

# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIA



## **TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIA CON MENCION EN ONCOLOGIA**

---

***“INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE  
MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA, INSTITUTO REGIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS TRUJILLO, 2018”***

**LINEA DE INVESTIGACION: CUIDADO DE ENFERMERIA AL SER HUMANO DURANTE EL  
CICLO VITAL EN LOS TRES NIVELES DE PREVENCION**

---

### **Autores:**

Lic. Mauro Cuadros Cutti

Lic. María Mercedes Salazar Díaz

### **Jurado Evaluador:**

**Presidenta:** Dra. Chu Campos, Luisa

**Secretaria:** Mg. Caffo Calderón, Sandy Carolina

**Vocal:** Mg. Rodríguez Anhuamán, Bridiget Edith

### **Asesora:**

Dra. Josefa Magdalena Cabrera Diaz

Cod. Orcid: 00000-0002-4593-7046

TRUJILLO – PERÚ

2022

Fecha de sustentación: 2022/12/13



## DEDICATORIA

*A mi Padre Nicandro, por ser una gran persona e inculcarme valores, principios y guiarme en el camino del bien.*

*A mi hermana Lidia, por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida. Eternas gracias por ser una excelente persona: pilar de mi familia.*

*A mis hijos Joaquín y Mauricio, quienes me motivan a continuar adelante y tener más anhelos en mi formación profesional y personal.*

**Mauro**

## DEDICATORIA

*A Dios por permitir mi realización personal y profesional.*

*A mi esposo Luis Fernando y a mis hijos María  
Fernanda y Arturo Ferran, por su comprensión,  
paciencia y cariño.*

*A mis padres Rosa y Alejandro; a mis hermanas  
Graciela y Rosa que con su ejemplo me motivan  
a crecer día a día.*

***María Mercedes***

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a la profesora Josefa Cabrera Díaz por brindarme sus enseñanzas, tiempo y motivación para el desarrollo del presente trabajo de investigación.*

*A los pacientes, quienes de manera incondicional y voluntaria participaron en el presente estudio.*

*Al personal del Servicio de Quimioterapia del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - IREN Norte; en especial, al Q.F. Agustín Rojas Armas; por compartir todo el conocimiento necesario para la elaboración de este estudio.*

**Mauro**

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	v
TABLA DE CONTENIDO.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
PRESENTACION.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO DE REFERENCIA.....	6
III. MATERIAL Y MÉTODO .....	16
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSION .....	25
VI. CONCLUSIONES .....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
IX. ANEXOS.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

IV-1 Nivel de conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa.....	20
IV-2 Nivel de conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes continuadores con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa.....	21
IV-3 Prueba de normalidad del conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos y continuadores con quimioterapia .....	22
IV-4 Prueba de hipótesis de la Intervención Educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa .....	23
IV-5 Prueba de hipótesis de la Intervención Educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes continuadores con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa.....	24

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue identificar si la intervención educativa es efectiva en el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas 2018. Estudio de tipo cuantitativo y método cuasi-experimental. La muestra seleccionada fueron 40 pacientes, la técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados evidencian del total de 20 pacientes nuevos antes de la intervención educativa presentaron un nivel de conocimiento deficiente en 60%, el 35% regular y el 5% bueno y después de la intervención educativa 50% presentaron nivel de conocimiento bueno y regular, respectivamente. Mientras tanto del total de 20 pacientes continuadores, antes de la intervención educativa, el 75% presentaron un nivel de conocimiento regular, 20% deficiente y 5% bueno y después de la intervención educativa el 95% presentaron nivel de conocimiento bueno y 5% regular. En conclusión, se aprecia que del pre al post test hay un cambio significativo; demostrando que la intervención educativa es efectiva para mejorar el conocimiento de la prevención de la mucositis oral en pacientes nuevos y continuadores con quimioterapia.

Palabras clave: Quimioterapia, mucositis, educación, intervención, conocimiento, (según revisión de DESC).

## ABSTRACT

The objective of the study was to identify if the educational intervention is effective in the knowledge about the prevention of oral mucositis in patients with chemotherapy at the Regional Institute of Neoplastic Diseases 2018. Quantitative study and quasi-experimental method. The selected sample was 40 patients, the technique used was the survey and the instrument was a questionnaire. The results show that a total of 20 new patients before the educational intervention presented a poor level of knowledge in 60%, 35% regular and 5% good, and after the educational intervention 50% presented a good and regular level of knowledge, respectively. Meanwhile, of the total of 20 continuing patients, before the educational intervention, 75% presented a regular level of knowledge, 20% poor and 5% good, and after the educational intervention 95% presented a good level of knowledge and 5% regular. In conclusion, demonstrating that the educational intervention is effective in improving the knowledge of prevention of oral mucositis of patients undergoing chemotherapy treatment.

Keywords: chemotherapy, mucositis, education, knowledge, (according to DESC review).

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

Dando cumplimiento con lo dispuesto en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, pongo a su consideración el trabajo de investigación para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en Oncología titulado: ***“INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA, INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, TRUJILLO, 2018”***

El mismo que dejo a su criterio para su dictamen, esperando reunir los requisitos para su aprobación.

**Los autores.**

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Problema de investigación

### a. Descripción de la realidad problemática

El cáncer es una enfermedad que causa la mayor mortalidad en el mundo; según la Organización Mundial de la Salud en el año 2020 en el todo el mundo se registró casi 10 millones de muertes relacionadas con el cáncer, es decir, una de cada seis muertes es debido a esta enfermedad. Los tipos de cáncer más frecuentes son los de mama, pulmón, colon, recto y próstata, que causaron un alto porcentaje de padecimientos en todo el mundo (1).

La toxicidad de los tratamientos oncológicos hace que las células normales de la mucosa del todo el tracto gastrointestinal desde la boca hasta el ano sea susceptible por su rápida renovación celular, siendo la cavidad oral una de las zonas más reiterativas sobre este tipo de lesiones que puede ser ocasionado por los tratamientos de quimioterapia, radioterapia o trasplante de medula ósea(2).

La mucositis oral es una complicación frecuente y a menudo debilitante del tratamiento del cáncer. Afecta la calidad de vida del paciente. La frecuencia de la mucositis y su gravedad dependen del tipo, duración y dosis de la quimioterapia utilizada. En este sentido, los quimioterápicos mieloablativos están asociados con un riesgo de mucositis de 60-100%, mientras que la combinación de quimioterapia y radioterapia implica un riesgo de casi el 100%. Es una causa importante de morbilidad durante la terapia antineoplásica que afecta a la calidad de vida del paciente ya que cursa con dolor intenso y úlceras que dificultan la alimentación, la deglución y la fonación (3).

Existen otros factores que afectan la síntesis del ADN en la mucosa oral, entre los agentes antimetabólitos como methotrexato, 5-fluorouracilo y los análogos de la citidina citarabina, se asocian con incidencias de mucositis oral en un 40-60 %. Del mismo modo el methotrexato y el etopósido se secretan en la saliva, ello genera el aumento de la toxicidad oral. La poliquimioterapia desarrolla mucositis entre el 40-70% de todos los enfermos con cáncer, que reciben regímenes de terapia estándar (4).

La prevención de la mucositis oral ha sido un tema de interés para varios autores, no obstante, la mayoría de los artículos publicados coinciden que el mantenimiento de una correcta higiene oral, la evaluación previa al tratamiento de la salud oral y la eliminación de malos hábitos como el consumo de alcohol y cigarrillos son cruciales para reducir la incidencia y gravedad de esta patología (5).

El manejo efectivo de los efectos secundarios podría, a su vez, prevenir hospitalizaciones innecesarias, reducir costos sanitarios y mejorar la calidad de vida. Por esta razón, una adecuada monitorización y manejo de los síntomas es de vital importancia para prevenir el desarrollo de una toxicidad severa que puede llegar a comprometer la vida del paciente. Todo el personal del equipo multidisciplinario de salud que trabaja con pacientes oncológicos debe tener los conocimientos necesarios para prevención, detección de signos y síntomas, así como el tratamiento de los efectos adversos de la quimioterapia (6).

La intervención educativa a los pacientes por parte del profesional de enfermería es una actividad permanente, el paciente en el servicio de oncología que va a iniciar su tratamiento de quimioterapia necesita información, educación y comunicación que le genere herramientas, condiciones, y competencias para satisfacer sus necesidades de autocuidado y las habilidades que requieren sus cuidadores (7).

El Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas brinda atención a 25 pacientes diarios en promedio con tratamientos de quimioterapia ambulatoria; de los cuales un 40% refieren malestar en la cavidad oral; el cual al ser evaluado por el médico oncólogo evidencia signos y síntomas de mucositis en sus diversos grados. Por ello, es importante que la enfermera realice actividades de prevención y manejo de lesiones en la cavidad oral para evitar la interrupción de su Quimioterapia.

