



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**RELACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON  
TUBO OROTRAQUEAL Y EL DESARROLLO DE ULCERAS POR  
PRESIÓN IATROGENICAS EN LA CAVIDAD ORAL, EN EL ÁREA DE  
CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL NACIONAL**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**INVESTIGADORES:**

LIC. ENF. MERLY LEONOR ASTO MENESES

LIC. ENF. MARÍA KARIN MADARIAGA ARIAS

LIC. ENF. ELSA TINOCO URCO

**LIMA – PERÚ**

**2015**

## Índice

	pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. JUSTIFICACIÓN	6
1.4. VIABILIDAD	6
<b>CAPITULO II PROPÓSITO Y OBJETIVOS</b>	
2.1. PROPÓSITO	7
2.2. OBJETIVOS	7
2.2.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
<b>CAPITULO III MARCO TEÓRICO</b>	
3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
3.2. BASE TEÓRICA	9
<b>CAPITULO IV HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
4.1. HIPÓTESIS	16
4.2. VARIABLES	16
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	17
<b>CAPITULO V MATERIAL Y MÉTODOS</b>	
5.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	22
5.2. ÁREA DE ESTUDIO	22
5.3. POBLACIÓN	22
5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS EN RECOLECCIÓN DE DATOS	23
5.5. ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS	24
<b>CAPÍTULO VI CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS</b>	
6.1. CONSIDERACIONES ÉTICAS	25
6.2. CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS	26
6.2.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: DIAGRAMA DE GANT	26
6.2.2. PRESUPUESTO	27
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	28

## **ANEXOS**

ANEXO N°1: GUÍA DE OBSERVACIÓN	29
ANEXO N° 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO ENFERMERA	32
ANEXO N° 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO PACIENTE	35

## RESUMEN

En el servicio de cuidados intensivos generales del Hospital Nacional Arzobispo Loayza las enfermeras se enfrentan día a día a patologías severas, pacientes críticos en los que se emplea materiales de ayuda terapéutica que inevitablemente que en contacto prolongado pueden ocasionar UPPI por uso de tubo endotraqueal. Considerando que el cuidado de los pacientes intubados en las áreas críticas es inherente del quehacer diario de la enfermera con el presente trabajo se permitirá establecer nuevas herramientas de orientación para la implementación de intervenciones que disminuyan la presencia de las lesiones como las “ulceras por presión iatrogénicas” en la cavidad oral a partir de los resultados obtenidos teniendo una información actualizada que se socialice en el departamento de enfermería y a la jefatura de la UCI del hospital Arzobispo Loayza. **Material y métodos** La población estará conformado por 80 pacientes observados en el área de cuidados intensivos y 70 enfermeras que laboren en el servicio, la técnica de recolección será una guía de observación que se aplicara en dos momentos

**Palabras clave.** Cuidados de cavidad oral, paciente intubado, úlceras por presión iatrogénicas.

## **ABSTRACT**

In the general intensive care service of the Hospital Nacional Arzobispo Loayza, nurses are faced every day with severe pathologies, critical patients in which therapeutic help materials are used that inevitably, in prolonged contact, can cause UPPI due to endotracheal tube use. Considering that the care of intubated patients in critical areas is inherent in the daily work of the nurse with the present work, new guidance tools for the implementation of interventions that reduce the presence of injuries such as "iatrogenic pressure ulcers" will be established. "In the oral cavity based on the results obtained by having an updated information that is socialized in the nursing department and the head of the ICU of the Arzobispo Loayza Hospital. Material and methods The population will consist of 80 patients observed in the intensive care unit and 70 nurses who work in the service, the collection technique will be an observation guide that will be applied in two moments Keywords. Oral cavity care, intubated patient, iatrogenic pressure ulcers.

## INTRODUCCIÓN

La profesión enfermera centra su trabajo en los cuidados, y dentro de esto una parte importante son los cuidados de la piel. Una atención adecuada en este campo ayuda a prevenir el deterioro de la integridad cutánea por presión (1). La prevalencia y la tasa de incidencia de los pacientes con deterioro de la integridad cutánea comúnmente llamadas úlceras en el hospital son indicadores de la calidad de los cuidados de enfermería.

El reconocimiento de la úlcera por presión (UPP) es importante, puesto que se han demostrado repercusiones en diferentes ámbitos: en la salud y la calidad de vida de quienes la padecen, en sus cuidadores, en el consumo de recursos para el sistema de salud, pudiendo incluso alcanzar responsabilidad legal al ser considerado en muchas situaciones como un problema evitable (2).

Enfermería es una profesión cuyo componente fundamental y esencial es el cuidado, estos debieran estar constituidos por acciones transpersonales e intersubjetivas para proteger, mejorar y preservar la humanidad ayudando a la persona a hallar un significado a la enfermedad, sufrimiento, dolor y existencia y ayudar a otro a adquirir autocontrol, autoconocimiento y autocuración (3).

La unidad de cuidados intensivos es el servicio donde se brinda atención especializada en forma integral y continua al paciente gravemente enfermo. Las enfermeras intensivistas se enfrentan día a día a patologías severas, pacientes con alteraciones fisiológicas agudas que ponen en riesgo sus vidas y que necesitan de una atención inmediata, humana y tecnológica que brinde la posibilidad de recuperación; la cual requiere de procedimientos diagnósticos y terapéuticos intensivos, monitoreo invasivo y no invasivo empleándose materiales de ayuda terapéutica inevitables, que en contacto prolongado con el cuerpo del paciente podrían originar la presencia de úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) (4).

