vaciamiento de la vejiga. Las células musculares lisas del musculo detrusor se fusionan entre sí de manera que existen vías eléctricas de baja resistencia de una célula muscular a otra. De esta manera un potencial de acción puede propagarse a través del musculo detrusor, desde una célula muscular a la siguiente para provocar la contracción de toda la vejiga(17)(18).

#### **2.1.4. Uretra**

La uretra es el conducto excretor de la vejiga urinaria, se extiende desde el cuello de la vejiga hasta la vulva, se dirige hacia abajo y adelante. Su longitud es de 3cm y un diámetro de 7mm. Se distinguen dos porciones: una superior intrapelvica y otra inferior intraperineal. La uretra atraviesa el diafragma urogenital, que contiene una capa de músculo voluntario, el esfínter externo de la vejiga, este esfínter puede usarse para impedir conscientemente la micción incluso cuando el control nervioso involuntario intenta vaciar la orina(16)(18)

### **2.2. Anatomía del suelo pélvico**

El periné está formado por un conjunto de partes blandas que cierran la pelvis y soporta las vísceras en posición de pie. Lo limitan por delante la sínfisis del pubis y ramas

isquiopúbicas y por detrás el sacro, el coxis y el ligamento sacro ciático. Existen tres planos de la musculatura del suelo pélvico: profundo, medio y superficial. En el plano profundo está el elevador del ano y los isquiocoxigeos. En el plano medio está el esfínter externo de la uretra y transversos profundos. Y finalmente en el plano superficial están los músculos transversos superficiales y el esfínter externo del ano (16).

### **2.3. Fisiología de la micción**

La micción es el proceso mediante el cual la vejiga urinaria se vacía cuando está llena. Se realiza en dos pasos: primero, la vejiga se llena progresivamente hasta que la tensión en sus paredes aumenta por encima del umbral: esto desencadena el segundo paso, que es un reflejo nervioso, llamado reflejo miccional, que vacía la vejiga o, si esto falla, provoca al menos un deseo de orinar. Aunque el reflejo miccional es un reflejo medular autónomo, centros presentes en la corteza cerebral o en el tronco encefálico pueden inhibirlo o facilitararlo (18).

El reflejo de distensión iniciado por los receptores sensitivos de distensión en la pared de la vejiga. Las señales sensitivas de los receptores de distensión vesicales son conducidas a los segmentos sacros de la medula a través de los nervios pélvicos, y después vuelven de nuevo a la vejiga a través de las fibras nerviosas parasimpáticas de estos mismos nervios. Cuando la vejiga esta solo parcialmente llena, estas contracciones miccionales suelen relajarse espontáneamente tras una fracción de minuto, el musculo detrusor deja de contraerse y la presión vuelve a su valor basal. A medida que la vejiga continua llenándose, los reflejos miccionales se hacen más frecuentes y provocan contracciones mayores del musculo detrusor. Una vez que comienza el reflejo miccional este es “auto regenerativo”. De este modo el reflejo miccional es un solo ciclo completo de: 1) aumento rápido y progresivo de la presión; 2) un periodo de presión mantenida, y 3) un retorno de la presión al tono basal de la vejiga. Una vez que el reflejo miccional es lo suficientemente poderoso, provoca otro reflejo, que pasa a través de los nervios pudendos hasta el esfínter externo para inhibirlo. Si esta inhibición es más potente en el encéfalo que las señales

constrictoras voluntarias al esfínter externo, se produce la micción. Si no, la micción no se produce hasta que la vejiga se llena más y el reflejo miccional se hace más potente. La micción voluntaria suele iniciarse de la siguiente forma: en primer lugar, una persona contrae voluntariamente los músculos abdominales, lo que aumenta la presión en la vejiga y permite la entrada de una cantidad extra de orina en el cuello de la vejiga y en la uretra posterior bajo presión, lo que estira sus paredes(17)(18).

### **2.3.1. Control nervioso de las vías urinarias inferiores**

El tracto urinario inferior esta innervado por tres conjuntos de nervios periféricos que incluyen los sistemas nerviosos simpático, parasimpático y somático.

#### **➤ Vías parasimpáticas**

Ubicadas en la parte lateral de la sustancia gris intermedia de la medula espinal sacra en el “núcleo parasimpático sacro”. Las neuronas pre ganglionares parasimpáticas emiten axones a través de las raíces ventrales a los ganglios periféricos, donde liberan acetilcolina. Las neuronas post ganglionares parasimpáticas están situadas en la pared del detrusor y en el plexo pelviano(19).

#### **➤ Vías simpáticas**

El flujo nervioso que sale de la cara anterior de la medula espinal lumbar suministra influjo excitatorio o inhibitorio para la vejiga y la uretra. La activación de los nervios simpáticos induce la relajación del cuerpo de la vejiga y la contracción del tracto de salida vesical y la uretra para el llenado vesical (19).

#### **➤ Vías somáticas**

Las moto neuronas para el esfínter uretral externo están situadas a lo largo del borde lateral hasta el ventral (núcleo de Onuf) (19).

➤ **Vías aferentes**

Los axones centrales de las neuronas de los ganglios de la raíz dorsal conducen la información sensitiva del tracto urinario inferior a neuronas de segundo orden de la medula espinal(19).

#### **2.4. Incontinencia urinaria**

La incontinencia urinaria está definida según la International Continence Society (ICS) como la manifestación de cualquier pérdida involuntaria de orina. El último informe de la ICS diferencia la IU como síntoma, manifestación subjetiva de disfunción; de la IU como signo con la observación y cuantificación de la IU por parte del médico; y finalmente como patología definida por la presencia de una observación urodinámica asociada a síntomas y signos característicos (6).

Las vías incluyen la vejiga y la uretra que se consideran una sola unidad funcional (la unidad vesicouretral) cuyas funciones principales son almacenar y evacuar orina, que están bajo un control neurológico complejo que es la base de la función del tracto urinario inferior y por lo tanto la continencia (19).

#### **2.5. Fisiopatología de la IU**

El vaciado y almacenamiento vesical comprende varios procesos neuromusculares regulados por señales aferentes y eferentes de los nervios simpáticos, parasimpáticos, somáticos y sensitivos, una alteración a distintos niveles se asocian a trastornos de control vesical que se clasifican en alteraciones de llenado/almacenamiento, que pueden llevar a distintas formas de incontinencia (IU de esfuerzo y de IU de urgencia) y de vaciado/micción (IU por rebosamiento) (20).

El llenado vesical a una velocidad fisiológica permite la acomodación del detrusor, la disminución de la misma se acompaña con una reducción de la distensibilidad vesical que se manifiesta con un aumento de la presión del detrusor durante el llenado vesical. La incontinencia urinaria esta medida también por el control nervioso de las vías urinarias inferiores y estructuras de sostén de la unidad esfinteriana. El reflejo de la micción normalmente está sujeto a control voluntario y se organiza en el tronco encefálico ventral, la micción es consecuencia del efecto inhibitor negativo de los centros superiores sobre el centro de la micción pontino y requiere la integración del centro de la micción sacro. Durante la fase de llenado se requiere que la presión intravesical se mantenga reducido y el tracto de salida vesical este sellado; de manera inversa en el vaciado de la vejiga debe mantener una contracción sostenida y una débil resistencia al flujo de orina para un vaciado completo (20).

La disfunción de las vías urinarias inferiores puede ser consecuencia de distintos factores:

- La alteración de los mecanismos de control nervioso, periféricos y centrales
- La disfunción del musculo vesical, ya sea primaria o secundaria a un trastorno conocido (20).

### **2.5.1. Clasificación de la disfunción vesical neuropática**

La disfunción vesical neuropática puede dividirse en supraespinal, suprasacra e infrasacra, según el nivel de la lesión en relación con los centros de la micción pontino y sacro. Las lesiones neurológicas afectan a las funciones de la vejiga y de la uretra según la zona comprometida y la magnitud de la lesión (21).

#### **➤ Lesiones supraespinales**

Por lo general estos pacientes tienen vaciado vesical eficiente a menos que exista una obstrucción en la salida vesical. También es frecuente una disfunción vesical asociada(21).

➤ **Lesiones suprasacras**

Los pacientes con lesión medular por encima del centro de la micción sacro pasan por un periodo espinal asociado con la abolición de la actividad neurológica por debajo del nivel de lesión. La arreflexia del detrusor y la preservación de competencia esfinteriana residual provocan retención urinaria. La recuperación funcional se caracteriza por el restablecimiento de la actividad refleja vesical o de la hiperactividad neurogénica del detrusor mediada por el centro de la micción sacro que está intacto pero sin conexión con los centros superiores, esta recuperación suele tomar 2 a 3 meses (20).

➤ **Lesiones infrasacras**

Las lesiones de los cuerpos celulares o de las ramas eferentes parasimpáticas que se dirigen hacia la vejiga desde las raíces sacras se asocian a: arreflexia del detrusor, apertura del cuello vesical por denervación, parálisis del esfínter externo cerrado, retención urinaria (21).