Frente a esta situación, las intervenciones de enfermería deben direccionarse a prevenir, fomentar el autocuidado y restablecer el bienestar del paciente con riesgo potencial de presentar mucositis oral; por lo que consideramos notable efectuar la actual investigación.

## **b. Formulación del problema**

Por lo expuesto se plantea la siguiente interrogante:

¿Es efectiva la intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Trujillo, 2018?

## **c. Justificación de la investigación**

Se justifica en la parte teórica ya que, a través del estudio e interpretación de temas específicos relacionados a mucositis oral, se buscarán explicaciones al cuidado que requieren los pacientes durante su tratamiento. También tiene importancia práctica porque el profesional de enfermería pondrá en prioridad su rol educativo, proporcionando orientación e información exacta a los pacientes sobre cómo prevenir la mucositis oral inducida por agentes oncológicos, permitiéndoles su intervención oportuna en su propio tratamiento y rehabilitación.

Metodológicamente este estudio se justifica, ya que servirá de referencia teórica y bibliográfica para otras investigaciones relacionadas con el tema aquí estudiado de igual forma para la orientación de estudiantes de la segunda especialidad en oncología.

Igualmente, este estudio tiene gran importancia social, ya que al brindar orientación e información a los pacientes sobre la prevención de mucositis oral con tratamiento de quimioterapia estarán capacitados de realizar su propio autocuidado en el hogar; en efecto contribuye a reducir serias complicaciones relacionadas al tratamiento, adquiriendo mejor calidad de vida, evitando mayores problemas de salud, gastos económicos, retraso en su tratamiento.

El Servicio de Quimioterapia ambulatoria, actualmente no cuenta con un plan educativo dirigido a los pacientes con riesgo potencial a desarrollar complicaciones como la mucositis según grado de severidad, es por ello que se hace necesario proponer un Plan Educativo a todo paciente que recibe quimioterapia desde el inicio del tratamiento, sirviendo como modelo para todos los servicios en el IREN Norte de manera más eficiente para prevenir las complicaciones de mucositis oral; sin duda el estudio es de fundamental importancia, porque contribuye a disminuir gastos innecesarios de recursos económicos, materiales y humanos y del mismo modo evitaría las hospitalizaciones innecesarias de pacientes por complicaciones.

## **1.2. Objetivos**

### **a. General**

- Identificar si la intervención educativa es efectiva en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Trujillo, 2018.

## **b. Específicos**

- Determinar el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia, antes de la intervención educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo 2018.
- Determinar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia, después de la sesión educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo 2018.
- Relacionar el grado de efectividad de Intervención educativa en los pacientes nuevos y continuadores.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### II.1. Marco Teórico

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células. El tumor a menudo puede invadir el tejido circundante y provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Afortunadamente existen cada vez más avances tecnológicos que han permitido hacer del cáncer, en muchos casos, una enfermedad crónica. Una mejor calidad de vida de estos pacientes es un reto fundamental para la enfermería, la cual desarrolla un papel crucial atendiendo los cuidados específicos demandados por esta enfermedad (8).

El tratamiento de los pacientes con diagnóstico de cáncer está basado hasta el día de hoy fundamentalmente en la administración de quimioterapia. Esta terapia se elige tomando en cuenta muchos factores como el estadio de la enfermedad, tipo y localización del tumor, la patología concomitante y edad del paciente. Es muy difícil atacar una enfermedad como el cáncer sin producir efectos adversos indeseables; aunque se tenga como objetivo eliminar células cancerosas sin afectar a las sanas, muchas veces se llega a comprometer tejidos y órganos sanos ya que dicha terapia actúa de manera indiscriminada sobre todas las células, alterando su capacidad de renovación (9).

La mayoría de los medicamentos que se disponen en el tratamiento de quimioterapia bloquean las células mientras se fraccionan. Cuanto más rápido se dividen, más sensibles son al tratamiento. Sin embargo, existen diferentes factores para experimentar los efectos secundarios como el fármaco que se le administra, la dosis, la constancia de las terapias, la edad del paciente, el estado físico, la situación nutricional y la fortaleza psicológica y emocional. Desde la perspectiva cronológica, los efectos adversos de la quimioterapia logran manifestarse de forma inmediata, ya sea en horas o pocos días, o semanas, retardada en semanas o meses y tardía en meses o años. (10)

El término de mucositis se introdujo a finales de 1980 para describir la inflamación de la mucosa oral inducida por radioterapia en 80% de los

pacientes, en quimioterapia entre 40 - 80% de los pacientes y en trasplante de médula ósea en más de 75% de los pacientes. Siendo el fenómeno considerado como una manifestación de leucopenia, en la actualidad el efecto secundario de mucositis oral es considerado la más grave complicación no hematológica del tratamiento del cáncer. La causa de la mucositis oral es una consecuencia de dos mecanismos principales, la toxicidad directa debido al tratamiento y la mielosupresión que resulta de la terapia administrada. (4)

Los signos y síntomas más evidentes de la mucositis son el eritema, ulceración, atrofia y necrosis de las mucosas irradiadas en los casos más graves y odinofagia. Aparecen entre la segunda y tercera semana del inicio del tratamiento durando hasta dos o tres semanas después de su finalización (11). La mucositis oral causa daños en la capa epitelial debido a la destrucción de los queratinocitos basales, provoca dolor, disfagia, disgeusia, odinofagia, deshidratación y problemas nutricionales, siendo considerada por parte de los pacientes como uno de los efectos secundarios más extenuantes de la terapia antineoplásica (12).

La clasificación de los diferentes grados de mucositis según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Grado 0 ninguno, grado 1 eritema, grado 2 eritema, úlceras, puede comer sólidos, grado 3 eritema, edema o úlceras, Solo admite líquidos y el grado 4 que requiere soporte enteral o parenteral (11).

La fisiología de la mucositis se desarrolla en 4 fases: iniciación, generación de mensaje, amplificación de señal, ulceración y fase de cicatrización; respecto a la fase inicial inflamatoria o vascular, durante esta fase las células expuestas en la mucosa bucal liberan radicales libres, proteínas modificadas y citoquinas proinflamatorias, prostaglandinas y factor de necrosis tumoral (TNF). Estos son mediadores inflamatorios, que pueden causar un mayor daño ya sea directa o indirectamente al aumentar la permeabilidad vascular, mejorando de este modo la captación de fármacos citotóxicos. (13)

En fase epitelial la quimioterapia retarda la división celular en el epitelio de la mucosa oral, que conduce a una disminución de la renovación epitelial que resulta en ruptura epitelial, en esta etapa desarrolla microtrauma de actividades

como el habla, la deglución y la fase ulcerativa / bacteriológica; es decir pseudomembranosa, existe una ruptura epitelial que ocurre dentro de una semana de terapia, la pérdida de epitelio y la exudación furiosa conducen a la generación de pseudomembranas y úlceras, en dicha fase la colonización microbiana de superficies mucosas dañadas y levaduras se exagera por neutropenia concomitante y por último fase de curación, dura generalmente de 12 días a 16 días y principalmente requiere factores como la tasa de recuperación hematopoyética, proliferación epitelial, y restablecimiento de la flora microbiana. (13)

La mucositis oral afecta a la calidad de vida del paciente ya que cursa con dolor intenso y úlceras que dificultan la alimentación, la deglución y el habla. Además de eso, se pueden detectar varias necesidades humanas básicas afectadas, que pueden ser resumidas en necesidades de confort, alimentación e higiene. Asimismo, se asocia a más días de fiebre, de alimentación parenteral, de administración de opiáceos y a mayor riesgo de infecciones, que puede conducir a una infección sistémica, lo que representa una amenaza para la vida del paciente y su ingreso al hospital. Estas complicaciones pueden requerir la reducción o incluso la suspensión del tratamiento antineoplásico, con el riesgo de empeorar gravemente el pronóstico del paciente, así como se puede prolongar la estadía hospitalaria y el aumento del costo de la atención (14).

Ante esta situación se debe actuar de forma multidisciplinaria y resaltando el papel de la odontología y de la enfermería. Una de las primeras medidas preventivas es la revisión odontológica y bucal antes de tratamiento. Enfermería debe encargarse de los cuidados del paciente para procurar retirar los factores de riesgo que agravan esta situación como son el tabaco, alcohol, alimentos y bebidas muy calientes o muy frías y asegurar un estado de higiene bucal óptimo (11).

Cabe indicar que es importante la higiene oral rutinaria y sistemática es extremadamente primordial para reducir la gravedad e incidencia de los efectos secundarios del tratamiento oncológico; un enfermo de cáncer debe mantener una correcta higiene bucal con el cepillado diario de los dientes, enjuagues y

lengua, después de cada alimento utilizando crema dental no irritante, uncepillo suave y seda dental para la limpieza interdental y posteriormente deberárealizar enjuagues orales con colutorios. A pacientes con plaquetopenia o con signos de sangrado se utilizará una bola de gasa o bastoncillos de algodónpara el cuidado de la boca (6).