En las unidades de cuidados intensivos el uso del tubo orotraqueal es requerido por pacientes críticos pudiendo generar la aparición de las úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) en la cavidad oral, considerando que la misma es la vía artificial más utilizada en la terapia ventilatoria invasiva. La problemática que suscita este tipo de lesiones afecta en diferentes medidas al paciente y a la propia Unidad de Cuidados Intensivos, tal es así que un bajo índice de úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) es sinónimo de buen trabajo de enfermería. Se estima que el 95% de las úlceras por presión (UPP) son evitables.

Al respecto; en el Perú no existe estadística específica y relevante sobre la realidad de esta problemática a pesar de su importancia; sin embargo en el año 2010 en Tarragona, en 7% de los pacientes tuvo como agente causal de UPPI el tubo orotraqueal. Este estudio enfatiza que las úlceras por presión iatrogénicas (UPPI), son un indicador en la calidad de atención de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Las úlceras en la cavidad oral ocasionan grandes repercusiones en la salud del paciente aumentando los días de permanencia hospitalaria. Con este estudio se beneficiará principalmente a los pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, así mismo los resultados serán la base para la implementación de nuevas intervenciones de enfermería que disminuyan la presencia de las úlceras por presión iatrogénicas en los pacientes.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. EL PROBLEMA

La profesión de enfermería centra su trabajo en los cuidados, el “cuidado” en un sentido genérico es definido por Leninger como “aquellos actos de asistencia, de soporte o facilitadores que van dirigidos a otro ser humano o grupo con necesidades reales o potenciales, con el fin de mejorar o aliviar las condiciones de vida humana” (5).

La intubación orotraqueal es uno de los procedimientos que frecuentemente se realizan dentro de las unidades de cuidados intensivos, es una técnica indicada en situaciones en las que es necesario asegurar el aislamiento y permeabilidad de la vía aérea.

La intubación orotraqueal consiste en introducir un tubo en la tráquea del paciente a través de la boca. El objetivo de este procedimiento es mantener la vía aérea permeable, estableciendo una vía segura de comunicación y entrada de aire externo hasta la tráquea (6).

A la pérdida de continuidad de ciertas superficies epiteliales del organismo causadas habitualmente por mecanismo de presión y/o roce derivados del uso de dispositivos empleados en el tratamiento de un proceso distinto o primario se le denomina úlcera por presión iatrogénica (UPPI) (7).

La pobre higiene oral y la pérdida de eliminación mecánica son los principales factores que conducen a la proliferación y acumulación de placa dental y subsecuente colonización (8). La saliva promueve y estimula la remoción de la placa y microorganismos cuando circula por la boca, conteniendo además una variedad de compuestos inmunes innatos y específicos. Es necesario ser estrictos en mantener una adecuada higiene e hidratación oral con el objeto de mantener la acción protectora de la saliva sobre la cavidad bucal, controlando el acúmulo en zonas de crecimiento de microorganismos (9).

Al respecto; en el Perú no existe estadística específica y relevante sobre la realidad de esta problemática a pesar de su importancia; sin embargo, en la comunidad Pontevedra (España); realizaron un estudio epidemiológico sobre las úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) encontrando úlcera predominantemente en estadíos I y II, los cuales se relacionaban con acciones “banales” y fáciles de prevenir. Este estudio enfatiza que las úlceras por presión iatrogénicas (UPPI), son un indicador en la calidad de atención de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (10).

En el servicio de cuidados intensivos generales del Hospital Nacional Arzobispo Loayza las enfermeras se enfrentan día a día a patologías severas, pacientes que necesitan de una atención inmediata, humana y tecnológica que brinde la posibilidad de recuperación; empleándose materiales de ayuda terapéutica que inevitablemente que en contacto prolongado ocasionaron en algunos pacientes úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) por uso de tubo endotraqueal.

Durante nuestra práctica clínica de especialidad se pudo constatar que el servicio no cuenta con guía, ni protocolo para los cuidados de la cavidad oral del paciente intubado, asimismo no existe un registro de las úlceras por presión asociadas a tubo endotraqueal, y el personal de enfermería realiza cuidados en forma discontinua y según su propio criterio.

Considerando que el cuidado de los pacientes intubados en las áreas críticas y la prevención de complicaciones relacionadas, es inherente del quehacer diario de la enfermera y el tomar directivas preventivas en el paciente, es contribuir a no agregar un factor de riesgo al que ya tiene por su patología, así como incidir en una mayor permanencia y gasto. Por lo cual se considera la necesidad de dar respuesta a la siguiente interrogante:

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

**¿Cuál es la relación que existe entre los cuidados de enfermería de pacientes con tubo orotraqueal y el desarrollo de las úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral?**

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El estudio pretende aportar con nuevas interpretaciones sobre el cuidado de enfermería en pacientes con tubo orotraqueal en las unidades críticas lo que contribuirá a evitar complicaciones como las úlceras por presión iatrogénica que prolonga la estancia hospitalaria de los pacientes debido a que afectan la integridad del tejido epitelial el cual tiene como una de sus funciones la protección, ya que sirve como barrera protegiendo los tejidos subyacentes, resistiendo las invasiones microbianas en la superficie que si se llegan a producir afectarían la salud del paciente generando infecciones agregadas.