### **2.5.2. Mecanismos esfinterianos en la mujer**

Las mujeres corren un riesgo de incontinencia urinaria secundaria a un defecto esfinteriano mucho mayor que los varones debido a la debilidad relativa de los mecanismos esfinterianos, el cuello vesical es más débil y a menudo incompetente y a menudo incompetente incluso en mujeres jóvenes nulíparas. En las mujeres la continencia depende de la integridad del mecanismo esfinteriano uretral que está compuesto por musculo liso uretral considerarse que la intrínseco y una mayor cantidad de musculo estriado extrínseco, este esfínter abarca los dos tercios proximales de la uretra, por lo tanto debe considerarse que la mayor parte de la uretra funciona como esfínter uretral activo, así cualquier lesión en el nervio pudiendo secundarias a un traumatismo obstétrico disminuyen la eficacia de este mecanismo y predisponen a la IU de esfuerzo(21).

### **2.5.3. Mecanismos de sostén de suelo pélvico**

La predisposición de las mujeres a padecer incontinencia urinaria de esfuerzo o un prolapso depende de los siguientes factores:

- Las modificaciones evolutivas de la anatomía de suelo pélvico resultante del pasaje a la posición erecta.
- El proceso reproductivo humano que genera un feto relativamente grande, con un cráneo óseo de gran tamaño que debe atravesar el suelo de la pelvis durante el parto(21).

## **2.6. Calcificación de la incontinencia urinaria**

### **2.6.1. Incontinencia urinaria de estrés o esfuerzo (IUE)**

Muy frecuente en mujeres, es la pérdida de orina al aumentar la presión intraabdominal (tos, ejercicio, risa, etc.). Para el examen físico se pide a la paciente que tosa; se relaciona con la relajación del suelo pélvico por déficit hormonal (menopausia), es muy frecuente en multíparas post menopaúsicas ya que el parto puede lesionar el soporte pélvico de la vejiga, así esta y la uretra descienden perdiéndose el ángulo uretrovesical normal, importante para el cierre del esfínter vesical (22).

### **2.6.2. Incontinencia urinaria de urgencia**

Son contracciones tempranas del detrusor que provoca urgencia miccional, con pérdida de volúmenes pequeños a moderados de orina, se encuentra en pacientes con inhibición defectuosa del sistema nervioso central o aumento de estímulos sensitivos desde la vejiga, representa del 40 al 70% de los casos (22).

### **2.6.3. Incontinencia urinaria mixta**

Pérdida involuntaria asociada a urgencia y esfuerzo

#### **2.6.4. Enuresis nocturna**

Pérdida involuntaria de orina durante el sueño

#### **2.6.5. Incontinencia urinaria por rebosamiento o sobreflujo**

Se presenta cuando existe vejiga hipo o atónica combinada con obstrucción al flujo urinario, también se relaciona a una lesión sacra. Al examen físico se encuentra una vejiga distendida y residuo post miccional. Representa del 7 al 11% de los casos (22).

### **2.7. Factores de riesgo**

Existen en la literatura varios estudios acerca de los factores de riesgo que pudieran incrementar el riesgo individual de desarrollar IU.

#### **➤ Genero**

Varias razones como la longitud de la uretra, diferencias anatómicas en el suelo pelviano, efectos del parto justifican la diferencia de que las mujeres tengan un mayor riesgo de desarrollar IU, siendo el doble de frecuente en mujeres que en hombres(23).

#### **➤ Edad**

Durante el climaterio las mujeres refieren diferentes síntomas, experimentalmente como causa de estas manifestaciones a los receptores de estrógeno y progesterona situados en la uretra y el trigono vesical, además existe participación de los plexos venosos submucosas que contribuyen a la función del cierre uretral, y del tejido submucoso rico en colágeno, también influido por los estrógenos. Se disminuye el tono muscular de la región, se acorta la uretra favoreciendo la aparición de la incontinencia urinaria, el síndrome uretral y el incremento de las infecciones urinarias (24).

➤ **Genética**

Existe una predisposición genética asociada a incontinencia urinaria secundaria sobre todo en trastornos del tejido conectivo como el síndrome de Marfan y el síndrome de Ehlers-Danlos, se han relacionado con una mayor prevalencia de incontinencia y prolapso (25).

➤ **Raza**

LA composición fisiológica propia de cada grupo étnico predispone a presentar disfunciones del suelo pélvico, se ha encontrado que las mujeres afroamericanas tienen el área posterior del piso pélvico más pequeña en comparación con las mujeres europeas; las mujeres blancas tienen una entrada/salida de la pelvis más ancha y un diámetro antero posterior menos profundo en comparación con las mujeres afro, factores que hacen que la incontinencia urinaria sea más prevalente en mujeres blancas(25).

➤ **Peso**

La obesidad puede afectar la función del piso debido a muchos factores, entre estos se encuentran: un aumento crónico en la presión intra abdominal, daño a la musculatura pélvica, daño de tipo neuropático y anomalías de la conducción nerviosa secundarias a comorbilidad como la neuropatía diabética y las hernias de disco intervertebral. Se ha reportado que la pérdida de peso significativa en pacientes obesas afecta de manera positiva la función del piso pélvico, reduciendo la incidencia de incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos y síntomas colorrectales, así como una mejoría en el desempeño sexual(25).

➤ **Antecedentes obstétricos**

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 a IUM e IUU. El parto y el trabajo de parto son factores de riesgo para la incontinencia

urinaria de esfuerzo, el prolapso urogenital y la incontinencia fecal. Existen 4 mecanismos mediante los cuales el parto por vía vaginal puede contribuir al deterioro del sistema esfinteriano y la incontinencia:

- Lesión del tejido conjuntivo de sostén, secundario a la mecánica del parto vaginal.
- Lesiones vasculares de las estructuras pelvianas como consecuencia de la acción comprensiva del feto
- Lesiones de los nervios o músculos hipogástricos, secundarios a traumatismos durante el parto.
- Lesiones directas de las vías urinarias durante el trabajo de parto y el parto.

LA evidencia indica que la multiparidad, el parto con fórceps, la duración prolongada del segundo estadio del trabajo de parto, desgarro perineal de tercer grado y el alto peso al nacer son factores para favorecer la lesión del nervio pudiendo(19)(26).

## **2.8. Mujeres y salud**

La salud es un proceso de interrelación de factores biológicos, psicológicos y sociales el individuo, años atrás se ha demostrado las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a su forma de enfermar, metabolizar fármacos y como es su estilo de vida con una enfermedad; de esta forma se establece la desigualdad que existe en cuanto al acceso de hospitales, lista de espera y estrategias terapéuticas. Existen además varios factores que repercuten en la salud de las mujeres, tales como la convivencia en pareja que aumenta el trabajo doméstico y reproductivo que contribuye al deterioro de la salud; la clase social es una determinante de salud ya que las mujeres son más vulnerables a situaciones de pobreza, el nivel de estudios y la dificultad para acceder a ciertos puestos de trabajo, todos estos factores intervienen en el acceso a la salud de las mujeres (27).

La OMS ha determinado que si bien las mujeres tienen una esperanza de vida mundial mayor que los hombres, la morbilidad es más elevada, siendo estas quienes utilizan los servicios de salud con mayor frecuencia que los hombres. Las enfermedades no

transmisibles son la primera causa de muerte entre las mujeres, causando 18,9 millones de muertes, de los cuales la mayoría fueron por enfermedades cardiovasculares; en lo que respecta al cáncer los más frecuentes son el de cuello uterino y cáncer de mama. Las mujeres representan a la mayor parte de las personas infectadas con VIH especialmente las jóvenes de 15 a 24 años. Y cada día 830 mujeres fallecen a casusa de alguna complicación obstétrica prevenible. Como se mencionó a la salud es un proceso de integración biológico, psicológico y social, por lo que es importante mencionar que la depresión es más frecuente en mujeres que en mujeres que en hombres y el suicido es la segunda causa de defunción entre las mujeres de 15 a 29; y una de cada tres mujeres han sido víctimas de algún tipo de violencia física o sexual a lo largo de sus vidas (28).

## **2.9. Calidad de vida**

LA calidad de vida, para poder evaluarse debe conocerse en su concepto multidimensional, que incluye lo físico, lo psicológico y lo social. Estas dimensiones son influenciadas por las creencias, experiencias, percepciones y expectativas de un sujeto, y pueden ser definidas como percepciones de la salud. Cada dimensión de la calidad de vida se puede dividir a su vez, en dos: análisis objetivo de un estado de salud y las percepciones subjetivas de las mismas. Se puede afirmar, por ende, que dos personas con el mismo estado de salud pueden tener calidad de vida muy diferente. Así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por los individuos y representa la suma de sensaciones subjetivas y personales de sentirse bien. La literatura frecuentemente define que ésta se encuentra conformada por estos dos componentes: uno, la habilidad de realizar actividades diarias que reflejan el bienestar físico, psicológico y social; y el otro, la satisfacción con los niveles del funcionamiento y los síntomas derivados del control de la enfermedad o el tratamiento(29).