El tipo de tratamiento altamente importante es la higiene bucal. Se debe de establecer una revisión antes de la terapia citotóxica (15). El tratamiento recomendado para la mucositis oral es: higiene bucal adecuada, enjuagues con anestésicos tópicos (Lidocaína viscosa, Benzocaína, solución de Difenhidramina), fármacos que recubren las mucosas (enjuagues con soluciones antiácidas), Vitamina E: 200 – 400 mg/día, analgésicos orales, siendo en ocasiones necesario el empleo de mórficos y en paciente con candidiasis oral, enjuagues con nistatina tópica o antifúngicos orales (16).

El papel de enfermería ante un paciente con mucositis oral debe centrarse primero en una correcta valoración, en una posterior aplicación de intervenciones y cuidados, y finalmente en una adecuada educación al paciente, mediante un plan de intervenciones dirigidas a la sintomatología y mitigar la mucositis oral. Para aplicar correctamente estos cuidados ha de tomarse decisiones conjuntas dentro de un equipo multidisciplinario (17).

Dorothea Elizabeth Orem ha descrito lo que llamó teoría general de enfermería, la cual consta de tres teorías relacionadas entre sí: la del autocuidado, la del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Siendo el autocuidado una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo; conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio desu vida, salud o bienestar. consideró que la teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, el término requisito es utilizado en la teoríay es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo (18).

Es papel de enfermería es educar a los pacientes y familiares acerca de la importancia del cuidado de la cavidad oral y sobre los factores de riesgo para evitar la aparición del caso; se ha demostrado que una profilaxis temprana de cuidado bucal puede retrasar la aparición de mucositis oral y reducir su incidencia y gravedad, aunque estas medidas deben llevarse a cabo antes, durante y después de la terapia oncológica, para que el paciente pueda tener una calidad de vida aceptable, que es lo que buscamos como un propósito. (19).

El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del ser humano, ya que le permite entender la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento. Desde esta perspectiva se puede concebir al conocimiento como el conjunto de informaciones y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias (20). El conocimiento es una habilidad humana por medio de la cual se relaciona un sujeto que conoce y un objeto por conocer, se adquiere en diversas maneras y niveles de profundidad de acuerdo con los distintos enfoques culturales (21).

El conocimiento es indispensable para el autocuidado de la persona. Según Orem (1983), el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar (22). Siendo esta una construcción cultural relacionada con el cuidado propio, de sus familiares y personas más cercanas, que se hace viable a partir de factores como los conocimientos previos, el tiempo disponible, los recursos económicos, la edad, el género y la inclusión social, así como el uso efectivo del sistema de salud (23).

Nosotros los enfermeros al brindar una atención lo realizamos poniendo en acción conocimientos aprendidos y la experiencia propia, capacidades

personales como la intuición y principios científicos resultantes de la investigación. Lo hacemos reflexivamente, considerando a la persona, la situación y el escenario, ponderando la mejor manera de realizarlo dentro de un cuadro ético (24).

Existe la necesidad de elaboración de una guía de atención que evite el desarrollo de mucositis oral en los pacientes sometidos a terapias antineoplásicas, ya que es un efecto secundario de alta incidencia. El personal enfermero debe prestar especial atención y realizar una buena educación para la salud en los ámbitos de higiene oral y alimentación, puesto que son dos aspectos muy relevantes tanto en la prevención como para la disminución de gravedad y sintomatología de la mucositis oral (17).

## **II.2 Antecedentes del estudio**

García V. Hernández, M. Torres, L. Mursuli, M. y Cruz, I. Cuba, 2021, en su estudio “Nivel de información en pacientes y profesionales de la salud sobre manifestaciones bucales secundarias a la quimioterapia”, se planteó el objetivo principal Identificar el nivel de información de pacientes y profesionales de la salud sobre manifestaciones bucales secundarias a quimioterapia. En cuyo resultado se comprobó un grado de información virtuoso sobre manifestaciones bucales colaterales a quimioterapia en el 55 % de los pacientes. En su conclusiones halló el nivel de información de los pacientes sobre las manifestaciones bucales secundarias a tratamientos de quimioterapia fue ampliamente bueno parte de esta población, en la totalidad de los especialistas de Oncología y de las licenciadas en enfermería (25).

López, L. López, D. Reyes, E. y Concepción, D. Nicaragua, 2016. Relazó un estudio de investigación sobre “Intervención educativa en pacientes oncológicos ambulatorios con tratamiento de quimioterapia en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, II semestre 2016. Nicaragua”. El objetivo del estudio fue realizar intervención educativa en pacientes oncológicos ambulatorios con tratamiento de quimioterapia. La totalidad de los pacientes antes de la intervención educativa el 60% conocían de práctica elemental para realizar su autocuidado ya que recibían su terapia de quimioterapia y post a la intervención educativa los

pacientes aumentaron a un 55% práctica satisfactoria, se recomienda al personal salud que proporcionen charlas e instrucciones sobre las dimensiones de autocuidado en los pacientes con terapia de quimioterapia con la finalidad que alcanzar mayor conocimiento (26).

Malhaber F. y Ramos L. Chiclayo, 2017, en una tesis “Efecto de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento del cuidador primario al paciente oncológico del Hospital Regional Docentes las Mercedes-Chiclayo-Perú 2017”. El objetivo principal del estudio fue “Determinar el efecto de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento del cuidador primario al paciente Oncológico. Conforme el estudio previa a la intervención educativa, se halló que el 57.5% poseían un nivel bajo de conocimiento, el 41.3% un nivel medio y sólo el 1.3% mostraron un nivel alto; post intervención educativa se descubrió el 58.8% sostuvieron un nivel alto de conocimiento, mientras tanto que el 41.3% un nivel medio (27).

Orihuela, A. Lima Perú. 2016. Desarrolló un estudio investigación “Efectividad de un programa educativo sobre el autocuidado en pacientes con quimioterapia ambulatoria en el Instituto Oncológico Miraflores”. El objetivo del trabajo fue determinar la efectividad de un Programa Educativo sobre el autocuidado en pacientes con quimioterapia ambulatoria. Encontró como resultado que el nivel de conocimiento sobre el autocuidado en pacientes con quimioterapia ambulatoria; antes de aplicación del plan educativa fue bajo en 60%, 22.2% alto y 17.8% medio; y después de la aplicación del programa educativa, 96.7% es alto y 3.3% medio (28).

### II.3 Marco conceptual

- **Cáncer:** Es la reproducción rápida de células anormales que se dispersan más allá de sus límites usuales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, en un proceso que se denomina metástasis.
- **Quimioterapia:** es un fármaco empleado para tratar el cáncer. Consiste en aplicar distintos medicamentos para aniquilar células cancerosas y disminuir o suprimir completamente la enfermedad. Los fármacos utilizados son llamados como anticanceroso o citostáticos.
- **Mucositis:** Se explica como la inflamación de la mucosa oral, frecuentado o no de lesiones llagas. Muchas veces es secundaria a los efectos de la terapia contra el cáncer (quimioterapia o radioterapia), a enfermedades infecciosas o síndromes de inmunodepresión secundaria.
- **Grados de mucositis:** La escala de la OMS. clasifica la mucositis en cuatro grados, teniendo en cuenta el estado de la mucosa oral y la afectación que esta representa para el paciente:
  - Grado 0: sin evidencia subjetiva u objetiva de mucositis.
  - Grado 1: dolor oral con o sin eritema, sin ulceración.
  - Grado 2: eritema y ulceración, puede comer sólidos.
  - Grado 3: eritema y ulceración, no puede comer sólidos.
  - Grado 4: eritema y ulceración, no puede alimentarse.
- **Educación:** La educación es la transformación de facilitar la enseñanza o la adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos.
- **Conocimiento:** El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).
- **Prevención:** Son medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes.

- **Paciente nuevo:** Consiste el primer ciclo de tratamiento de quimioterapia y el equipo de atención de la salud le explicará cuándo y con qué frecuencia necesitará quimioterapia. La mayoría de los tratamientos de quimioterapia se administran en ciclos repetidos. La duración de cada ciclo dependerá del (de los) fármaco(s) que reciba. La mayoría de los ciclos varían entre 1 a 6 semanas.
- **Paciente continuador:** Usualmente son pacientes que reciben quimioterapias más de una sesión, estos tratamientos se hacen en los llamados ciclos de quimioterapia. El siguiente ciclo empieza al finalizar los días o semanas de descanso que se administran generalmente según las patologías; el número de ciclos de tratamientos que recibe un paciente varía de acuerdo al tipo de cáncer.

#### **II.4 Sistema de Hipótesis**

##### **Hi: Hipótesis de investigación (Hi):**

La intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral es efectiva en pacientes con quimioterapia Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo 2018.

##### **Ho: Hipótesis nula (Ho):**

La intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral no es efectiva en pacientes con quimioterapia, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo 2018.