### **1.4. VIABILIDAD:**

Este estudio es viable gracias al acceso a la población objeto de estudio y contacto con el personal asistencial del servicio de UCI. El equipo investigador cuenta con los recursos humanos y económicos que hacen posible el desarrollo de la investigación.

## **CAPITULO II**

### **PROPÓSITO Y OBJETIVOS**

#### **2.1. PROPÓSITO**

El presente estudio permitirá establecer nuevas herramientas de orientación para la implementación de intervenciones que disminuyan la presencia de las lesiones como las “úlceras por presión iatrogénicas” en la cavidad oral a partir de los resultados obtenidos teniendo una información actualizada que se socialice en el departamento de enfermería y en la jefatura de la UCI del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; sobre los cuidados que brinda el personal de enfermería a los pacientes con TOT.

#### **2.2. OBJETIVOS**

##### **2.2.1. Objetivo General**

- Determinar la relación de los cuidados de enfermería en pacientes con tubo orotraqueal y el desarrollo de úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral, que pertenecen al área de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

##### **2.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los cuidados de enfermería de la cavidad oral en pacientes de UCI con tubo orotraqueal antes, durante y después de la intervención.
- Identificar la presencia de úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral en pacientes con tubo orotraqueal.
- Identificar los cuidados de enfermería de la cavidad oral en pacientes de UCI con tubo orotraqueal antes durante y después y su relación con la presencia de úlceras por presión iatrogénicas

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. ANTECEDENTES**

ESPERON GA, ANGUEIRA CC, ESCUDERO QA, RODRIGUEZ FM, FREIRE RM, FERNANDEZ CM, año 2012: **“LA IATROGENIA COMO ORIGEN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS”**, realizado en el Hospital de España, donde la población fue de 131 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados: Se registraron úlceras por presión iatrogénicas (UPPI) de las cuales 71,7% de estadio I y el 28,3% en estadio II, y de ellos el 20.7% fueron producidos por el tubo orotraqueal (11).

TAMAYO RC, PALACIOS GC, ROMAN JE, RODRIGUEZ CC, año 2011: **“ESTUDIO PROSPECTIVO PILOTO DE PRESIÓN ATÍPICA ÚLCERA PRESENTACIÓN EN UNA UNIDAD DE ENFERMERÍA GERIÁTRICA ESPECIALIZADA”**, realizado en el Hospital Herzog, Jerusalén, donde la población fue 340 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados: en el 18.75% de los pacientes los dispositivos médicos utilizados en el paciente para un objetivo particular, fueron la causa más comúnmente observada de úlceras atípicas; estos dispositivos deben considerarse un factor de riesgo extrínseco. En todos los casos, material rígido tal como plástico, caucho, silicona causó roce o presión creada en el tejido blando (de la piel o de las membranas mucosas) (12).

CASTELLANOS SN, MUÑOZ OM, año 2010: **“INCIDENCIA DE ÚLCERAS IATROGÉNICAS DE CARA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)”**, realizado en el Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona, donde la población fue 1.585 pacientes ingresados. Los resultados obtenidos fueron: El 7% de los pacientes tuvo como agente causal de úlceras por presión al tubo endotraqueal. Las úlceras por presión de cara se iniciaron a los 8, 9 días de ingreso del paciente (13).

SOLDEVILLA A. año 2010: **“INDICADORES DE CALIDAD EN LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN”**, realizado en las Unidades de hospitalización del hospital Morales Meseguer de Murcia, donde la población fue de 195 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados: El indicador global de cuidados de enfermería adecuados en pacientes de riesgo de úlceras por presión presentaba una cumplimentación del 87%. No existían diferencias significativas entre la calidad de los cuidados en función del riesgo que presentaban los pacientes (14).

ESPERON GA, ANGUEIRA CC, ESCUDERO QA, año 2010: **“MONITORIZACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS”**, realizado en la Unidad cuidados intensivos, Complejo Hospitalario de Pontevedra, donde la población fue de 519 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 54% de los pacientes con úlceras por presión intraunidad presentó úlceras por presión de origen iatrogénico y entre los factores causales de producción de las úlceras por presión iatrogénicas, el 49% de las mismas se debió al tubo endotraqueal (15).

### **3.2. BASE TEÓRICA**

El reglamento de la Ley del trabajo del enfermero(a) en el Perú establece que “El cuidado integral de enfermería constituye el fundamento del ejercicio de la profesión en las diferentes áreas de la especialidad. Se basa en el juicio crítico y ponderado de la enfermera(o) así como en la toma de decisiones que competen a su labor, por lo cual asume plena responsabilidad por los efectos y consecuencias que de ellas se originen“(9). El cuidado se define como: “Un acto de vida cuyo significado está en desarrollar las capacidades del ser humano en su cotidianidad, en el proceso de vida – muerte, y en el estado de salud enfermedad (sin desconocer las costumbres del individuo) con el objeto de compensar, o suplir, la alteración

de sus funciones o enfrentar el proceso de muerte” (10). Es el cuidado la base fundamental del quehacer del profesional de enfermería, por lo tanto su planeación debe ser individualizada y orientada a buscar la satisfacción de las necesidades de quien demanda sus servicios. El cuidado de enfermería permite establecer una relación enfermero(a)-paciente en la que se favorece el crecimiento mutuo, partiendo del respeto hacia las creencias y costumbres del sujeto del cuidado, encontrando nuevos sujetos del cuidado y trascendiendo del plano personal hacia el plano espiritual. Los avances tecnológicos, el incremento en las funciones administrativas y las políticas de las instituciones han contribuido al abandono del cuidado con calidad, éste se convierte en una acción fría y distante, con actividades orientadas a “curar” (10).