### **2.9.1. Calidad de vida relacionada con la salud.**

La OMS conceptualiza la calidad de vida como una percepción que el individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y de sistemas de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, normas e inquietudes. La calidad de vida relacionada con la salud se entiende como el efecto funcional y anímico que una enfermedad produce en una persona incluyendo el tratamiento y como este proceso es percibido por la persona, por lo tanto se influye por el estado de salud y la capacidad de realizar las AVD del individuo. El comportamiento y la enfermedad se viven y aceptan de diferente manera en respecto al género, ya que depende del rol de cada individuo en un contexto; lo que implica la aceptación de lo que el medio establece como propio de cada persona (30).

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

#### **➤ Funcionamiento físico**

Es la capacidad de desempeñarse en los distintos lugares como hogar, trabajo, tiempo de ocio y actividades recreativas, las cuales dependen del funcionamiento físico, psicológico y social; este abarca aspectos multidimensionales que se interrelacionan como el equilibrio/postura, capacidad muscular, capacidad cardiopulmonar, movilidad/flexibilidad, control neuromuscular/coordinación (31)(32).

#### **➤ Bienestar psicológico**

Es la parte más general y se manifiesta en todas las actividades de la vida humana. Es resultado de la evaluación que hacen las personas en sus vidas, inclusive en la dimensión cognitiva referida a la satisfacción con su vida en general o áreas específicas, y otra afectiva que se relaciona con la frecuencia e intensidad de emociones positivas y negativas, abarcando un amplio espectro de vivencias(33).

➤ **Estado emocional**

También llamado “vivencia emocional” y como los sentimientos, es más intenso y de periodo más duradero que la emoción. Se utiliza mucho la expresión, al hablar de una persona que ha atravesado una pérdida importante se encuentra deprimido y tiene episodios de tristeza; el estado de ánimo contrario sería el alegre(34).

➤ **Dolor**

La International Association for the Study of Pain (IASP), ha definido al dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, descrita en términos de dicho daño (35).

➤ **Funcionamiento social**

No existe un consenso significativo de funcionamiento social; sin embargo, varios autores lo definen como la participación de un individuo en entornos o ambientes que incluyan oportunidades sociales, además de la capacidad de actuar en situaciones sociales, el interés de tener este tipo de relaciones y el ajuste socio-emocional(36).

➤ **Percepción general del estado de salud**

Son impresiones del individuo sobre su propia salud, refleja la contribución de distintos factores y estilos de vida más allá del sistema sanitario(37) .

### **2.9.3. Calidad de vida en relación con la incontinencia urinaria**

La calidad de vida y su necesidad de ser definida y medida surge por varios motivos en el área de la salud; por una parte la salud actualmente no se centra únicamente en la ausencia de enfermedad, sino en el completo bienestar físico, psíquico y social del individuo. Así pues el bienestar físico y emocional son considerados los aspectos más importantes como sueño, ansiedad, fatiga, depresión, comunicación, relaciones de pareja, etc. Todas estas

dimensiones están claramente afectadas en los pacientes con IU como se ha demostrado en varios estudios que han tratado de medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), en todos ellos se demuestra que la IU tiene un impacto negativo notable sobre varios aspectos de las AVD. Las mujeres con IU desarrollan hábitos que les permiten adaptarse al problema en parte, como medicación, limitar la ingesta de líquidos y el uso de absorbentes, siendo las mujeres más jóvenes las que mayor afectación refieren en su CVRS (38)(39).

La ICS recomienda incluir parámetros de calidad de vida en la evaluación de los tratamientos de la IU utilizando cuestionarios mixtos de síntomas y CV. Existen dos cuestionarios específicos para evaluar la CV de mujeres con IU validados en España. Uno es el King's Health Questionnaire y el otro es la versión española del cuestionario de la International Consultation on Incontinence Short Form (ICIQ-SF), que es el primer cuestionario breve que permite no solo detectar la IU sino además categorizar a las pacientes de acuerdo con la gravedad de los síntomas y el grado de preocupación que estos generan, Así se termina poniendo de manifiesto que el impacto sobre la CVRS depende de varios factores y experiencias personales más que la gravedad de los síntomas(39).

## **2.10. Evaluación de la incontinencia urinaria y calidad de vida**

Existen varios test para evaluar la calidad de vida de las personas, en este caso específicamente de las personas que padecen incontinencia urinaria, se mencionan los más frecuentes. Se han tomado en cuenta los test de mayor uso y con mayor número de traducciones y validación diferentes países, que son el cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF) específico para determinar pérdidas de orina y el tipo de incontinencia urinaria; y el instrumento para la calidad de vida con incontinencia urinaria (I-QOL) que determina la afectación de la calidad de vida en personas incontinentes.

### **2.10.1. King's Health Questionnaire (KHQ)**

EL KHQ es un instrumento auto administrado de evaluación específico de la calidad de vida en mujeres con IU. Consta de 21 preguntas distribuidos en 9 dimensiones: percepción del estado de salud general (1 pregunta), afectación por problemas urinarios (1 pregunta), limitaciones de las actividades cotidianas (2 preguntas), limitaciones sociales (2 preguntas), Limitaciones físicas (2 preguntas), relaciones personales (3 preguntas), emociones (3 preguntas), sueño/energía (2 preguntas), impacto de la IU (5 preguntas). Cada pregunta tiene una escala de respuesta de tipo Likert con 4 posibles respuestas. EL rango de puntuaciones de cada dimensión es de 0 a 100; interpretándose que a mayor puntaje peor calidad de vida. Este cuestionario permite obtener un valor general de la calidad de vida de la paciente con IU y un valor por cada dimensión(40).

### **2.10.2. Potenziani-14-CI-IO-QOL-2000**

Es un cuestionario auto administrado específico para mujeres, cuenta con 14 preguntas que se puntúan de 0 a 2; la puntuación final permite clasificar la repercusión de la IU sobre la CV en dos grados: leve-moderada (0-14 puntos) o severa (15-28 puntos) (41).

### **2.10.3. Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF)**

Es un cuestionario diseñado para medir objetivamente fenómenos subjetivos como los síntomas y su impacto en la calidad de vida. Es un cuestionario auto administrado como tipo de entrevista personal en que las preguntas están establecidas en una cédula preestablecida que el sujeto lee y responde por escrito; estos cuestionarios son de fácil realización, no tienen un costo excesivo y al no estar expuestos a sesgos del entrevistador permiten analizar los problemas desde la perspectiva del paciente (42).

En 1998 se efectuó la primera consulta internacional sobre incontinencia (International Consultation on Incontinence) patrocinada por la Organización mundial de la Salud y

luego de su análisis y conclusiones un comité de expertos conformado por la International Continence Society desarrollo un breve cuestionario y simple que evaluando los síntomas y el impacto de incontinencia urinaria pudiera ser aplicado en la práctica clínica y en la investigación por la comunidad científica internacional. En este contexto se elabora el cuestionario denominado (ICIQ-SF) (“International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form”) validado originalmente en el idioma ingles (40)(42).

El ICIQ-SF validado al español con un alfa de Cronbach de 0,917, para estudiar la proporción de mujeres afectadas y el tipo de incontinencia. Consta de 3 ítems que miden la frecuencia de las pérdidas, la cantidad y el grado de afectación en la calidad de vida. La puntuación total es el resultado de la suma de los 3 primeros ítems, oscilando entre 0 y 21, siendo indicador de incontinencia urinaria cualquier puntuación superior a 0. Y por otro lado sin formar parte de la puntuación, consta de 8 preguntas para determinar el tipo de incontinencia(43).

#### **2.10.4. Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)**

El I-QOL, desarrollado por Wagner y Patrick, es un instrumento de CVRS específico para las personas con IU. EL I-QOL consta de 22 artículos puntuados ordinalmente en 5 aspectos: 1=extremadamente, 2=bastante, 3=moderadamente, 4=un poco y 5= en absoluto. Las 22 preguntas se agrupan en 3 subescalas: evitar y limitar el comportamiento (8 artículos) 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; impacto psicosocial (9 artículos); vergüenza social (5 artículos) está relacionado con la preocupación por uno mismo y por los demás, figuran también entre los motivos por los que muchas mujeres no buscan ayuda profesional. Las puntuaciones totales de I-QOL y sus tres subescalas se calculan sumando la puntuación del elemento no ponderado (0-110) y transformándolas en una escala de 100 puntos, donde 0= el más grave y 100=no hay problema, para esto se utiliza la siguiente formula (43)(44).

$$\frac{PRO}{Pmax} \times 100$$

Donde PRO es el puntaje real obtenido en el test y Pmax es el puntaje máximo del test (110). El instrumento ha sido ampliamente utilizado y ha sido validado con éxito para las personas con IU (44).

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 obtiene una puntuación mayor de 0 en el anterior (43).