#### **II.5. Variables e indicadores:**

**Variable Dependiente:** Nivel de conocimientos sobre prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia.

- **Definición operacional:** Son los conocimientos principalmente del cáncer, tipo de tratamientos, efectos secundarios, así como los cuidados en la

prevención y/o manejo de la mucositis oral en los pacientes sometidos al tratamiento oncológico.

- **Escala de medición de variable:** Nominal
- **Indicador:** Nivel de conocimiento registrada en la encuesta.
- **Categoría e índice: bueno/regular/deficiente**
  - Nivel bueno: 09 - 12 puntos
  - Nivel regular: 05 - 08 puntos
  - Nivel deficiente: 00 - 04 puntos

**Variable Independiente:** Intervención educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral.

- **Definición operacional:** La intervención educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia se hará a través de un pre test y post test, para medir la efectividad de la intervención.
- **Escala de medición de variable:** Nominal
- **Indicador:** Según información registrada en la encuesta.
- **Categoría e índice: bueno/regular/deficiente**
  - Nivel bueno: 09 - 12 puntos
  - Nivel regular: 05 - 08 puntos
  - Nivel deficiente: 00 - 04 puntos

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación fue de tipo cuantitativo, cuasi experimental, utilizando un pre-test y un post-test, teniendo un grupo experimental antes y posterior a la intervención educativa.

#### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO**

##### **3.2.1 Población diana (universo):**

Pacientes con terapia de quimioterapia sistémica en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas.

##### **3.2.2 Población de estudio**

Pacientes oncológicos sometidos a tratamientos de agentes citostáticos en el Servicio de Quimioterapia del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas en el 2018.

##### **3.2.3 CRITERIOS**

###### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años que recibieron quimioterapia ambulatoria del Servicio de Quimioterapia del Instituto de Regional de Enfermedades Neoplásicas.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes nuevos y continuadores que aceptaron participar en el estudio y comprobadas con asistencia en el servicio de quimioterapia ambulatoria.

###### **Criterios de exclusión:**

- Los pacientes con cáncer en estadio avanzado, que recibieron tratamiento de radioterapia cabeza y cuello,

- Pacientes con múltiples tratamientos simultáneamente, en último curso de quimioterapia.
- Pacientes oncológicos que no quisieron participar en el estudio de investigación.
- Pacientes oncológicos que no participaron al 100% en las sesiones educativas programadas.
- Pacientes que no respondieron el cuestionario en forma completa tanto pre y post test.
- Pacientes con cáncer que abandonaron el tratamiento de quimioterapia.
- Pacientes que recibieron tratamiento de Radioterapia.

#### **3.2.4. Muestra:**

La muestra fue constituida por 40 pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer que recibieron quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas.

### **3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Siendo su expresión gráfica, según **Hernández y col, 2015**.

**O x ----- M ----- O y**

M: Paciente con quimioterapia

Ox: Nivel de conocimientos sobre prevención de mucositis oral

Oy: Intervención educativa

#### **3.3.1 Técnicas e instrumentos de investigación**

- Se solicitó el permiso al Centro de Investigación y al comité de ética de Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, IREN; para la aplicación de un cuestionario a los pacientes que reciben quimioterapia y que reúnan los criterios de inclusión y exclusión establecidos.
- Se realizó muestreo no probabilístico intencional con los pacientes que concurrían a acoger el tratamiento antineoplásico.
- El estudio se ejecutó en tres momentos que son los siguientes:

- ✓ Momento UNO: Captación de pacientes nuevos y continuadores de quimioterapia (Ejecución del Pre test). Anexo 1
- ✓ Momento DOS: Capacitación al grupo de estudio y control en el Servicio de Quimioterapia, de acuerdo a cuatro sesiones: (Anexo 5).
  - Sesión N° 1: Conociendo el cáncer y los tipos de tratamiento.
  - Sesión N° 2: Previniendo la mucositis oral.
  - Sesión N° 3: Conociendo la significancia del régimen alimentaria equilibrada y el consumo de líquidos.
  - Sesión N° 4: Aprendiendo a preparar enjuagatorios, pacientes nuevos y continuadores.
- ✓ Momento TRES: Evaluación mediante el post test a los pacientes participantes (Anexo 1).
  - Tiempos para la realización de las sesiones:
    - Aplicación Pre Test y Primera Sesión: en 8 días.
    - Segunda Sesión: 8 días después de culminada la primera sesión.
    - Tercera Sesión: 8 días después de terminar la segunda sesión.
    - Cuarta Sesión y Aplicación del Post test: 8 días después de finalizada la tercera sesión.
- La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario elaborado que estuvo conformado por 12 preguntas orientadas en el conocimiento de prevención de la mucositis oral en pacientes oncológicos sujetos a quimioterapia. Contiene los siguientes periodos:
  - ✓ Introducción.
  - ✓ Instrucciones generales.
  - ✓ Información acerca de conocimientos del cuidado del paciente oncológico.

### **3.4 Validez y confiabilidad**

La validez del instrumento fue adquirida con la ayuda del juicio de expertos, constituido por 5 especialistas conocedores del área de oncología, quienes facilitaron sus recomendaciones emitidas a la tabla de concordancia y la prueba binomial, en la cual se logró una significancia de  $p < 0.05$ . (Anexo 2).

En cuanto al nivel de confiabilidad se decretó a través de la muestra piloto de 15 para la prueba de estadística del coeficiente Alpha de Cronbach, el cual explicó que el test es confiable, para el nivel de conocimientos se logró un alpha de cronbach de 0.807, el instrumento es confiable. (Anexo 3).

### **3.5 Procesamiento y análisis de datos**

La información recolectada a través de los instrumentos descritos fue ingresada y procesada en el programa estadístico IBM SPSS STATISTICS Versión 23.

Los resultados se presentaron en tablas unidimensionales y comparativas, de forma numérica y porcentual. Para determinar la influencia de la intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de mucositos oral, además se hizo uso de la prueba de Shapiro Wilk para contrastar la normalidad de los datos del estudio y la prueba de t student y Wilcoxon para contrastar la hipótesis de investigación con una probabilidad de equivocarse menor o igual al 5% ( $p \leq 0.05$ )-

### **3.6 Consideraciones éticas**

La presente investigación fue establecida en las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del Consejo de Organización Internacional de las Ciencias Médicas (CIOMS), en donde se sustentan en tres principios éticos básicos, la búsqueda de la justicia, la búsqueda del bien y el respeto a las personas. (29)

El estudio fue basado en los Derechos Humanos de los participantes en la presente investigación, teniendo en cuenta su deseo voluntario y libre de participar en este estudio. Los instrumentos de recolección de datos fueron confidenciales y anónimo; los cuales fueron únicamente utilizados para fines de la presente investigación. (Anexo 4).

#### IV.RESULTADOS

**Tabla IV-1 Nivel de conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2018.**

Nivel de conocimiento	Pre Test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
Bueno	1	5%	10	50%
Regular	7	35%	10	50%
Deficiente	12	60%	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario "Conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia", IREN Norte – 2018.

**Tabla IV-2 Nivel de conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes continuadores con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2018.**

Nivel de conocimiento	Pre Test		Post test	
	Nº	%	Nº	%
Bueno	1	5%	19	95%
Regular	15	75%	1	5%
Deficiente	4	20%	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario “Conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia”, IREN Norte – 2018.

**Tabla IV-3 Prueba de normalidad del conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos y continuadores con quimioterapia, del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2018.**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
<b>Conocimiento sobre prevención de mucositis oral</b>	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pacientes nuevos con quimioterapia	0.960	40	0.540
Pacientes continuadores con quimioterapia	0.892	40	0.029

Fuente: Cuestionario "Conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia", IREN Norte – 2018.

Salida SPSS Versión 26.0

**Tabla IV-4 Prueba de hipótesis de la Intervención Educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes nuevos con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2018.**

Grupo	Test	Promedio	Diferencia	T Student	Significancia
Pacientes nuevos con quimioterapia	Pre Test	3.55			p = 0.000 < 0.05
			5.05	10.941	
	Post Test	8.60			Significativo

Fuente: Cuestionario "Conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia", IREN Norte – 2018.  
Salida SPSS Versión 26.0

**Tabla IV-5 Prueba de hipótesis de la Intervención Educativa en el conocimiento sobre prevención de mucositis oral en pacientes continuadores con quimioterapia, antes y después de la intervención educativa, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2018.**

<b>Grupo</b>	<b>Test</b>	<b>Promedio</b>	<b>Diferencia</b>	<b>Z Wilcoxon</b>	<b>Significancia</b>
Pacientes	Pre Test	5.90			$p = 0.000 < 0.05$
continuadores con	_____		4.10	3.944	
quimioterapia	Post Test	10.00			Significativo

Fuente: Cuestionario "Conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes con quimioterapia", IREN Norte – 2018.

Salida SPSS Versión 26.0

## V. DISCUSIÓN

El presente estudio realizado en el Servicio de Quimioterapia con 40 pacientes nos muestra que el programa educativo mejora la educación personalizada y repercute en el autocuidado del paciente oncológico, logrando así disminuir futuras complicaciones.