La existencia de las Unidades de Cuidados Intensivos contribuye a brindar cuidados de enfermería especiales dado que el paciente que es atendido se encuentra en situación crítica. En su mayoría los pacientes requieren de un apoyo ventilatorio, por lo que permanecen aproximadamente entre 15 a 20 días con un tubo orotraqueal.

La intubación orotraqueal es la inserción de un tubo a través de la boca a la tráquea, teniendo como objetivo conseguir una vía aérea efectiva. Se elige la vía oral para introducir el tubo en determinadas circunstancias:

Obstrucción de las fosas nasales (estenosis o atresia de coanas, pólipos), obstrucción de la nasofaringe (tumores, hipertrofia de adenoides), sospecha de fractura de base de cráneo, diátesis hemorrágica moderada-severa.

Dentro de sus indicaciones se encuentran: proteger la tráquea y los pulmones de la aspiración del contenido gástrico, la saliva, la sangre y los fluidos hacia el interior de las vías aéreas superiores, proporcionar una vía aérea para la ventilación mecánica, permite el acceso directo a los pulmones para extraer o aspirar secreciones, permite la administración traqueal de fármacos de uso urgente, para que sean absorbidos rápidamente en todo el árbol pulmonar (10).

Los cuidados de Enfermería en pacientes con tubo orotraqueal están enfocados en prevenir el desplazamiento del tubo, la isquemia y lesión traqueal y la prevención de lesiones en la cavidad oral por aspiración de secreciones. En razón a la orientación del estudio la base teórica se centrará en los cuidados enfocados en la cavidad oral (1).

La cavidad oral o bucal, es la puerta de entrada al tubo digestivo, es una cavidad de tipo virtual ocupada casi en su totalidad por el órgano lingual en estado de reposo. Está limitada antero-lateralmente por los labios y mejillas o carrillos, dorsalmente por la bóveda palatina, velo del paladar y faringe, ventralmente por la lengua y el piso de la boca y en su parte posterior por la entrada de la orofaringe o istmo de las fauces.

La cavidad oral se encuentra dividida en dos zonas cuando los maxilares se encuentran en oclusión: una comprendida por dentro de las arcadas dentarias, denominada boca propiamente tal y otra ubicada entre los labios y las mejillas, y las arcadas dentarias, denominada vestíbulo.

El vestíbulo y la cavidad bucal se encuentran comunicadas entre sí a través de los espacios interdentarios y el espacio retromolar (zona ubicada entre la cara distal de los últimos molares y la rama del maxilar inferior) (3).

La cavidad oral es asiento de numerosas patologías que, frecuentemente, dificultan el tratamiento del paciente y condicionan de forma importante su calidad de vida. Cabe destacar entre éstas, la sequedad de boca (60-70% de los enfermos).

La patogenia en la cavidad oral está asociada al Microbiota Oral como: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Actinomyces viscosus* y *Bacteroides gingivalis* colonizan dientes, y *Streptococcus salivarius* que coloniza el dorso de la lengua, el *Streptococcus mitis* se encuentra en la superficie bucal como dental. Si el paciente intubado no recibe cuidados la placa gingival y los depósitos de bacterias, aparecen antes de las 72 hs, sobreviene gingivitis, inflamación e infección de encías, cambio de flora por *Streptococcus* y *Actinomyces Spp* a bacilos aeróbicos gramnegativos. En

pacientes hospitalizados, en cuidados intensivos, en decúbito, intubados, con quemaduras, diarrea, fiebre, fármacos anticolinérgicos y diuréticos hay una reducción del flujo salival y xerostomía, mucositis que puede producir colonización de orofaringe con patógenos respiratorios.

El cuidado de enfermería al paciente con tubo orotraqueal, considerará tres momentos:

### **I. Momento (Antes de la exploración de la cavidad oral)**

- Identificar al paciente correcto
- Explicar el procedimiento que se le va a realizar
- Preparar el material necesario para brindar la atención
- Lavarse las manos y ponerse guantes (no estériles).
- El lavado de manos es la medida que más infecciones nosocomiales evita, puesto que a menudo son los profesionales sanitarios quienes transmiten los microorganismos de unos pacientes a otro. Hay que tener en cuenta que la UCI es un lugar clave para controlar al máximo la higiene, ya que a la gravedad de los pacientes hay que añadir que suelen ser portadores de accesos invasivos como el TET, los cuales constituyen una importante puerta de entrada a los microorganismos.

### **II. Momento (Durante de la exploración de la cavidad oral)**

- Exploración de la cavidad oral mediante la observación física directa de la boca del paciente, podemos conocer su estado inicial. Así como regularmente cuando detectemos factores de riesgo que puedan influir y/o modificar el estado de la cavidad oral, para detectar precozmente los cambios. Esto permitirá valorar su evolución y la respuesta a los cuidados que se le realiza.
- Comprobar la presión del neumotaponamiento por encima de 20cm H<sub>2</sub>O.