## **2.11. Marco legal y ético**

### *Plan Nacional Toda una vida*

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

*La salud se constituye como un componente primordial de una vida digna, pues esta repercute tanto en el plano individual como en el colectivo. La ausencia de la misma puede traer efectos inter-generacionales. Esta visión integral de la salud y sus determinantes exhorta a brindar las condiciones para el goce de la salud de manera integral, que abarca no solamente la salud física, sino también la mental. La salud mental de las personas requiere significativa atención para enfrentar problemáticas crecientes, como los desórdenes relacionados con la depresión y la ansiedad, que limitan y condicionan las potencialidades de una sociedad para su desarrollo(45).*

*De igual forma, la aproximación a la salud se debe hacer con pertinencia cultural, desde la prevención, protección y promoción, hasta la atención universal, de calidad, oportuna y gratuita, concentrando los esfuerzos para combatir la malnutrición en sus tres expresiones, eliminar la prevalencia de enfermedades transmisibles y controlar las no transmisibles. Esta visión exige el desarrollo de redes de servicios de salud enfocados en*

*las necesidades de sus usuarios, acorde con la edad y la diversidad cultural y sexual .En la provisión de servicio de salud, es de vital importancia adoptar un enfoque de equidad territorial y pertinencia cultural a través de un ordenamiento del territorio que asegure a todas las mismas condiciones de acceso, sin discriminación ni distinción de ninguna clase(46).*

*El derecho a la salud debe orientarse de manera especial hacia grupos de atención prioritaria y vulnerable, con énfasis en la primera infancia y con enfoque en la familia como grupo fundamental de la sociedad, en su diversidad y sin ningún tipo de discriminación. Aquí se incluye el derecho a la salud sexual y reproductiva, que permite el ejercicio de la libertad individual, basada en la toma de decisiones responsables, libres de violencia o discriminación, y el respeto al cuerpo, a la salud sexual y reproductiva individual (Consejo Económico Social de Naciones Unidas, 2016). Cabe resaltar que una educación sexual, reproductiva y de planificación familiar libre de prejuicios, permitiría la consecución del derecho a la libertad individual y garantizará la salud sexual y reproductiva (46).*

*En esta misma línea, durante los últimos años el Ecuador ha avanzado en el desarrollo de infraestructura sanitaria y en la concepción del Sistema Nacional de Salud, con una operación coordinada, ordenada y articulada entre la red pública y los demás proveedores. Es necesario continuar hacia la consolidación del Sistema como el mecanismo más efectivo para implementar el Modelo de Atención Integral de Salud con enfoque Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI), cuya aplicación debe basarse en la equidad social y territorial, para contribuir a la disminución de la desigualdad entre territorios(46).*

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de la investigación

**No experimental:** Ya que no existió manipulación de variables para la obtención de resultados; solamente se observaron los fenómenos tal como sucedieron y se los analizó(47).

**Corte trasversal:** LA recopilación de datos se realizó en un solo corte de tiempo y espacio y no se volvió a recoger datos más tarde.

#### 3.2. Tipo de investigación

**Descriptivo:** Ya que se utilizó con el fin de evaluar características de una población o situación en particular describiendo el estado de una serie de variables como edad, etnia, número de hijos, tipo de IU, calidad de vida.

**Epidemiológico de prevalencia puntual:** Son instrumentos que se utilizan para profundizar en el conocimiento de los temas relacionados con salud, con el fin de recabar información para la toma de decisiones en planificación y gestión de actividades relacionadas con la salud. Dentro de esta se encuentran los estudios de prevalencia puntual que estudian la exposición y la enfermedad en una población bien definida, en un momento específico (48)(49).

**Cuantitativo:** Se basó en números y es una metodología que pretende tomar decisiones, entre varias opciones, usando variables de información y datos. Es decir es un procedimiento que trato de analizar y delimitar la asociación, generalización y el objeto de los resultados que se obtienen al estudiar una población(50).

**Cualitativo:** Se hicieron registros narrativos de los fenómenos que son estudiados entre técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas; muchas de las variables son de carácter cualitativo que se han descriptivo y clasificado(51).

### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

La Universidad Técnica del Norte, lugar donde se realizó esta investigación se encuentra ubicada en la provincia de Imbabura – Ciudad de Ibarra, en el sector norte del país en la avenida 17 de Julio 5-21 y General José María Córdova.

### **3.4. Población de estudio**

La población de estudio estuvo conformada por 38 mujeres empleadas y trabajadoras entre 25 y 70 años de edad de la administración central, de la Universidad Técnica del Norte.

#### **3.4.1. Criterios de inclusión**

- Mujeres a partir de los 25 a 70 años de edad que pertenezcan a la administración central de la Universidad Técnica del Norte
- Empleadas y trabajadoras que firmen el consentimiento informado para participar en el estudio

#### **3.4.2. Criterios de exclusión**

- Mujeres menores de 25 años y mayores de 70 años que no pertenezcan a la administración central de la Universidad Técnica del Norte.
- Mujeres que presenten embarazo, puerperio, cirugía pélvica.
- Empleadas y trabajadoras que no firmen 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

Con la finalidad de identificar la incontinencia urinaria y el impacto en la calidad de vida en personal femenino de la administración central de la Universidad Técnica del Norte se tomó en cuenta las siguientes variables:

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento	Definición
Edad	Cuantitativa discreta agrupada	Grupos etarios	18-35 años	Adultos jóvenes	Ficha sociodemográfica	Cada uno de los periodos en que los que se considera dividida la vida humana (52).
			36-64 años	Adultos		
			≥65 años (OMS)	Adultos mayores		
Etnia	Cualitativa nominal politómica	Grupos étnicos	Ficha de datos sociodemográficos	Blanco		Comunidad o colectividad integrada por seres humanos caracterizada por afinidades culturales, raciales, lingüísticas, entre otros(53).
				Mestizo		
				Afroecuatoriano		
				Indígena		
Número de hijos	Cuantitativa discreta	Número de hijos	Sin hijos	Nulípara	Se refiere al número de hijos nacidos vivos, incluyendo los hijos que luego fallecieron(54).	
			1 hijo	Primípara		
			2-4 hijos	Multípara		
			≥5 hijos (OMS)	Gran multípara		

Incontinencia urinaria (IU)	Cualitativa nominal politómica	Tipos de incontinencia urinaria	Al toser, estornudar o realizar esfuerzos, ejercicio	IU de esfuerzo	Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF)	Pérdida involuntaria de orina que se puede demostrar de forma objetiva y que ocasiona un problema social y de higiene (55).
			Antes de llegar al servicio	IU de urgencia		
			Presencia de IU de esfuerzo y urgencia	IU Mixta		
			De forma continua	IU continua		
Calidad de vida	Cualitativa nominal dicotómica	Afectación en la calidad de vida de manera global y por subescalas (evitar y limitar el comportamiento, impacto psicosocial y vergüenza social)	100%	Nula afectación en la calidad de vida	Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)	Bienestar físico, emocional y social de las personas y su capacidad para desenvolverse y desarrollar las tareas típicas de la vida cotidiana (56).
			<100%	Pérdida de la calidad de vida		

### **3.6. Métodos y técnicas de recolección de información**

#### **3.6.1. Métodos de recolección de datos**

**Inductivo:** Consiste en estudiar los fenómenos de lo particular a lo general. Es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que involucre a todos esos casos (57).

**Analítico:** consistió en la descomposición del problema en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos yendo de lo simple a lo complejo; en la investigación fue importante para determinar su origen y llegar a una conclusión(58).

**Revisión bibliográfica:** Se revisaron múltiples documentos que comprenden libros, revistas, páginas web y artículos científicos entre otros de los cuales se ha logrado recopilar información sobre IU.

#### **3.6.2. Técnicas e instrumentos**

➤ Técnicas

- **Encuesta:** Investigación realizada sobre una muestra de sujetos, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población (59).

➤ Instrumentos

- Ficha sociodemográfica
- Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ-IU-SF)
- Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL)

### **3.6.3. Validación de instrumentos**

#### **Cuestionario de incontinencia urinaria (ICIQ.IU-SF)**

El cuestionario denominado ICIQ-SF (“International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form”) validado originalmente en el idioma inglés. El ICIQ-SF validado al español con un alfa de Cronbach de 0,917 para estudiar la proporción de las mujeres afectadas y el tipo de incontinencia. Consta de 3 ítems que miden la frecuencia de las pérdidas, la cantidad y el grado de afectación en la calidad de vida. La puntuación total es el resultado de la suma de los 3 primeros ítems, oscilando entre 0 y 21, siendo indicador de incontinencia urinaria cualquier puntuación superior a 0 (43).

#### **Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I.QOL)**

El instrumento ha sido ampliamente utilizado y ha sido validado con éxito para las personas con IU. 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(44).

### **3.7. Análisis de datos**

Luego de haber obtenido los datos mediante los instrumentos se procedió a realizar una base de datos en Excel 2010 y SPSS 25, para posteriormente plasmar los resultados mediante tablas de representación.

## CAPITULO IV

### 4. Análisis y discusión de resultados

**Tabla 1.**

*Caracterización de la población según edad*

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Adultos jóvenes (18-35 años)	9	23,7%
Adultos (36-64 años)	28	73,7%
Adultos mayores ( $\geq 65$ años)	1	2,6%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Los resultados en cuanto a la caracterización de la población de estudio según la edad muestra que, el 73,7% representa a los adultos 36 a 64 años; el 23,7% representa a adultos jóvenes 18 a 35 años; y finalmente el 2,6% corresponde a los adultos mayores  $\geq 65$  años.