Por consiguiente, los resultados hallados en nuestro trabajo constituyen diferencia en cuanto al nivel de conocimiento sobre la prevención de mucositis oral. **(Tabla N° IV-2)**. Previa utilización de la intervención educativa 60% mostraron un nivel de conocimiento deficiente, 35% regular y 5% bueno. Luego de la participación educativa el 50% mostraron un nivel de conocimiento bueno y regular, respectivamente

Diferentes autores identifican la similitud en intervenciones de enfermería para la prevención de mucositis oral entre ellos tenemos:

**Malhaber F. Y Ramos L. (2018)**. Se encontró que el 57.5% tenían un nivel bajo de conocimiento, el 41.3% un nivel medio y sólo el 1.3% presentaron un nivel alto; después de participar de la intervención educativa se encontró el 58.8% tuvieron un nivel alto de conocimiento, mientras que el 41.3% un nivel medio. **Jacobo M. y col. (2016)** indicaron que previa participación de la intervención educativa el 88% ignoraba las características generales de la enfermedad, afirman que no sabían sobre la enfermedad, ni cómo se utilizaba y qué efectos adversos lograría producir, predominándose entre ellas a la mucositis oral, sus manifestaciones clínicas y cómo se manejaba, dato que disminuyó a 18% posterior a la intervención educativa. Por otro lado, **Orihuela, A. (2016)** Señaló el grado de inteligencia en el cuidado personal para prevenir la complejidad en los pacientes con tratamiento de quimioterapia ambulatoria; previa a la intervención educativa el nivel de conocimiento condujo en 55.6% bajo y posterior a la intervención educativa el grado de conocimiento se alzó notablemente en alto 100%. **Apor, M. & Cols. (2018)**. Se observaron aumentos significativos en la comprensión de los pacientes de su programa de tratamiento, efectos adversos potenciales en el primer ciclo de terapia. **Peña, C. (2017)**. En relación con la mucositis oral secundaria a la

quimioterapia, muchos estudios han evaluado la eficacia de diferentes intervenciones diseñadas para prevenir y / o tratar la enfermedad. **Reyes R, Cárdenas B. (2015)**. La función educativa en Enfermería es imprescindible, particularmente en familiares y pacientes oncológicos que reciben quimioterapia, en la medida en que resuelven dudas e inquietudes, disminuye la angustia, temor e inseguridad por cuidar y ser cuidado en el hogar. Por tal motivo como lo refiere **García S. (2015)** Cuando se hace adecuadamente, la educación del paciente es eficaz en la prevención en los pacientes que reciben quimioterapia por primera vez.

Por lo expuesto las intervenciones de enfermería más destacadas para la prevención y tratamiento de la mucositis son higiene oral, ingesta de líquidos abundantes, enjuagues con bicarbonato de sodio y alimentación equilibrada. Así mismo es importante que todo el personal de salud tenga conocimiento sobre el efecto que puede causar los tratamientos antineoplásicos, mucositis oral, para poder realizar intervenciones que mejoren la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

Cabe destacar que, el personal de enfermería del servicio de quimioterapia del IREN NORTE en cada ciclo de tratamiento brinda información y educación al paciente sobre los efectos secundarios que pueden ocasionar complicaciones. Con este resultado se pudo evidenciar que los pacientes en su mayoría del primer ciclo de quimioterapia presentan mayor interés en recibir la intervención educativa por parte de la enfermera; sin embargo, las profesionales reconocen que en algunas ocasiones los pacientes pueden no estar preparados de manera consistente para iniciar la quimioterapia, evidenciando altos niveles de incertidumbre y ansiedad.

Por lo tanto, según nuestros resultados podemos indicar la gran importancia del conocimiento del paciente ambulatorio adulto sobre los efectos adversos y mucositis oral; de tal manera se exige el reto de la constante capacitación de las enfermeras en el campo oncológico y ellos a su vez brindar educación objetiva a los pacientes.

Otro aspecto importante se presentó en la **tabla IV-3** donde se pudo constatar que la participación educativa en el conocimiento de prevención de mucositis oral en el pre test demostró en 75% de los pacientes revelaron nivel de conocimiento regular, 20% deficiente y 5% bueno y en el post test mejoró en 95% el nivel de conocimiento bueno y 5% regular.

Asimismo, los resultados del estudio revelaron cómo el nivel de conocimiento decrece a medida que los pacientes avanzan con el tratamiento, lo cual contrasta con los datos obtenidos por **Cruz, P. y (2015)**. Reportaron que del 100% de la población en investigación previa aplicación del plan educativo, el 77% demostraron un nivel de conocimiento bajo, el 20% medio y el 3% alto y luego de la intervención del programa educativo, el 80% revelaron un nivel de conocimiento alto y el 20% conocimiento medio. **Jacobo, M. y col. (2016)**. Con respecto a los cuidados preventivos, el 16% comprendía antes de la intervención educativa; posteriormente a la participación educativa incrementó a 98%; es decir, utilizaba conocimiento competente sobre el tipo de alimentación que obedecía percibir, la higiene oral, cuál es y cómo prevenir y utilizar la crioterapia y el enjuague bucal.

La intervención educativa de enfermería durante el tratamiento oncológico del paciente tiene como finalidad optimizar la calidad de vida, aliviar los síntomas, mantener unos cuidados óptimos y mejorar el nivel de conocimiento, tanto al paciente como a la familia. **Arribas, M. (2020)** Es fundamental orientar, informar y educar al paciente sobre la mucositis oral, como prevenirla, mejorarla y mejorar su calidad de vida, para que ellos mismos puedan seguir con atención personal.

De acuerdo con nuestros resultados el 95% de pacientes, tienen un nivel de conocimiento alto, posterior a la intervención educativa en prevención de mucositis oral, esto nos indica que fue muy significativa en los pacientes sometidos a tratamiento de quimioterapia. Por lo que, destacamos la capacidad que posee el equipo de enfermería al momento de realizar la Intervención Educativa de manera individualizada al paciente mientras recibe su tratamiento.

Del mismo modo, según los resultados obtenidos en nuestro estudio podemos señalar que a mayor nivel de conocimiento por parte de los pacientes; mejor será su capacidad de conocer el tratamiento, efectos secundarios de los medicamentos y prevención de mucositis oral.

La intervención educativa al paciente oncológico es un tema que se debe abordar en forma prioritaria, manteniendo las sesiones educativas realizadas en la presente investigación; identificando con cada paciente nuevo o continuador las características socio culturales de los pacientes, las cuales pueden relacionarse a su grado de aprendizaje y así poder obtener mejores resultados.

## VI. CONCLUSIONES

De los resultados analizados se llegaron a las siguientes conclusiones.

1. El 60% de los pacientes en pre test poseían un nivel de conocimiento deficiente, posterior a la intervención educativa demostraron en un 50% nivel de conocimiento regular y bueno, respectivamente; es decir que del pre al pos test hay un cambio significativo de mejora sobre el conocimiento de prevención de mucositis oral de los pacientes nuevos; demostrándose que la intervención educativa es efectiva en la mejora del conocimiento de prevención de mucositis oral de los pacientes.

2. Previa intervención educativa el 20% de los pacientes continuadores con quimioterapia presentaron un nivel de conocimiento deficiente y después de la intervención educativa demostraron un 95% nivel de conocimiento bueno; es decir que la intervención educativa es efectiva en la mejora del conocimiento de prevención de mucositis oral de los pacientes continuadores con quimioterapia.

3. La intervención educativa tiene grado de efectividad significativa en prevención de mucositis oral sobre el conocimiento de los pacientes en prevención de mucositis oral con quimioterapia, demostrándose de pre test a post test la mayoría de los pacientes mejoraron su nivel de conocimiento con constantes capacitaciones en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Motivar al personal de enfermería especializado del IREN Norte a promover la investigación, y que el plan de intervención propuesto en este estudio se dé a todo el personal que trabaje en las áreas donde se administren quimioterapia para mantener la educación constante al paciente que será sometido a dicho tratamiento. De esta manera, se deberá elaborar guías, protocolos, directrices, trípticos relacionados en prevención de mucositis oral.
2. Que el plan de intervención propuesto se consolide en una guía de atención aplicada a aquellos servicios donde se administra medicamentos oncológicos del IREN Norte consiguiendo una educación constante y formando una cultura de prevención para los pacientes que reciben quimioterapia.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. 2022 [acceso 13 sep de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Garay J. Intervenciones de enfermería sobre la mucositis en pacientes oncológicos con tratamientos de quimioterapia, radioterapia o trasplante de médula ósea. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Internet]. 2021 [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9079/Intervenciones\\_GarayDyer\\_Julissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9079/Intervenciones_GarayDyer_Julissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
3. Peña C, Manso A, González R, Santillán A, Ortiz A, & Ortega R. Cuidados de enfermería en la mucositis del paciente oncológico. Revisión de evidencias [Internet]. 2017 [acceso 25 sep. de 2022]; 11(2). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2017000200007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000200007)
4. Chaveli B & Bagán J. Treatment of oral mucositis due to chemotherapy [Internet]. 2016 [acceso 07 abr de 2022] 201–209. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4808317/>
5. Navarro P, Leiva C & Donoso-Hofer F. Mucositis Oral: Actualización en el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento. Int. J. Odontostomat [Internet]. 2021 [acceso 26 oct de 2022]; 15(1):263-270. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v15n1/0718-381X-ijodontos-15-01-263.pdf>
6. García M. Actuación de enfermería frente a la toxicidad inmediata de la quimioterapia [Internet]. 2016 [acceso 20 abr de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8927/Garcia%20Gonzalez%20MM..pdf?sequence=1>
7. Mesa N, Velásquez S, Martín A, & Papagayo, M. Competencias en Enfermería Oncológica para Educar al Paciente en Quimioterapia [Internet]. 2020 [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/3964/Mesa\\_Rinc%C3%B3n\\_Nestor\\_Mauricio\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/3964/Mesa_Rinc%C3%B3n_Nestor_Mauricio_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Martínez I. Programa de Educación para la Salud dirigido a profesionales de Enfermería sobre el cuidado de la piel del paciente oncológico. Universidad Zaragoza. [Internet] 2017. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en:

<https://zaguan.unizar.es/record/90383/files/TAZ-TFG-2017-633.pdf?version=1>

9. Carrera M, Cullanco K & Ortega E. Nivel de conocimiento de los pacientes con cáncer sobre los efectos adversos de la quimioterapia del Servicio de Oncología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. [Internet] 2016. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/1732/Mary\\_Tesis\\_T%c3%adtuloprofesional\\_2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/1732/Mary_Tesis_T%c3%adtuloprofesional_2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
10. Guía informativa SCIAS de enfermedades y consejos sanitarios. Quimioterapia en Oncología. [Internet] 2016. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [http://www.scias.com/pfw\\_files/cma/02\\_SCIAS\\_RESTYLING/09\\_oncologia/guia\\_quimio.pdf](http://www.scias.com/pfw_files/cma/02_SCIAS_RESTYLING/09_oncologia/guia_quimio.pdf)
11. Bartolomé-Alonso A & Pardal-Refoyo JL. Revisión sobre prevención y tratamiento de la mucositis oral en cáncer de cabeza y cuello [Internet] 2019. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: <https://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/orl.20688/20450>
12. Solera-Higón N, Romero-Nieva-Mahiques A & Bonías J. Mucositis oral: Revisión sistemática sobre su prevención en pacientes oncológicos [Internet] 2021. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-MucositisOral-8221348%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-MucositisOral-8221348%20(7).pdf)
13. Anas R. Oral complications in patients undergoing chemotherapy. International Journal of Current Research [Internet] 2017. [acceso 06 abr de 2021] 161-165. Disponible en: <http://www.gmferd.com/journalcra.com/sites/default/files/19715.pdf>
14. Durán A. Efectividad de las medidas no farmacológicas en la prevención de la mucositis oral en los pacientes oncológicos [Internet] 2019. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35336/TFG\\_Duran.pdf?sequence=3](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35336/TFG_Duran.pdf?sequence=3)
15. Vizcaíno A. Revisión bibliográfica de la mucositis secundaria al tratamiento del cáncer oral de células escamosas o epidermoide (COCE) [Internet]. 2020 [acceso 26 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/443913/retrieve>
16. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Toxicidad de los tratamientos oncológicos [Internet]. 2019. [acceso 26 oct de 2022] Disponible en: <https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos?start=2>

17. Arribas M. Valoración, prevención y cuidados de enfermería en el paciente con mucositis oral. Revisión bibliográfica [Internet] 2020. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51868/TFG-O-1979.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Naranjo-Hernández Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem [Internet] 2020. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaquey/amc-2019/amc196m.pdf>
19. Díez C. Mucositis oral inducida por terapia contra el cáncer. Universidad de Valladolid [Internet] 2017. [acceso 26 oct de 2022] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30470/TFG-H1236.pdf;jsessionid=DDBC4BC45FE3997AF61A160A5A931FCE?sequence=1>
20. Alan D & Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Edit. UTMACH [Internet] 2018. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
21. Quintero-López P, Zamora-Omaña O. Tipos de Conocimiento. Publicación semestral [Internet] 2020. [acceso 26 oct de 2022]; 23-24(4). Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/5124-Manuscrito-23839-2-10-20191126.pdf>
22. Espinoza P. Conocimientos de efectos adversos de la quimioterapia y prácticas de autocuidado, en mujeres con cáncer de mama. Trujillo [Internet] 2018. [acceso 16 sep de 2020]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/unitru/11659/2e581.pdf?sequence=1&isallowed=y>
23. Fernández T, Pineda S & Echeverry V. Reconocimiento del autocuidado como deber y corresponsabilidad de las personas que contribuye a la sostenibilidad del sistema de salud [Internet] 2020. [acceso 16 sep de 2020]. Disponible en: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4741/1053803934\\_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4741/1053803934_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
24. Paulo Joaquim Pina Queirós. El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. Edit. EEAN. Colombia. [Internet] 2016. [acceso 26 de octubre de 2022] Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/8ZJxbgDwkWsKZMMX5TgM4SS/?format=pdf&lang=es>

25. García V, Hernández M, Torres L, Mursuli M. & Hernández I. Nivel de información en pacientes y profesionales de la salud sobre manifestaciones bucales secundarias a la quimioterapia [Internet] 2021. [acceso 13 sep de 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/2329-11330-1-PB.pdf>
26. López L. López D, Reyes E & Concepción D. Intervención educativa en pacientes oncológicos ambulatorios con tratamiento de quimioterapia en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez [Internet] 2016. [acceso 14 abr de 2021]; 1-83. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/4172/1/96386.pdf>
27. Malhaber F. & Ramos L. Efecto de la Intervención Educativa de Enfermería en el Nivel de Conocimiento del Cuidador Primario al Paciente Oncológico del Hospital Regional Docentes las Mercedes-Chiclayo-Perú [Internet] 2017. [acceso 12 mar de 2021] Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/Fiorella+Malhaber%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Fiorella+Malhaber%20(8).pdf)
28. Orihuela A. Efectividad de un programa educativo sobre el autocuidado en pacientes con quimioterapia ambulatoria en el Instituto Oncológico Miraflores. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [Internet] 2016. [acceso 16 ago de 2021]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5484/Orihuela\\_ca.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5484/Orihuela_ca.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
29. Organización Mundial de la salud. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos. Preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Ginebra [Internet] 2002. [acceso 16 ago de 2022]. Disponible en: [http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas\\_Eticas\\_Internac.pdf](http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf)
30. Jacobo M. & Ochoa- Vigo K. Influencia de una intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral en pacientes sometidos a quimioterapia. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, afiliada a la Universidad Ricardo Palma, Lima. Rev Médica Herediana [revista en internet] 2016. [acceso 18 ene de 2021]; 281-286. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v24n4/v24n4ao3.pdf>
31. Orihuela A. Efectividad de un programa educativo sobre el autocuidado en pacientes con quimioterapia ambulatoria en el Instituto Oncológico Miraflores. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [Internet] 2016. [acceso 16 ago de 2021]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5484/Orihuela\\_ca.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5484/Orihuela_ca.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
32. Apor E, Connell NT, Faricy-Anderson K, Barth P, Fenton MA, Sikov WM, et al. Educación previa a la quimioterapia: reducción de la ansiedad del paciente a través de sesiones de enseñanza dirigidas por enfermeras.

National Library of Medicine [Internet] 2018. [acceso 26 oct de 2022].  
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29350695/>

33. Reyes R & Cárdenas B. Programa de intervención educativa en Enfermería, a familiares (cuidador primario) y pacientes con tratamiento de quimioterapia, en un Centro Oncológico de Seguridad Social, México. [Internet] 2015. [acceso 26 oct de 2022]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/58147/Programa%20de%20Intervenci%3%b3n%20educativa%20en%20enfermer%3%ada%20a%20familiares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. García S. The effects of education on anxiety levels in patients receiving chemotherapy for the first time: an integrative review. Clinical Journal of Oncology Nursing. [Internet] 2015. [acceso 26 oct de 2022]; 18(5), 516-521. Disponible en: <http://cjon.ons.org/pubs/article/233601/download>
35. Cruz P. Efectividad de un programa educativo sobre el autocuidado en el tratamiento de quimioterapia en los pacientes oncológicos. Departamento de Oncología Hospital María Auxiliadora. UNMSM. Lima – Perú. [Internet] 2015.[acceso 12 de mar de 2022] Disponible en: [ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4958/1/Cruz\\_Polo\\_Pryscila\\_Cynthia\\_2015.pdf](ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4958/1/Cruz_Polo_Pryscila_Cynthia_2015.pdf)

## **IX. Anexos**

## Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA CON  
MENCION EN ONCOLOGIA

### INTRODUCCIÓN:

Buenos días, tenga un cordial saludo. Nuestros nombres son: Mauro Cuadros Cutti y María Salazar Díaz, educandos de la Segunda Especialidad de Enfermería Oncológica de la Universidad Privada Antenor Orrego. En este momento nos presentamos a Ud. Para compartir el presente cuestionario a fin de conseguir una información sobre el nivel de conocimientos de la persona con enfermedad oncológica sobre prevención de mucositis oral. Queremos ratificar que el actual cuestionario es plenamente reservado. Agradecemos su gentil colaboración y disposición, pidiéndole la mayor sinceridad en sus respuestas.