Si no se mantiene una presión adecuada en el balón del neumotaponamiento se va a producir la aspiración de las secreciones a su alrededor

- Retirar el tubo de Mayo o mordida, si procede
- Aspirar secreciones orotraqueales y bucofaríngeas. La aspiración de secreciones Mantiene la permeabilidad de las vías aéreas, favorece la ventilación respiratoria y previene las infecciones y atelectacias ocasionadas por el acumulo de secreciones
- Irrigar la cavidad bucal introduciendo 10-15 ml de antiséptico, a la vez que aspiramos con una sonda a traumática. Repetir este procedimiento las veces necesarias.
- Frotar la cavidad bucal y dientes con torunda de gasa impregnada en solución antiséptica clorhexidina (0,12%- 0,2%), cambiándola cuantas veces sea necesario.
- Cambiar la sujeción del tubo orotraqueal cada 24 horas.
- Secar los labios y zona circundante.
- Valorar el estado de comisuras labiales y mucosas.
- Cambiar de posición el tubo orotraqueal cada 12 h, sujetándolo con una fijación limpia.
- Humectar los labios.
- Colocar tubo de Mayo o mordida si precisa

### **III. Momento (Después de la exploración de la cavidad oral)**

- Dejar cómodo al paciente
- Registrar los días de permanencia del tubo orotraqueal.
- Registrar las actividades realizadas en la historia clínica.

Estos cuidados están dirigidos a prevenir una de las complicaciones que alargarían la permanencia de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos y dentro de ellas están las úlceras por presión iatrogénicas.

### **ÚLCERAS POR PRESIÓN IATROGÉNICAS (UPPI)**

Están definidas como la pérdida de continuidad de ciertas superficies epiteliales del organismo causadas habitualmente por mecanismo de presión

y roce derivados del uso de materiales o dispositivos empleados en el tratamiento de un proceso distinto, primario y/o de urgencia (9).

La etiología está relacionada con:

**Presión:** La presión capilar oscila entre 6-32 mmHg. Una presión superior a 32 mmHg, ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos, provocando hipoxia y si no se alivia, necrosis de los mismos

**Fricción:** es una fuerza tangencial, que actúa paralelamente a la piel, produciendo roce, por movimiento, tracción y arrastre

**Fuerza externa del deslizamiento:** combina los efectos de presión y fricción

Las úlceras por presión iatrogénicas, habitualmente son detectadas en revisiones de rutina en el cuidado de enfermería. Es frecuente que pasen inadvertidas debido al temor de mover errónea al tubo endotraqueal ya que puede provocar problemas de salud (3).

Las úlceras por presión son habitualmente clasificadas en grados o estadios según sistemas de clasificación que se basan en la profundidad de la destrucción del tejido:

**Estadio I:** Eritema no blanqueante de la piel intacta, que constituye el antecedente de la ulceración. Puede ser también indicadores el aumento de temperatura, el edema, el endurecimiento y en individuos de piel oscura la decoloración de la piel.

**Estadio II:** Pérdida parcial del grosor de la piel que involucra la epidermis, la dermis o ambas La úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión, ampollas o cráteres pocos profundos, superficial.

**Estadio III:** Pérdida total del grosor de la piel con daños del tejido subcutáneo o necrosis del mismo. El daño no se extiende hasta la fascia. Clínicamente la úlcera aparece como un cráter profundo. Pueden presentarse excavaciones en el tejido adyacentes.

**Estadio IV:** Pérdida total del grosor de la piel, con destrucción extensiva del tejido subcutáneo que puede involucrar capas musculares, articulaciones y/o

huesos. Pueden presentarse como un cráter profundo con excavaciones, y pueden incluir la presencia de tejido necrótico.

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de una úlcera por presión iatrogénica se tienen los factores:

#### **Fisiopatológicos:**

- **Lesiones cutáneas:** edema, sequedad de piel, falta de elasticidad, fragilidad; aumentan la probabilidad de producción de heridas de cualquier clase ante lesiones menores (9).
- **Trastorno en el transporte de oxígeno:** trastornos vasculares periféricos, estasis venosa, trastornos cardiopulmonares (9).
- **Deficiencias nutricionales** (por defecto o por exceso): disminución de la capa grasa subcutánea, pérdida de masa magra o muscular, desnutrición, obesidad, hipoproteinemia, deshidratación (9).
- **Trastornos inmunológicos:** cáncer, infección generalizada o localizada (9).
- **Alteración del estado de conciencia:** estupor, confusión, coma, trastornos que disminuyen la movilidad del paciente (9).
- **Deficiencias motoras:** paresia, parálisis (9).
- **Deficiencias sensoriales:** pérdida de la sensación dolorosa, general por estupor o localizada por alteraciones de los troncos nerviosos (por ejemplo poli o mononeuropatías) (9).

#### **Derivados del tratamiento:**

- **Inmovilidad** impuesta.
- **Tratamientos o fármacos** inmunosupresores, en especial corticoides, que disminuyen la respuesta inmunológica general y producen atrofia cutánea.
- **Sedantes**, ya que provocan disminución de la movilidad y de la respuesta al dolor y a la incomodidad.