Según el INEC en el censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador, en el fascículo Imbabura, la población de 36 a 64 años representa al 27,05%; mientras que las personas de 20 a 35 años son el 23,1%. Estos resultados se relacionan con el rango de edad de mayor predominio en el estudio “Incontinencia urinaria: Frecuencia y factores asociados”, realizado en España, donde la población femenina con IU es mayor en el rango de 45 a 64 años con un 52,9%; seguido de las mujeres entre 25 y 44 años con un 24,8%, datos que se asemejan a los recopilados ya que la mayor parte de mujeres son adultas (3)(60).

**Tabla 2.**

*Caracterización de la población según etnia*

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mestizo	38	100%
TOTAL	38	100%

Los resultados en cuanto a la caracterización de la población de estudio según etnia muestran que, el 100% son mestizas.

Según el INEC en el censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador, en el fascículo Imbabura, el 65,7% de la población se consideran como mestizos; El 25,8% se consideran indígenas; el 5,4% son afroecuatorianos y el 2,7% se consideran blancos; de los que se desprende que el mayor porcentaje de la muestra corresponde a la etnia mestiza, al igual que esta investigación. En el estudio “Caracterización de la Paciente con Incontinencia Urinaria que Consulta al Hospital General San Juan de Dios” realizado en Guatemala, se evidenció que el 97% se consideran mestizos y el 3% restante indígenas, datos que coinciden con los recopilados ya que la mayoría de los encuestados son de etnia mestiza(60)(55).

**Tabla 3.**

*Caracterización de la población según número de hijos*

<b>Número de hijos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nulíparas (sin hijos)	8	21,1%
Primíparas (1 hijo)	8	21,1%
Multíparas ( 2-4 hijos)	21	55,3%
Gran multíparas ( $\geq 5$ )	1	2,6%
TOTAL	38	100%

El resultado correspondiente a la caracterización de la población según número de hijos refleja que, en mayor proporción con el 55,3% de las mujeres son multíparas; 21,1% corresponden a nulíparas y con el mismo porcentaje a primíparas; finalmente con un porcentaje mínimo del el 2,6% corresponde a las gran multíparas.

El INEC en el “Anuario de estadísticas vitales – nacimientos y defunciones” indica que, en la provincia de Imbabura el 46,31% de las mujeres son primíparas; el 48,30% multíparas; y el 5,38% gran multíparas. Según un estudio publicado en Ecuador, “Prevalencia de la incontinencia urinaria en mujeres de 45-65 años del Hospital Padre Carolo”, el número de gestas es el factor de riesgo más significativo para la IU, de esta forma un 6,66% representa a las nulíparas; 6,66% para las primíparas; y 86,67% representa a las multíparas y gran multíparas ( $\geq 2$  hijos), datos que se asemejan con los recopilados, debido a que la mayor parte de mujeres son multíparas y padecen incontinencia urinaria. En cuanto a las mujeres nulíparas (sin hijos) con IU puede deberse a otros factores de riesgo como un alto índice de masa corporal (IMC), la edad o antecedentes de otras enfermedades que predisponen para IU como la hipertensión arterial (HTA) y diabetes, tabaquismo, alimentación, entre otros (61)(9)(25).

**Tabla 4.**

*Prevalencia puntual de incontinencia urinaria.*

$$P = \frac{\text{número de afectados (15)}}{\text{población de estudio(38)}} \times 100 = 39,5\%$$

Al determinar la prevalencia puntual de la incontinencia urinaria se determinó; que el 39,5% presentó incontinencia urinaria.

El estudio “Prevalencia y factores de riesgo de incontinencia urinaria en mujeres que consultan por dolor lumbopélvico”, demostró que la prevalencia de la incontinencia urinaria es del 43%, datos que se asemejan a los recopilados(62).

**Tabla 5.**

*Prevalencia de la incontinencia urinaria según tipos.*

$$PIUE = \frac{\text{número de afectados IUE (12)}}{\text{población de estudio(38)}} \times 100 = 31,6\%$$

$$PIUU = \frac{\text{número de afectados IUU (3)}}{\text{población de estudio(38)}} \times 100 = 7,9\%$$

En la evaluación correspondiente al tipo de incontinencia urinaria se evidenció que la prevalencia de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) es del 31,6%, seguida de la Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) con el 7,9% de prevalencia en la población de estudio.

El estudio “Repercusión de la incontinencia urinaria en la calidad de vida en mujeres mayores de 45 años en una población de Murcia”, publicado en España, demostró que la IUE es la de mayor prevalencia con 20% de la población estudiada, seguida por la IUU y mixta en igual proporción con un 6%; datos que se asemejan con los recopilados al ser mayor la prevalencia de la IUE(43).

**Tabla 6.**

*Evaluación de la calidad de vida I QOL test*

<b>Calidad de vida (CV)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Perdida de CV (<100%)	14	93,3%
Nula afectación en la CV (100%)	1	6,7%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Una vez evaluada la calidad de vida de las mujeres con Incontinencia Urinaria se evidencia que, el 93,3% presenta pérdida de su calidad de vida, mientras que solamente el 6,7% consideran que su calidad de vida no se ve afectada pese a la presencia de esta condición de salud.

En el estudio “Calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria”, realizado Portugal menciona que el 66% de mujeres reportaron afectación en su calidad de vida debido a la incontinencia urinaria. Otro estudio “Incontinencia urinaria en mujeres de Mallorca: prevalencia y calidad de vida” del mismo país demuestra que el 100% de las mujeres encuestadas con IU refiere afectación en su calidad de vida, datos que se relacionan estrechamente con los recopilados(13)(63).

**Tabla 7.**

*Evaluación de la calidad de vida según subescalas IQOL test*

<b>IQOL</b>	<b>Porcentaje</b>
Evitar y limitar el comportamiento	92,17%
Impacto psicosocial	95,41%
Vergüenza social	93,6%

La evaluación de la calidad de vida según sub escalas muestra que, la subescala con mayor afectación es la de impacto psicosocial 95,41%; seguida de la vergüenza social con el 93,6%; y finalmente la de evitar y limitar el comportamiento presenta una afectación del 92,17%.

Los presentes datos fueron comparados con un estudio titulado “Evaluación de la prevalencia, tipo, gravedad y factores de riesgo de la incontinencia urinaria y su impacto en la calidad de vida entre las mujeres en Turquía” demostró que al aplicar el I-QOL test, la subescala que presenta mayor afectación es la vergüenza social, seguido de la limitación y evitación del comportamiento; y la subescala menos afectada es el impacto psicosocial. Datos que difieren de los recopilados ya que en nuestro estudio la sub escala con mayor afectación es evitar y limitar el comportamiento(64).

**Tabla 8.**

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

<b>IQOL Subescalas</b>	<b>IU Esfuerzo</b>	<b>IU Urgencia</b>
Evitar y limitar el comportamiento	91,67 %	94,17%
Impacto psicosocial	94,26%	100%
Vergüenza social	92,67%	97,33%

Una vez realizada la relación entre tipos de incontinencia urinaria y subescalas de calidad de vida se evidenció que, la incontinencia urinaria de esfuerzo tiene mayor afectación en la subescala de evitar y limitar el comportamiento con el 91,67%, seguido de la vergüenza social con el 92,67%, finalmente con menor porcentaje de afectación es la de impacto psicosocial con el 94,26%.

En cuanto a las mujeres con incontinencia urinaria de urgencia, se encontró mayor afectación en la subescala de evitar y limitar el comportamiento con el 94,17%, seguido de vergüenza social con el 97,33%; finalmente sin ninguna afectación la subescala de impacto psicosocial con un porcentaje del 100%.

En el artículo “Impacto de la rehabilitación del piso pelviano en la calidad de vida de mujeres con incontinencia urinaria” se indica que las mujeres con IUE refieren menor impacto en la calidad de vida comparadas con las mujeres con IUU, datos que no se asemejan a los recopilados ya que las mujeres con IUE refirieron mayor afectación. El estudio “Efectividad de 6 sesiones de biofeedback manométrico en la incontinencia urinaria y la calidad de vida: estudio prospectivo tipo antes-después,67 casos” del cual se tomó la información de la evaluación de calidad de vida antes del tratamiento, demostrando que la subescala con mayor afectación es la de vergüenza social, seguido de

la evitación y limitación del comportamiento y la menos afectada es el impacto psicosocial, datos que no coinciden con los recopilados ya que en este estudio la subescala con mayor afectación es la de evitar y limitar el comportamiento (65)(66).

#### **4.1. Respuesta a las preguntas de investigación**

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

En este estudio de investigación se caracterizó a la población en la cual se evidenció con respecto a la edad, el grupo etario predominante son los adultos 36-64 años con un 73,7%; el 100% de los sujetos de estudio pertenece a la etnia mestiza; y finalmente según el número de hijos predominan las mujeres multíparas más de 2 hijos con un 55,3% del total de la población.

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

La prevalencia de la incontinencia urinaria en la administración central de la Universidad Técnica del Norte fue del 39,5%; según los tipos de incontinencia urinaria la IUE fue la más prevalente con un 31,6%, y la IUU tiene una prevalencia del 7,9% en la población de estudio.

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

Los resultados del Instrumento para la calidad de vida con incontinencia (I-QOL) reflejaron que el 93,3% de las mujeres con incontinencia urinaria tienen afectación en su calidad de vida.