### INSTRUCCIONES:

En seguida, se le mostrará una secuencia de preguntas, para ello le solicitamos que responda las interrogantes, como corresponde, señalando con un aspa (X) de cada interrogante. Conteste una sola vez por pregunta.

#### A. DATOS GENERALES:

1. ¿Cuántos años tiene Ud.? \_\_\_\_\_
2. Sexo: a) Femenino ( ) b) Masculino ( )
3. Procedencia:  
a) Costa b) Sierra c) Selva
4. Estado Civil:  
a) Soltero (a) b) Casado (a) c) Divorciado (a) d) Viudo (a)
5. Grado de instrucción:  
a) Primaria b) Secundaria c) Superior d) Ninguno
6. Ocupación:  
a) Ama de casa b) Estudiante c) Trabajador independiente d) Trabajador dependiente
7. ¿Es su primera Quimioterapia? Si ( ) No ( )

#### B. DATOS ESPECÍFICOS:

1. ¿Conoce usted las lesiones bucales que provoca la quimioterapia?  
a. Sí conozco (mencione).....  
b. Desconozco
2. ¿Ud. sabe qué es la mucositis?  
a. Sí,  
b. No  
Si la respuesta fue SI diga en qué consiste.....
3. Antes de iniciar con quimioterapia se debe:  
a. Realizar una dieta completa en mayor cantidad  
b. Evaluación bucal, dieta sana y equilibrada  
c. Dieta blanda en menor cantidad  
d. Desconozco
4. ¿Cuál es el hábito de frecuencia de cepillado durante la quimioterapia?  
a. Después de las comidas

- b. Una vez al día
  - c. Dos veces al día
  - d. Desconozco
5. ¿Qué tipo de alimentos debe consumir Ud. cuando es sometido a quimioterapia?
    - a. Alimentos solo de origen animal
    - b. Alimentos de origen vegetal frutas y verduras crudas
    - c. Alimentos cocidos
    - d. Desconozco
  6. ¿Qué tipo de alimentos aumentan el riesgo de mucosas orales irritadas o inflamadas?
    - a. Alimentos crudos
    - b. Alimentos salados, calientes, picantes y ácidos
    - c. Alimentos chatarra y embutidos
    - d. Desconozco
  7. ¿Cuántos litros de agua debería consumir con tratamiento de quimioterapia?
    - a. Un litro por día
    - b. De uno a Dos litros por día
    - c. De dos a tres litros por día
    - d. Desconozco
  8. ¿Sabe Ud. el beneficio de abundante ingesta del agua durante la quimioterapia?
    - a. Evita la obesidad
    - b. Evita cansancio
    - c. Disminuye los efectos secundarios de la quimioterapia
    - d. Desconozco
  9. ¿Ud., qué hábitos de higiene buco dental practica durante la quimioterapia?
    - a. Higiene bucal después de cada comida
    - b. Utilizo cepillo de cerdas blandas, pasta de diente suave
    - c. Enjuagues con agua de bicarbonato
    - d. Todas son correctas
  10. ¿Qué acción debe tomar en cuenta después de cada quimioterapia para evitar mucositis oral?
    - a. Extrema limpieza de la boca, enjuagues con agua de bicarbonato y abundante agua
    - b. Tomar líquidos solo durante la quimioterapia
    - c. Comidas de todo tipo
    - d. Desconozco
  11. ¿Ud. utiliza alguna de estas sustancias para el control de problemas bucales?
    - a. Bicarbonato, manzanilla
    - b. Vitaminas comercializados
    - c. Antibióticos
    - d. Desconozco
  12. ¿Ud. se hizo examen odontológico antes de iniciar el tratamiento con quimioterapia?
    - a. Sí
    - b. No

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

## Anexo 2: Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.			
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.			
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.			
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.			
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.			
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.			
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.			
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).			
9. El diseño del instrumento será accesible a la población			
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.			

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una X en SÍ o NO en todos ellos, según su veredicto.

---

Firma del Juez de Experto

## Anexo 2: Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.	X		
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.	X		
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.	X		
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).	X		
9. El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una X en SÍ o NO en todos ellos, según su veredicto.

  
 Lic. Verónica del Pilar Vargas De la Cruz  
 Enfermera Asistencial  
 Departamento de Enfermería  
 C.E.P. 32740  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

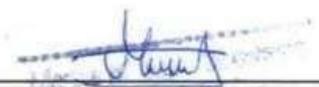
Firma del Juez de Experto

### Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.	X		
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.	X		
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.	X		
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).	X		
9. El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una **X** en **SÍ** o **NO** en todos ellos, según su veredicto.

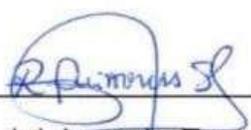
  
 Firma del Juez de Experto  
 02 - 01 - 2020

### Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.	X		
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.	X		
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.	X		
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).	X		
9. El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una **X** en **SÍ** o **NO** en todos ellos, según su veredicto.

  
 Firma del Juez de Experto

02-01-2020

### Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.	X		
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.	X		
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.	X		
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).	X		
9. El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una X en **SÍ** o **NO** en todos ellos, según su veredicto.

*Angela*  
 Lic. Enl. Angela Miranda Gonzales  
 ESPECIALISTA EN ONCOLOGIA  
 CEP. 31488 - RNE. 7980

Firma del Juez de Experto

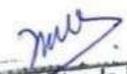
02/01/2020

### Apreciación de juicio de expertos

Estimado (a) Licenciada:

CRITERIO	SÍ	NO	OBSERV.
1. La formulación del problema es adecuado.	X		
2. El instrumento facilitará el logro de los objetivos de investigación.	X		
3. El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7. Eliminaría algún ítem en el instrumento.	X		
8. Agregaría algún ítem en el instrumento (especifique).	X		
9. El diseño del instrumento será accesible a la población	X		
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Considerando como base los criterios en transcurso se exhiben y se le solicitan otorgar su juicio sobre el instrumento de recolección de la información a continuación se adjunta. Señale con una X en **SÍ** o **NO** en todos ellos, según su veredicto.

  
 Lic. Ingrid Pineda Marin  
 ENF ESPEC. ONCOLOGIA  
 C.C. 21.450 Pineda, 2007

Firma del Juez de Experto

03-01-2020

**Anexo 3: VALIDACIÓN DE AIKEN DE JUICIO DE 5 EXPERTOS, SEGÚN CRITERIOS DE: PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD**

Ítems	Criterio	JUECES					Acuerdos	V Aiken	Significancia p < 0.05	Decisión de Aiken
		1	2	3	4	5				
1	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
2	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
3	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
4	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
5	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
6	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
7	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
8	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
9	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
10	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
11	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
12	Pertinencia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido
	Claridad	1	1	1	1	1	5	1	0.032	Válido

Se ha considerado:

1: si la respuesta es válida

0: si la respuesta no es válida

Si  $p < 0.05$  es significativo de acuerdo a los resultados obtenidos por cada juez los resultados son menores de 0.05 por lo tanto el grado de validéz es significativa.

#### Anexo 4: Determinación de la confiabilidad del instrumento

Nº	PREGUNTAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
5	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
7	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
10	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
11	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
14	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
15	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0

Fuente: Muestra Piloto.

**Anexo 5: PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA EL CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA DEL IREN NORTE “α” DE CRONBACH.**

**Fórmula Alfa de Cronbach**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

***Dónde:***

α: Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

$S_i^2$ : Varianza de cada ítem

$S_t^2$ : Varianza del total de ítems

∑: Sumatoria

***Cálculo de los datos:***

$$K = 12 \qquad \sum S_i^2 = 3.029 \qquad S_t^2 = 11.638$$

***Reemplazando:***

$$\alpha = \frac{12}{12-1} \times \left( 1 - \frac{3.029}{11.638} \right) = 0.807 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

## Anexo 6: CONFIABILIDAD POR ÍTEMS:

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,807	12

Salida SPSS 25.0

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem1	6,2667	9,638	,582	,782
Ítem2	6,4000	8,971	,776	,761
Ítem3	6,2667	11,495	-,029	,833
Ítem4	6,4667	10,267	,334	,804
Ítem5	6,3333	9,952	,446	,794
Ítem6	6,3333	9,524	,593	,780
Ítem7	6,2667	9,352	,686	,772
Ítem8	6,4667	10,552	,244	,812
Ítem9	6,2667	10,067	,431	,795
Ítem10	6,2667	9,638	,582	,782
Ítem11	6,4000	9,829	,477	,791
Ítem12	6,5333	10,124	,390	,799

Salida SPSS 25.0

## **Anexo 7: Consentimiento Informado**

### **INVESTIGADORES:**

Lic. Mauro Cuadros Cutti y Lic. María Mercedes Salazar Díaz.