## **CAPITULO IV**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **4.1. HIPÓTESIS**

- Existe una relación entre los cuidados de Enfermería brindados a los pacientes con tubo orotraqueal con la presencia de úlceras por presión iatrogénicas de la cavidad oral, en el área de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Los cuidados de Enfermería brindados a los pacientes con tubo orotraqueal no se relacionan con la presencia de úlceras por presión iatrogénicas de la cavidad oral, en el área de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

#### **4.2. VARIABLES**

##### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Cuidados de Enfermería en pacientes con tubo orotraqueal.

##### **VARIABLE DEPENDIENTE**

Desarrollo de úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral

### 4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicador						
Cuidados de enfermería en pacientes con tubo oro-traqueal	Cuidados que brinda el personal de enfermería a los pacientes con dispositivos de vía aérea artificial.	<b>I Momento (Antes de la exploración de la cavidad oral)</b>	Cuidados de la cavidad oral que proporciona la enfermera al paciente con tubo oro-traqueal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar al paciente correcto</li> <li>2. Explicar el procedimiento que se le va a realizar</li> <li>3. Preparar el material necesario para brindar la atención</li> <li>4. Lavarse las manos y ponerse guantes (no estériles).</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1503 1062 1942 1214"> <thead> <tr> <th data-bbox="1503 1062 1659 1102">Escala</th> <th data-bbox="1659 1062 1942 1102">Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1503 1102 1659 1158">4</td> <td data-bbox="1659 1102 1942 1158">Adecuado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1503 1158 1659 1214">&lt;4</td> <td data-bbox="1659 1158 1942 1214">Inadecuado</td> </tr> </tbody> </table>	Escala	Clasificación	4	Adecuado	<4	Inadecuado
Escala	Clasificación									
4	Adecuado									
<4	Inadecuado									

		<p><b>II Momento (Durante de la exploración de la cavidad oral)</b></p>	<p>El lavado de manos es la medida que más infecciones nosocomiales evita, puesto que a menudo son los profesionales sanitarios quienes transmiten los microorganismos de unos pacientes a otro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Exploración de la cavidad oral</li> <li>6. Comprobar la presión del neumotaponamiento (20 – 30 cmH2O)</li> <li>7. Retirar el tubo de Mayo o mordida, si procede</li> <li>8. Aspirar secreciones orotraqueales y bucofaríngeas (80 – 120 mmHg).</li> <li>9. Irrigar la cavidad bucal introduciendo 10-15 ml de antiséptico, a la vez que aspiramos con una sonda a traumática.</li> <li>10. Frotar la cavidad bucal y dientes con torunda de gasa impregnada en</li> </ol>
--	--	---	--	---

				<p>solución antiséptica</p> <p>11. Cambiar la sujeción del tubo orotraqueal cada 24 horas.</p> <p>12. Secar los labios y zona circundante.</p> <p>13. Valorar el estado de comisuras labiales y mucosas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Escala</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>Adecuado</td> </tr> <tr> <td>&lt;9</td> <td>Inadecuado</td> </tr> </tbody> </table> <p>14. Cambiar de posición el tubo orotraqueal cada 12 h, sujetándolo con una fijación limpia.</p> <p>15. Humectar los labios.</p>	Escala	Clasificación	9	Adecuado	<9	Inadecuado
Escala	Clasificación									
9	Adecuado									
<9	Inadecuado									
		<p><b>III Momento (Después de la exploración de la cavidad oral)</b></p>	<p>Mediante la observación física directa de la boca del paciente,</p>							

			podemos conocer su estado inicial.	<p>16. Colocar tubo de Mayo o mordida si precisa</p> <p>17. Dejar cómodo al paciente</p> <p>18. Registrar los días de permanencia del tubo orotraqueal.</p> <p>19. Registrar las actividades realizadas en la historia clínica.</p>
Ulceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral	Pérdida de continuidad de ciertas superficies epiteliales del organismo causadas habitualmente por mecanismo de presión y roce derivados del uso de materiales o dispositivos	<b>III Momento (Después de la exploración de la cavidad oral)</b>	Las úlceras por presión iatrogénicas pueden desarrollarse a las 72 horas de ingreso del paciente a una unidad hospitalaria.	<p>20. Identificar y registrar presencia de úlcera por presión iatrogénica en comisura labial</p> <p>21. Identificar y registrar presencia de úlcera por presión iatrogénica en paladar duro</p> <p>22. Identificar y registrar</p>

	empleados en el tratamiento de un proceso.			<p>presencia de úlcera por presión iatrogénica en mucosa oral</p> <table border="1" data-bbox="1507 459 1942 632"> <thead> <tr> <th>Escala</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>Adecuado</td> </tr> <tr> <td>&lt;9</td> <td>Inadecuado</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>ESCALA FINAL</b></p> <table border="1" data-bbox="1507 743 1942 965"> <thead> <tr> <th>Escala</th> <th>Clasificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td>Adecuado</td> </tr> <tr> <td>&lt;22</td> <td>Inadecuado</td> </tr> </tbody> </table>	Escala	Clasificación	9	Adecuado	<9	Inadecuado	Escala	Clasificación	22	Adecuado	<22	Inadecuado
Escala	Clasificación															
9	Adecuado															
<9	Inadecuado															
Escala	Clasificación															
22	Adecuado															
<22	Inadecuado															

## **CAPITULO V**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:**

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo correlacional y de corte longitudinal.

#### **5.2. AREA DE ESTUDIO:**

El presente estudio se desarrollara en el área de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, ubicado en la ciudad de Lima. El área de Cuidados Intensivos se encuentra distribuida en 3 ambientes y cada ambiente cuenta con 6 camas y reciben pacientes de alto riesgo y delicados que requieran ser evaluado para su permanencia.