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

Al relacionar los datos del tipo de incontinencia urinaria y la calidad de vida se evidenció que la subescala con mayor afectación es evitar y limitar el comportamiento en mujeres con IUE, con el 91,67%, y en mujeres con IUU con el 94,17%; en cuanto a la vergüenza social las mujeres con IUE tienen un impacto de 92,67%, y en las mujeres con IUU

97,33% y la subescala con menor afectación es el impacto psicosocial en mujeres con IUE con 94,26% y en las mujeres con IUU no existe afectación con un 100%.

## CAPITULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Se caracterizó a la población de estudio, evidenciando predominio del rango de 36 a 64 años denominadas como adultas, su totalidad fueron autodenominadas como mestizas y en mayor proporción fueron multíparas.
- Se estableció que en la población de 38 mujeres pertenecientes a la administración central de la Universidad Técnica del Norte, la prevalencia de IU es del 39,5%; considerando los tipos, la incontinencia urinaria de esfuerzo fue la más prevalente.
- Al evaluar calidad de vida de los sujetos de estudio, se evidenció que realmente se encuentra afectada, siendo la subescala de evitación y limitación del comportamiento la que presentó menor puntuación, por ende mayor impacto en la calidad de vida.
- Al relacionar el tipo de incontinencia urinaria con las subescalas de calidad de vida se identificó, que las mujeres con IU de esfuerzo son las que refirieron mayor pérdida de su calidad de vida, en comparación con las mujeres que padecen IU de urgencia; en ambos casos la subescala con mayor afectación fue la de evitar y limitar el comportamiento.

## **5.2.Recomendaciones**

- Crear programas de promoción y prevención de la salud través del centro médico de la Universidad Técnica del Norte enfocado a IU, dando a conocer sobre sus posibles causas y tratamientos para mejorar esta condición y la manera cómo prevenir la misma.
  
- Ofrecer una opción de tratamiento a las mujeres identificadas con IU que deseen mejorar su condición mediante ejercicios de fortalecimiento de suelo pélvico a cargo del centro de Terapia Física de la Universidad Técnica del Norte.
  
- Recomendar la réplica de este estudio como modelo para que se implemente en otras instituciones a nivel nacional, y poder determinar la prevalencia y afectación de la calidad de vida con incontinencia urinaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vallejos G, Rojas RG, Valdevenito JP, Fasce G, Castro D, Naser M, et al. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2019;84(2):158–65. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000200158](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000200158)
2. Barranco Cuadros JM, Herrera Vargas I, Rodríguez-Blanco R, Sánchez-García JC. Incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres durante el posparto. Revisión bibliográfica. *JONNPR* [Internet]. 2017;2(12):695–707. Available from: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/1619>
3. García-Astudillo E, Pinto-García MP, Laguna-Sáez J. Incontinencia urinaria: Frecuencia y factores asociados. *Fisioterapia* [Internet]. 2015;37(4):145–54. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5117208>
4. Serati M, Ghezzi F. The epidemiology of urinary incontinence: A case still open. *Ann Transl Med* [Internet]. 2016;4(6):4–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4828742/>
5. Schreiber Pedersen L, Lose G, Høybye MT, Elsner S, Waldmann A, Rudnicki M. Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2017;96(8):939–48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28401541>
6. Vega SH, Herencia JC, Ruiz CA, Peña JMS, Ruiz JM, Lopez PJT. En la Incontinencia Urinaria tratada en Rehabilitación hay mejoría clínica y descenso de valores electromiográficos con la edad. *JONNPR* [Internet]. 2018;3(10):811–24. Available from: <http://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2623>
7. Rincón O. 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* [Internet]. 2015;143(2):203–12. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n2/art08.pdf>

8. Carreño LM, Angarita-fonseca A, Pinto AL, Delgado AN, García LM. Calidad de vida relacionada con salud e incontinencia urinaria en mujeres con exceso de peso de Bucaramanga, Colombia. *Rev Cienc Salud* [Internet]. 2015;13(1):63–76. Available from: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/3652>
9. Pazmiño Velasco LM, Esparza D, Ayala L, Quinteros MJ. Prevalencia de la incontinencia urinaria en mujeres de 45-65 años del Hospital Padre Carollo. *Mediciencias UTA* [Internet]. 2019;3(2):69. Available from: <https://medicienciasuta.uta.edu.ec/index.php/MedicienciasUTA/article/view/168>
10. Coyne KS, Wein A, Nicholson S, Kvasz M, Chen CI, Milsom I. Economic burden of urgency urinary incontinence in the United States: A systematic review. *J Manag Care Pharm* [Internet]. 2014;20(2):130–40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24456314>
11. Estudo da Associação Brasileira pela Continência B. C. Stuart revela que paciente com incontinência urinária gasta 40% da renda com tratamento - Economia - Estadão [Internet]. [cited 2019 Oct 14]. Available from: [https://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?anno=2&depth=1&hl=es&url=translate.google.com&sl=pt-BR&sp=nmt4&tl=es&u=https://economia.estadao.com.br/noticias/releases-ae,estudo-da-associacao-brasileira-pela-continencia-b-c-stuart-revela-que-paciente-com-incontinencia-urinaria-gasta-40-da-renda-com-tratamento,70001701794&xid=17259,15700021,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhgxfA0LrhM4ZrUiAkg8ZTS9HU8Jlw](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?anno=2&depth=1&hl=es&url=translate.google.com&sl=pt-BR&sp=nmt4&tl=es&u=https://economia.estadao.com.br/noticias/releases-ae,estudo-da-associacao-brasileira-pela-continencia-b-c-stuart-revela-que-paciente-com-incontinencia-urinaria-gasta-40-da-renda-com-tratamento,70001701794&xid=17259,15700021,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhgxfA0LrhM4ZrUiAkg8ZTS9HU8Jlw)
12. Silva MA, Gallardo M, López C, Santander C, Torres 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://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/307/256>
13. Senra C, Pereira MG. Quality of life in women with urinary incontinence. *Rev*

- Assoc Med Bras [Internet]. 2015 Apr;61(2):178–83. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302015000200178&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302015000200178&lng=en&tlng=en)
14. Bernardes MFV, Chagas S de C, Izidoro LC, Veloso DF, Chianca TCM, Mata LRFP. Impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de individuos sometidos a la prostatectomia radical. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019;27(e3131). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6432995/>
  15. Gardner E, Gray D, O'Raihillly R. Anatomía Estudio por regiones del cuerpo humano. 5ta ed. Mexico D.F.: Salvat Editores, S.A.; 2001. 928 p.
  16. Rouvière H, Delmas A. Anatomía humana, descriptiva, topográfica, funcional. 11va ed. Barcelona, España: Masson S.A.; 2005.
  17. Guyton A, Hall J. Los líquidos corporales y los riñones. In: Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica [Internet]. 13va ed. 2016. p. 1092. Available from: <http://ual.dyndns.org/biblioteca/fisiologia/Pdf/Unidad 05.pdf>
  18. Guyton C, Hall J. Guyton Y Hall Tratado De Fisiología Médica John E. Hall. Elsevier [Internet]. 2016;13a:2924. Available from: <https://archive.org/stream/GuytonYHallTratadoDeFisiologaMMdicaJohnE.Hall131Ed.2016/Guyton y Hall Tratado de Fisiología médica - John E. Hall - 13 ed. 2016#page/n393/mode/1up>
  19. Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peter C. Transporte, almacenamiento y evacuación de la orina. In: Campbell-Walsh: Urología. 10a ed. Mexico, D.F.: Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 1818–31.
  20. Wein A. Fisiopatología y clasificación de la disfunción de las vías urinarias inferiores: reseña general. In: Campbell-Walsh: Urología. 10ma ed. Mexico D.F.: Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 1852–9.
  21. Chapple C, Milsom I. Incontinencia urinaria y prolapso pelviano: epiemiología y fisiopatología. In: Campbell-Walsh: Urología. 10ma ed. Mexico, D.F.: Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 1892–902.

22. Silva J, Carvacho C. Incontinencia urinaria en el adulto mayor. Rev Chil Med Fam [Internet]. 2017;1(3):10–3. Available from: <http://revistachilenademedicinafamiliar.cl/index.php/sochimef/article/view/209/203>
23. Castañeda I, Del Carmen J, García JA, Rodríguez EM, Pérez N. Aspectos epidemiológicos de la incontinencia urinaria. Revisión bibliográfica Epidemiological aspects in urinary incontinence. Bibliographic revision. Rev Cuba Med Física y Rehabil [Internet]. 2016;8(S1):88–98. Available from: <http://www.sld.cu/sitios/revrehabilitacion/>
24. 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 [Internet]. 2014;40(1):119–35. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es).
25. Guzmán R, Lecannelier J, Wenzel C, Descouvieres C, Sandoval C, Bernier P, et al. Factores de riesgo y prevención de la disfunción del piso pélvico. Contacto científico [Internet]. 2019;9(2):27–33. Available from: <http://contactocientifico.alemana.cl/ojs/index.php/cc/article/view/642>
26. Wein A. Campbell-Walsh: Urología. 10ma ed. Mexico D.F.: Editorial Médica Panamericana; 2015.
27. Panisello ML, Pastor I. Health with equality: a proposal for the incorporation of the gender perspective in health care systems. Cien Saude Colet [Internet]. 2015 May;20(5):1555–63. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000501555&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000501555&lng=en&tlng=en)
28. OMS. Salud de la mujer [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 27]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health>
29. Robles-Espinoza AI, Rubio-Jurado B, De la Rosa-Galván EV, Nava-Zavala AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud.