El presente estudio tiene como objetivo es exponer el conocimiento y efectividad en prevención de mucositis oral, por tal razón se efectuará en la primera sesión, un pre test para valorar el conocimiento sobre la prevención de mucositis oral, seguido de tres sesiones posteriores sobre los cuidados personales necesarios que deben llevar acabo los pacientes para evitar la mucositis oral. Después de la última sesión se aplicará un post test para valorar el conocimiento alcanzado en las sesiones educativas; cuidando siempre la privacidad y preservando su identidad, para lo se le asignará un número, y éste será empleado para la descripción de resultados, distinción y publicaciones; a fin de que su nombre mantendrá en total privacidad. Ni usted, ni el investigador serán beneficiados por la participación en el presente estudio. Su colaboración es completamente voluntaria, puede retirarse en cualquier momento del estudio si usted lo considera pertinente.

YO, .....

He leído la hoja de información del paciente oncológico del estudio de investigación que se me entregó, logré hablar con los investigadores (Lic. de Enfermería Mauro Cuadros Cutti y María Salazar Díaz) y realizar las preguntas necesarias sobre el estudio para comprender sus alcances.

-Entiendo que participar en este estudio es voluntario y que soy libre de abandonar el estudio en cualquier momento.

-Estoy de acuerdo de permitir que la información obtenida en la investigación sea publicada y que pueda conocer los resultados.

- Presto libremente mi conformidad para participar en la presente investigación.

.....  
Apellidos y nombres del entrevistado

.....  
Apellidos y nombres del investigador

## Anexo 8:

### Capacitación al grupo de estudio y control en el Servicio de Quimioterapia

SESIONES EDUCATIVAS	OBJETIVO	MATERIAL	DURACIÓN	FECHA	LUGAR
<p>Aplicación del pre test</p> <p><b>SESION Nº 1:</b> “Conociendo el cáncer y los tipos de tratamiento”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáncer: tipos de tratamiento, crioterapia, quimioterapia.</li> <li>• Quimioterapia: cómo actúa y sus efectos adversos.</li> </ul>	<p>Los pacientes oncológicos con tratamiento de quimioterapia mencionarán qué es cáncer y los tipos de tratamiento, así como también, identificarán y enunciarán verbalmente el concepto de quimioterapia y sus efectos adversos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotafolio</li> <li>▪ Equipo multimedia</li> <li>▪ Material impreso motivacional</li> </ul>	<p>10 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>60 minutos</p>	<p>8 de enero</p> <p>14 de enero</p>	<p>Servicio de Quimioterapia IREN Norte.</p>
<p><b>SESION Nº 2:</b> “Previniendo la mucositis”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características anatómicas y fisiológicas de las mucosas.</li> <li>• Alteración de sentido del gusto en pacientes que reciben quimioterapia.</li> <li>• Mucositis oral: definición, frecuencia, signos y síntomas, tratamiento y complicaciones.</li> <li>• Cuidado de la cavidad oral: higiene bucal, uso de enjuagues</li> <li>• Importancia de examen odontológico</li> </ul>	<p>Los pacientes oncológicos con tratamiento de quimioterapia mencionarán la definición de mucositis oral, frecuencia, signos y síntomas, tratamiento y complicaciones, así como la forma de prevención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotafolio</li> <li>▪ Equipo multimedia</li> <li>▪ Material impreso</li> </ul>	<p>60 minutos</p>	<p>15 al 21 de enero</p>	<p>Servicio de Quimioterapia IREN Norte.</p>

<p><b>SESION Nº 3:</b> “Conociendo la importancia de una dieta equilibrada y la ingesta de líquidos”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencionar la importancia de una dieta equilibrada y los tipos de alimentos que debe consumir.</li> <li>• Mencionar la importancia de la ingesta de líquidos vía oral</li> </ul>	<p>Los pacientes con tratamiento de quimioterapia mencionarán la importancia de una dieta equilibrada y los tipos de alimentos que debe consumir, así como la importancia de la ingesta de líquidos vía oral para prevenir la aparición de mucositis oral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotafolio</li> <li>▪ Equipo multimedia</li> <li>▪ Material impreso</li> </ul>	<p>60 minutos</p>	<p>22 al 28 de enero</p>	<p>Servicio de Quimioterapia IREN Norte.</p>
<p><b>SESION Nº 4:</b> “Mi higiene bucal”</p> <p>Sesión Demostrativa: “Aprendiendo a preparar enjuagatorios Caseros”</p>	<p>Los pacientes mencionarán la forma adecuada de realizar la higiene bucal.</p> <p>Los pacientes harán demostración de la preparación de enjuagatorios caseros teniendo en cuenta su uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maqueta</li> <li>▪ Cepillo</li> <li>▪ Agua</li> <li>▪ Bicarbonato de sodio</li> <li>▪ Agua destilada</li> <li>▪ Cucharita</li> <li>▪ Jarra</li> <li>▪ Vaso</li> </ul>	<p>90 minutos</p>	<p>29 de enero al 05 de febrero</p>	<p>Servicio de Quimioterapia IREN Norte.</p>

## Anexo 9: Identificación y operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADOR	ÍNDICE
<p>Variable Dependiente:</p> <p>Conocimientos de los pacientes en prevención de mucositis oral</p>	Cualitativa	Ordinal	<p>Nivel de conocimiento sobre los cuidados de las reacciones adversas de quimioterapia en la prevención de mucositis oral.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente</li> <li>• Regular</li> <li>• Bueno :</li> </ul>	<p>Deficiente : 0 – 4</p> <p>Regular : 5 – 8</p> <p>Bueno : 9 - 12</p>
<p>Variable Independiente:</p> <p>Intervención educativa en prevención de mucositis oral.</p>	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre Test</li> <li>• Estrategia Metodológica:</li> </ul> <p>Expositiva participativa Demostrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Post Test</li> </ul>	<p>Deficiente : 0 – 4</p> <p>Regular : 5 – 8</p> <p>Bueno : 9 - 12</p>

**ANEXO 10: BASE DE DATOS DE PACIENTES NUEVOS CON QUIMIOTERAPIA, ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, IREN NORTE, 2018.**

PACIENTES NUEVOS					
N°	PRE TEST		POST TEST		VARIACION
	PTJE	CATEGORIA	PTJE	CATEGORIA	
1	0	Deficiente	6	Regular	6
2	0	Deficiente	7	Regular	7
3	1	Deficiente	6	Regular	5
4	1	Deficiente	8	Regular	7
5	1	Deficiente	8	Regular	7
6	1	Deficiente	10	Bueno	9
7	2	Deficiente	5	Regular	3
8	2	Deficiente	7	Regular	5
9	2	Deficiente	7	Regular	5
10	2	Deficiente	8	Regular	6
11	3	Deficiente	8	Regular	5
12	3	Deficiente	9	Bueno	6
13	5	Regular	9	Bueno	4
14	5	Regular	11	Bueno	6
15	5	Regular	12	Bueno	7
16	6	Regular	10	Bueno	4
17	7	Regular	10	Bueno	3
18	7	Regular	11	Bueno	4
19	8	Regular	10	Bueno	2
20	10	Bueno	10	Bueno	0

**Anexo 11: BASE DE DATOS DE PACIENTES CONTINUADORES CON QUIMIOTERAPIA, ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, IREN NORTE, 2018.**

<b>PACIENTES CONTINUADORES</b>					
<b>N°</b>	<b>PRE TEST</b>		<b>POST TEST</b>		<b>VARIACION</b>
	<b>PTJE</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>PTJE</b>	<b>CATEGORIA</b>	
1	2	Deficiente	8	Regular	6
2	2	Deficiente	9	Bueno	7
3	3	Deficiente	10	Bueno	7
4	4	Deficiente	10	Bueno	6
5	5	Regular	10	Bueno	5
6	5	Regular	10	Bueno	5
7	5	Regular	11	Bueno	6
8	6	Regular	9	Bueno	3
9	6	Regular	10	Bueno	4
10	6	Regular	11	Bueno	5
11	7	Regular	9	Bueno	2
12	7	Regular	10	Bueno	3
13	7	Regular	10	Bueno	3
14	7	Regular	10	Bueno	3
15	7	Regular	10	Bueno	3
16	7	Regular	10	Bueno	3
17	7	Regular	11	Bueno	4
18	8	Regular	10	Bueno	2
19	8	Regular	10	Bueno	2
20	9	Bueno	12	Bueno	3