#### **5.3. POBLACIÓN**

La población estará conformada por 70 enfermeras y 80 pacientes hospitalizados en el área de Cuidados Intensivos del Hospital Arzobispo Loayza, que porten con tubo orotraqueal, durante los meses de Enero a Junio del 2016 (Según las estadísticas que se tienen en la UCI en un periodo de 6 meses se tuvieron 80 pacientes con tubo orotraqueal); y que cumplan con los criterios de inclusión exclusión.

##### **a) Criterio de inclusión:**

- Todos los pacientes del área cuidados intensivos mayores de 18 años.
- Pacientes intubados en la UCI y que no presentan lesiones en la cavidad oral.
- Pacientes que brinden el consentimiento informado para ser parte del estudio, de no estar consciente se solicitara a su familiar responsable.

##### **b) Criterio de exclusión:**

- Paciente con tubo orotraqueal que permanecen menos de 72 con el dispositivo.

#### **5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para recolectar la información se hará uso de la técnica de la observación directa, y como instrumento una guía de observación que nos ayudará a identificar los cuidados de enfermería al paciente con tubo orotraqueal y su relación con el desarrollo de úlceras por presión iatrogénicas y al cual estará compuesta por 22 ítems, de respuesta binomial.

### **ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE GUÍA DE OBSERVACIÓN**

<b>ESCALA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
22	Adecuado
<22	Inadecuado

### **VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

La hoja de observación pasará por un proceso de validez y confiabilidad.

La validez será evaluada mediante juicio de expertos.

10 expertos, profesionales conocedores del tema, evaluarán la validez del contenido de los instrumentos. El resultado del juicio de expertos será sometido a la prueba binomial. Un valor de significancia estadística inferior a 0.05 será evidencia de validez de contenido del instrumento.

La confiabilidad será evaluada con el estadístico KUDDER RICHARDSON.

El valor superior a 0.7 será evidencia de confiabilidad del instrumento.

### **PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS**

Para el proceso de ejecución se solicitarán las autorizaciones respectivas: Comité de Ética de la UPCH, Dirección y jefaturas médicas y de enfermería del Hospital Arzobispo Loayza, para contar con las facilidades para recolectar la información.

Se establecerá contacto con los familiares responsables de los pacientes para explicarles la finalidad del estudio y solicitar la participación voluntaria del paciente y la firma del consentimiento informado.

Así también se coordinará con el personal de enfermería y se les explicará el objetivo del estudio, solicitando su participación voluntaria y firma del consentimiento informado.

La guía de observación será aplicada en los tres turnos, cada vez que se realice el cuidado de la cavidad oral del paciente con tubo orotraqueal, durante 72 horas.

El proceso se iniciara cuando el cuidado de enfermería se establezca posterior a la intubación oral del paciente en la UCI.

## **5.5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS**

Los datos serán codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 18.0 (programa estadístico para las ciencias estables) para su análisis.

Para determinar la relación de los cuidados de enfermería un paciente con tubo orotraqueal y el desarrollo de úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral se obtendrá el coeficiente de correlación entre ambas variables. Para la selección de la prueba estadística, se evaluará previamente el requisito de distribución normal de las variables. De cumplirse dicho requisito se utilizará el coeficiente de correlación de PEARSON, en caso contrario se utilizará el coeficiente de correlación RHO de SPEARMAN.

Para identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo orotraqueal en los momentos antes, durante y después de la intervención de enfermería, se obtendrán tablas de distribución de frecuencia según las escalas de clasificación del instrumento (adecuado, inadecuado).

Para identificar los signos de presencia o ausencia de úlceras por presión iatrogénicas en la cavidad oral en pacientes con tubo orotraqueal se obtendrán tablas de distribución de frecuencia según los indicadores de dicha variable. Se trabajara a un nivel de significancia estadística de 0.05.

Los resultados serán presentados en tablas, cuadros y gráficos

## **CAPITULO VI**

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS:**

#### **6.1. CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

##### **PRINCIPIO DE BENEFICIENCIA:**

La mejora de la salud del paciente se logra evitando complicaciones producidas por las úlceras por presión iatrogénicas que serían una puerta de entrada para infecciones sobreagregadas que prolongarían su estancia hospitalaria.

##### **PRINCIPIO DE NO MALEFICIENCIA:**

El des<https://picasaweb.google.com/117221686215381365029>arrollo de úlceras por presión iatrogénicas en el paciente con tubo orotraqueal producen dolor, malestar en el paciente además aumenta el consumo de recursos pero estas son evitables por ello en la investigación se aplica el principio de no maleficiencia que nos indica el no generar daño a los pacientes.

##### **PRINCIPIO DE AUTONOMÍA:**

El paciente es considerado como un sujeto y no como un objeto para la cual se utiliza el consentimiento informado que autoriza que el paciente pueda participar el estudio de investigación.

##### **PRINCIPIO DE JUSTICIA:**

El cuidado que se brinde a cada paciente con tubo orotraqueal será igual, respetando su raza, creencias y religión.