- El Resid [Internet]. 2016;11(3):120–5. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68589>
30. López Rincón FJ, Morales Jinez A, Ugarte Esquivel A, Rodríguez Mejía LE, Hernández Torres JL, Sauza Niño LC. Comparison of the perception of health-related quality of life between older men and women. *Enfermería Glob* [Internet]. 2019 Mar 4;18(2):410–25. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000200015&lang=pt%0Ahttp://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n54/1695-6141-eg-18-54-410.pdf](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000200015&lang=pt%0Ahttp://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n54/1695-6141-eg-18-54-410.pdf)
31. Kisner C, Colby L. *Ejercicio terapeutico fundamentos y tecnica* [Internet]. 5ta ed. Editorial Paidotribo, editor. Editorial Paidotribo. Filadelfia; 2012. 620 p. Available from: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34667220/Ejercicio\\_Terapeutico\\_-\\_Fundamentos\\_y\\_Tecnicas\\_\\_\\_Kisner.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512738127&Signature=2r1q4tydrfLCExFftfLPqr%2FKMwI%3D&response-content-disposition=inline%3Bf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34667220/Ejercicio_Terapeutico_-_Fundamentos_y_Tecnicas___Kisner.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512738127&Signature=2r1q4tydrfLCExFftfLPqr%2FKMwI%3D&response-content-disposition=inline%3Bf)
32. Funcionamiento físico: aspectos relacionados [Internet]. Fandom. 2019. Available from: [https://funcionamiento-fisico-aspectos-interrelacionados.fandom.com/es/wiki/Funcionamiento\\_Físico:\\_Aspectos\\_interrelacionados\\_Wiki](https://funcionamiento-fisico-aspectos-interrelacionados.fandom.com/es/wiki/Funcionamiento_Físico:_Aspectos_interrelacionados_Wiki)
33. Álvarez N, Hernández L, Rodríguez ME. Bienestar psicológico y ansiedad rasgo-estado en miembros de parejas con infertilidad primaria. *Medimay* [Internet]. 2019;26(1):75–87. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2019/cmh191h.pdf>
34. ¿Qué son las emociones? [Internet]. Gobierno de España. Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social. 2015. Available from: <http://www.bemocion.mscbs.gob.es/emocionEstres/emociones/aspectosEsenciales/queSon/home.htm>

35. Treede R-D. The International Association for the Study of Pain definition of pain. PAIN Reports [Internet]. 2018 Mar;3(2):e643. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29756089>
36. Martínez Palau A. Funcionamiento social y su relación con variables psicoeducativas [Internet]. Universidad de Alicante; 2016. Available from: [http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/8566/TDR\\_CAZORLA\\_GRA\\_NADOS.pdf?sequence=1](http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/8566/TDR_CAZORLA_GRA_NADOS.pdf?sequence=1)
37. Charia H. Estudio comparado de la percepción del estado de salud, del dolor crónico y la imagen corporal en mujeres universitarias marroquíes y españolas [Internet]. Universidad de Alicante; 2016. Available from: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54567/1/tesis\\_hikmat\\_charia.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54567/1/tesis_hikmat_charia.pdf)
38. Martínez Córcoles B, Salinas Sánchez AS, Giménez Bachs JM, Donate Moreno MJ, Pastor Navarro H, Virseda Rodríguez JA. Calidad de vida en las pacientes con incontinencia urinaria. Actas Urológicas Españolas [Internet]. 2008 Jan;32(2):202–10. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480608738142%5Cnhttp://0-www.sciencedirect.com.jabega.uma.es/science/article/pii/S0210480608738142%5Cnhttp://0-www.sciencedirect.com.jabega.uma.es/science/article/pii/S0210480608738142/pdf?md5=9c393273>
39. Robles JE. La incontinencia urinaria. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2006 Dec 31;29(2):219–31. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272006000300006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300006&lng=es).
40. España Pons M, Castro Díaz D, Carbonell C, Dilla T. Comparación entre el cuestionario “ICIQ-UI Short Form” y el “King’s Health Questionnaire” como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. Actas Urológicas Españolas [Internet]. 2007 May;31(5):502–10. Available from:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es%5Cnhttp://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es%5Cnhttp://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

41. Rial T, Medrano C, Cortell J, Álvarez M. ¿Puede un programa de ejercicio basado en técnicas hipopresivas mejorar el impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de la mujer? *Rev española sobre Med del suelo pélvico la mujer y cirugía Reconstr* [Internet]. 2015;11(2):39–42. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/285232882\\_Puede\\_un\\_programa\\_de\\_ejercicio\\_basado\\_en\\_tecnicas\\_hipopresivas\\_mejorar\\_el\\_impacto\\_de\\_la\\_incontinencia\\_urinaria\\_en\\_la\\_calidad\\_de\\_vida\\_de\\_la\\_mujer](https://www.researchgate.net/publication/285232882_Puede_un_programa_de_ejercicio_basado_en_tecnicas_hipopresivas_mejorar_el_impacto_de_la_incontinencia_urinaria_en_la_calidad_de_vida_de_la_mujer)
42. Busquets C M, Serra T R. Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Rev Med Chil* [Internet]. 2012 Mar;140(3):340–6. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v140n3/art09.pdf>
43. 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>
44. Chen G, Tan JT, Ng K, Iezzi A, Richardson J. Mapping of Incontinence Quality of Life (I-QOL) scores to Assessment of Quality of Life 8D (AQoL-8D) utilities in patients with idiopathic overactive bladder. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2014 Dec 30;12(1):133. Available from: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-014-0133-0>
45. Insel T, Collins P, Hyman S. Darkness Invisible the hidden global cost of mental illness. *Foreign Aff*. 2015;94(1):127–35.
46. SENPLADES. Buen vivir 2017-2021. *Educ Res* [Internet]. 2017;1:150. Available from: <http://www.planificacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2017/07/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf

47. Sampieri R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta Edición. Editores I, editor. Mexico D.F.: McGraw-Hill; 2014. 600 p.
48. Pradas F. Diseño Y Tipos De Estudios epidemiológicos [Internet]. 2014. Instituto Aragonés de ciencias de la salud; Available from: <http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T18.pdf>
49. Pita Fernandez S. Tipos de estudios clínicos epidemiológicos. Alicante; 2001.
50. Pérez LMR, Nieto MP, Coll VG, Manzano JAN, Espín JM, Psotta R. Self-perceptions of decision making competence in Spanish football players. Acta Gymnica. 2014;44(2):77–83.
51. Pita S, Pértegas S. Investigación cuantitativa y la cualitativa. Investig Educ [Internet]. 2003;7(11):72–91. Available from: [https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti\\_cuali2.pdf](https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf)
52. Real Academia Española. Edad [Internet]. Diccionario Lengua Española. [cited 2019 Oct 24]. Available from: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
53. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23va ed. Madrid: Espasa Libros; 2014.
54. Estadística IV de. Definición Número de hijos [Internet]. [cited 2019 Sep 30]. Available from: [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_734/elem\\_15341/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_734/elem_15341/definicion.html)
55. Lau J, Mazariegos L, Mora W, Andrino R. Caracterización de la paciente con Incontinencia Urinaria que consulta al Hospital General San Juan de Dios. Rev COG [Internet]. 2008;13(4):127–31. Available from: <http://www.fecasog.com/sites/default/files/2016-12/Caracterización de la paciente con Incontinencia urinaria que consulta al Hospital General San Juan de Dios.pdf>
56. Varela Pinedo LF. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016 Jun 2;33(2):199. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2196>

57. Melina. Método inductivo: concepto, pasos y problemas [Internet]. Concepto.de. 2015 [cited 2019 Nov 28]. Available from: <https://concepto.de/metodo-inductivo/>
58. Ruiz R. El Metodo Cientifico y sus Etapas. Mexico [Internet]. 2011;2:79. Available from: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>
59. Garcia F. ¿Qué es una encuesta? :1–16. Available from: <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
60. INEC. Fascículo de Imbabura INEC. 2010;8. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
61. Instituto Ecuatoriano de Censo y Estadística. Anuario de Estadísticas Vitales; Nacimientos y Defunciones [Internet]. Ecuador; 2014. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf)
62. Gavira Pavón A, Walker Chao C, Rodríguez Rodríguez N, Gavira Iglesias FJ. Prevalencia y factores de riesgo de incontinencia urinaria en mujeres que consultan por dolor lumbopélvico: estudio multicéntrico. Atención Primaria [Internet]. 2014 Feb [cited 2019 Sep 30];46(2):100–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656713001923>
63. 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 Urológicas Españolas [Internet]. 2013 Jun;37(6):354–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2012.11.004>
64. Akkus Y, Pinar G. Evaluation of the prevalence, type, severity, and risk factors of urinary incontinence and its impact on quality of life among women in Turkey. Int Urogynecol J [Internet]. 2016 Jun 5;27(6):887–93. Available from: [scihub.tw/10.1007/s00192-015-2904-5](http://scihub.tw/10.1007/s00192-015-2904-5)
65. Fernández-Cuadros M, Albaladejo-Florín M, Álava-Rabasa S, Pérez-Moro O. Efectividad de 6 sesiones de biofeedback manométrico en la incontinencia urinaria

y la calidad de vida: estudio prospectivo tipo antes-después, 67 casos. *Rehabilitación* [Internet]. 2019 Jul;53(3):146–54. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712019300337#!>

66. Pierantozzi A, Arribillaga L, Ledesma M, Grutaduria G. Impacto de la rehabilitación del piso pelviano en la calidad de vida de mujeres con incontinencia urinaria. *Rev Argentina Urol.* 2018;83(2):55–9.