## 6.2. CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS:

### 6.2.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: DIAGRAMA DE GANTT

Mes	2015				2016					
	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Búsqueda bibliográfica	X	X								
Elaboración de proyecto		X	X							
Presentación de proyecto				X						
Recolección de datos					X	X	X	X	X	
Elaboración de informe final									X	
Presentación de informe final									X	
Aprobación y sustentación										X

## 6.2.2. PRESUPUESTO

<b>CATEGORÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MONTO (S/)</b>
<b>BIENES</b>	Búsqueda e impresión de bibliografía	200.00
	Material de escritorio	400.00
<b>SERVICIOS</b>	Pago por análisis estadístico	400.00
	Pago por servicios informáticos	300.00
	Impresión y anillado de proyecto y tesis final (9 copias)	300.00
	Traslado y movilidad local Por 50 días 2 personas	1000.00
	Fotocopias de instrumentos y otros para corrección	300.00
	Imprevistos	500.00
	<b>TOTAL</b>	<b>3400.00</b>

El proyecto y la ejecución serán íntegramente financiados por las ejecutantes del proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva). Terapia Intensiva. 5° Ed, Argentina: Editorial Panamericana; 2015.
2. Daniel Agustín Godoy. Green Book CUIDADO INTENSIVO De la teoría a la práctica. 1° Ed, Colombia: Editorial Distribuna; 2014.
3. Cynthia Lee Terry. Enfermería de Cuidados intensivos. 1° Ed, Madrid: Editorial Manual Moderno; 2012.
4. Fernández Ayuso. Cuidado integral del paciente crítico, 2° Ed, España: Editorial Elsevier, 2012.
5. M.R. Pinsky. Fisiología aplicada en medicina de cuidado intensivo. 2° Ed, Colombia: Editorial Distribuna; 2012.
6. Grupo CTO. Manual de enfermería CTO. 6° Ed, España: Editorial CTO Medicina, 2010
7. José R. Consulta de 5 minutos en UCI. 1° Ed, Colombia: Editorial Distribuna; 2014.
8. Martha Raile. Modelos y teorías en enfermería. 7° Ed, España: Editorial Elsevier; 2011.
9. Grupo CTO. Manual de enfermería CTO. 6° Ed, España: Editorial CTO Medicina, 2010
10. Soldevilla, J. Guía Práctica en la Atención de las Úlceras de Piel. 4° Ed, Madrid: Editorial Garsi; 2010.
11. Esperon GA, La iatrogenia como origen de las úlceras por presión en una unidad de cuidados críticos, España, 2012.
12. Tamayo RC, Estudio prospectivo piloto de presión atípica úlcera presentación en una unidad de enfermería geriátrica especializada, Jerusalén, 2011.
13. Castellanos SN, Incidencia de úlceras iatrogénicas de cara en un servicio de medicina intensiva (smi), Tarragona, 2010.
14. Soldevilla A, Indicadores de calidad en la prevención de úlceras por presión, Mursia, 2010.
15. Esperon GA, Monitorización de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos, España, 2010.

**ANEXO N° 1**

**GUIA DE OBSERVACIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERIA AL  
PACIENTE CON TUBO OROTRAQUEAL**

**Servicio de UCI del Hospital Arzobispo Loayza.**

Fecha:..... N° de Ficha: .....

Edad.....Sexo:.....Diagnóstico de ingreso.....

Fecha de Ingreso:.....Días de Hospitalización.....

Medicación que recibe.....

Fecha de inserción del tubo oro traqueal .....

Días de permanencia del TOT..... Código:.....

	<b>ENFERMERA</b>	<b>1ER DÍA</b>		<b>2DO DÍA</b>		<b>3ER DÍA</b>	
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1</b>	Identificar al paciente correcto						
<b>2</b>	Explicar el procedimiento que se le va a realizar						
<b>3</b>	Preparar el material necesario para brindar la atención						
<b>4</b>	Lavarse las manos y ponerse guantes (no estériles).						
<b>5</b>	Exploración de la cavidad oral						

<b>6</b>	Comprobar la presión del neumotaponamiento (20 – 30 cmH2O)						
<b>7</b>	Retirar el tubo de Mayo o mordida, si procede						
<b>8</b>	Aspirar secreciones orotraqueales y bucofaríngeas (80 – 120 mmHg).						
<b>9</b>	Irrigar la cavidad bucal introduciendo 10-15 ml de antiséptico, a la vez que aspiramos con una sonda a traumática.						
<b>10</b>	Frotar la cavidad bucal y dientes con torunda de gasa impregnada en solución antiséptica.						
<b>11</b>	Cambiar la sujeción del tubo orotraqueal cada 24 horas						
<b>12</b>	Secar los labios y zona circundante						
<b>13</b>	Valorar el estado de comisuras labiales y mucosas.						
<b>14</b>	Cambiar la sujeción del tubo orotraqueal cada 24 horas.						
<b>15</b>	Humectar los labios.						
<b>16</b>	Colocar tubo de Mayo o mordida si precisa						
<b>17</b>	Dejar cómodo al paciente						
<b>18</b>	Registrar los días de permanencia del tubo orotraqueal.						

<b>19</b>	Registrar las actividades realizadas en la historia clínica.						
<b>20</b>	Identificar y registrar presencia de úlceras por presión iatrogénicas en la comisura labial						
<b>21</b>	Identificar y registrar presencia de úlceras por presión iatrogénicas en el paladar duro						
<b>22</b>	Identificar y registrar presencia de úlceras por presión iatrogénicas en la mucosa oral						