# ANEXOS

## Anexo 1. Oficio de autorización



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001 – 073 – CEAACES – 2013 – 13

Ibarra – Ecuador

CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Ibarra, 3 de junio del 2019  
Oficio 490-TFM-UTN

Doctor  
Miguel Naranjo Toro  
VICERECTOR ADMINISTRATIVO UTN  
Presente

Señor Vicerrector:

Reciba un atento saludo de quienes conformamos la Carrera de Terapia Física Médica.

En vista de que un grupo de estudiantes de octavo semestre se encuentran desarrollando el Macro Proyecto Titulado “Incontinencia Urinaria y Calidad de Vida en Mujeres de la Provincia de Imbabura”, dirigido por el Magister Cristian Torres; comedidamente solicito a usted la bebida autorización para que las y los estudiantes visiten todas las dependencias de la Universidad Técnica del Norte, con el propósito de aplicar cuatro test al personal femenino del área administrativa y del código de trabajo.

Cabe indicar a usted, que el desarrollo del mencionado trabajo de investigación, es de carácter estrictamente académico; y se lo realizará mediante el consentimiento informado de cada participante, y la aplicación de los test en las fechas que de mutuo acuerdo se estimen conveniente.

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: MSc. Cristian Torres – Docente TFM-UTN.

### 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”.

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo  
Telefax: 2609-420 Ext. 7407 Casilla 199

## **Anexo 2. Consentimiento Informado**

### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**TEMA:** “Incontinencia Urinaria y calidad de vida en el personal femenino de la administración central de la Universidad Técnica Del Norte, 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.

**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 Macroproyecto, Lic. Cristian Torres A Msc. (+593) 0960747156. [cstorresa@utn.edu.ec](mailto: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 3. Cuestionario sociodemográfico

#### **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 4. 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:** 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.* 2014 ;( 127):20–3.

## Anexo 5. Cuestionario para la calidad de vida

### 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: Chen G, Tan JT, Ng K, Iezzi A, Richardson J. Mapping of Incontinence Quality of Life (I-QOL) scores to Assessment of Quality of Life 8D (AQoL-8D) utilities in patients with idiopathic overactive bladder. Health Qual Life Outcomes. 2014 Dec 30; 12(1):133.

**Anexo 6. Evidencia fotográfica**

**Fotografía N°1**



**Autor:** Pamela Navarrete

**Descripción:** Aplicación de encuestas

## Fotografía N°2



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



**RESPONSABLE DE ESTA INVESTIGACIÓN:** Puede preguntar todo lo que considere oportuno al director del Macroproyecto, Lic. Cristian Torres A MSc. (+593) 0960747156. [costorresa@utn.edu.ec](mailto:costorresa@utn.edu.ec)

### DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

El Sr/a. [REDACTED], 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: [Signature] el 12 de Junio del 2019.

#### 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".

**Autor:** Lic. Cristian Torres MSc.

**Descripción:** Consentimiento informado

### Fotografía N°3

#### CUESTIONARIO SOBRE ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Fecha: 12-06-18

Paciente: 97

EDAD 55 ETNIA mezcla

PESO 62kg TALLA 1,50 IMC 27,88

**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 2

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

SIN ESTUDIOS \_\_\_\_\_

ESTUDIOS PRIMARIOS \_\_\_\_\_

BACHILLER \_\_\_\_\_

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS  \_\_\_\_\_

ESTUDIOS DE CUARTO NIVEL  \_\_\_\_\_

**Autor:** Lic. Cristian Torres MSc.

**Descripción:** Ficha sociodemográfica

## Fotografía N°4

### ANEXOS

#### CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA (ICIQ-IU-SF)

El ICIQ (Internacional 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: suma 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
<i>Una vez</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

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. ....	<input checked="" type="radio"/> 2
Una cantidad moderada. ....	4
Mucha cantidad. ....	6

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

<input checked="" type="radio"/> 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

**Autor:** Internacional Continence Society

**Descripción:** Cuestionario ICIQ-IU-SF

## Fotografía N°5

### 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 preocupo 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

**Autor:** Wagner y Patrick

**Descripción:** Cuestionario ICIQ-IU-SF

**TOPIC:** URINARY INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE IN THE FEMALE STAFF OF THE CENTRAL ADMINISTRATION BUILDING OF “TÉCNICA DEL NORTE” UNIVERSITY, 2019.

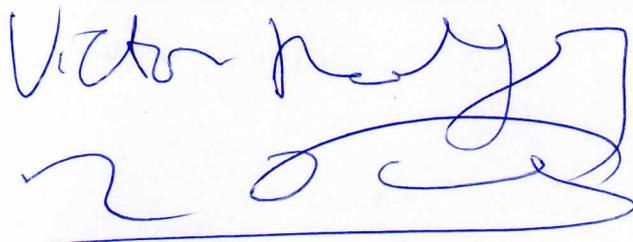
**Author:** Pamela Lizeth Navarrete Andrade

**Email:** pameli\_na@hotmail.com

### ABSTRACT

This research was carried out in the central administration building of the “Técnica del Norte” University. The objective of this degree work was to identify the presence of urinary incontinence and how it affects the quality of life of the 38 women who have from 25 to 70 years of age. This research is of epidemiological type, by means of punctual, descriptive, qualitative-quantitative, non-experimental and cross-sectional prevalence. Once all the information was collected, the analysis was carried out, which results show that in 73.7% the age range was from 36 to 64 years; mestizo, a 55.3% is multiparous; a 39.5% suffered urinary incontinence, of which a predominance of stress urinary incontinence was found in 31.6%, a 93.3% suffers an impairment in their quality of life; being the subscale the most affected to avoid and limit behavior, with a predominance in stress urinary incontinence.

**Keywords:** Urinary incontinence, quality of life, pelvic floor



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Pamela Navarrete.docx (D60637224)  
**Submitted:** 09/12/2019 17:20:00  
**Submitted By:** pameli\_na@hotmail.com  
**Significance:** 8 %

### Sources included in the report:

PROTOCOLO DE TESIS FINAL.docx (D43770233)  
 tesis formato 26 agosto 2017 .pdf (D30256750)  
 Zudaire\_Labayen\_Oihane\_TFG1819.pdf (D52831821)  
 Tesis 2018 Cod. 005.pdf (D47212059)  
 THALÍA NAZARENO.docx (D48105752)  
 02-01-2018\_CPiedra\_Prevalencia y Fac.... Hospital Jose Carrasco Arteaga, Cuenca, 2017-.pdf (D46360136)  
 02-01-2018\_CPiedra\_Prevalencia y Fac.... Hospital Jose Carrasco Arteaga, Cuenca, 2017- - copia.docx (D46360137)  
 TG-727-S85.docx (D47255330)  
 Tesis magallon.pdf (D37413438)  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872015000200008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000200008)  
[https://www.researchgate.net/publication/281359346\\_Caracteristicas\\_de\\_la\\_incontinencia\\_urinaria\\_en\\_funcionarias\\_de\\_la\\_sede\\_Rodrigo\\_Facio\\_de\\_la\\_Universidad\\_de\\_Costa\\_Rica](https://www.researchgate.net/publication/281359346_Caracteristicas_de_la_incontinencia_urinaria_en_funcionarias_de_la_sede_Rodrigo_Facio_de_la_Universidad_de_Costa_Rica)  
<https://archive.org/stream/GuytonYHallTratadoDeFisiologaMMdicaJohnE.Hall131Ed.2016/Guyton>  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es.25.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es.25)  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000501555&lng=en&tlng=en28.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000501555&lng=en&tlng=en28)  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272006000300006&lng=es.40.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300006&lng=es.40)  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es%255Cn](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062007000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=es%255Cn)  
[https://concepto.de/metodo-inductivo/58.](https://concepto.de/metodo-inductivo/58)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712019300337#!66.4e9092b8-8fc4-4c3b-8cd6-ac9293f76698>  
<https://www.slideshare.net/jsolisd/incontinencia-de-orina>  
<https://docplayer.es/88710006-Facultad-de-ciencias-de-la-salud-prevalencia-de-la-incontinencia-urinaria-en-mujeres-de-anos-del-hospital-padre-carollo.html>

### Instances where selected sources appear: