



Universidad de Valladolid

**Facultad de Enfermería de
Valladolid**

Grado en Enfermería

Curso 2017/18

**MUCOSITIS ORAL INDUCIDA POR
TERAPIA CONTRA EL CÁNCER.
PROPUESTA DE PLAN DE CUIDADOS.**

Alumna: Carmen Diez Tomé

Tutora: María Simarro Grande

RESUMEN

La mucositis oral (MO) es un proceso inflamatorio que afecta a las células epiteliales de la mucosa oral, producido como efecto secundario a la terapia contra el cáncer y que cursa con eritema, inflamación, dolor y lesiones ulcerativas de esta mucosa. Esta patología se considera un problema clínico cada vez más importante que entorpece las terapias oncológicas, dado que no se conoce tratamiento efectivo para ella, no se le da la suficiente importancia a su prevención y cuidado, y es uno de los aspectos a los que el paciente da más importancia, ya que disminuye considerablemente su calidad de vida.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es profundizar en el conocimiento de los tratamientos existentes para la MO, identificar el papel que tiene la Enfermería en su prevención y tratamiento, y elaborar un plan de cuidados enfermero para esta patología.

En la MO, el tratamiento es básicamente sintomático y preventivo, orientado a conseguir la máxima comodidad posible para el paciente, por lo que la Enfermería juega un papel importante en esta intervención. Los pilares fundamentales donde debe intervenir el personal de enfermería son la higiene y cuidado bucal básico, el soporte nutricional y el control del dolor.

Aunque aún queda un largo camino en el estudio del tratamiento de esta patología, para la atención al paciente con MO, es necesario que enfermeros, odontólogos y médicos trabajen de manera conjunta. El personal de enfermería debe evaluar individual e integralmente a este tipo de pacientes, para identificar sus necesidades y ofrecer los cuidados necesarios capaces de mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: Mucositis oral · Estomatitis · Enfermería · Cáncer

ABSTRACT

Oral mucositis (OM) is an inflammatory process that affects the epithelial cells of the oral mucosa, produced as a side effect to cancer therapy and that involves erythema, inflammation, pain and ulcerative lesions of this mucosa. This pathology is considered an increasingly important clinical problem that hinders oncological therapies, because there is still no effective treatment for it. Its prevention and care do not receive the attention they deserve, and it is one of the aspects to which patients give more importance, since it considerably reduces their quality of life.

The aim of this literature review is to deepen in the knowledge of the existing treatments for OM, identify the role of nursing in its prevention and treatment, and develop a care plan for this pathology.

In OM, the treatment is basically symptomatic and preventive, oriented to achieve the maximum possible comfort of the patients, so therefore Nursing plays an important role in this intervention. The key pillars in which nursing staff must intervene are hygiene and basic oral care, nutritional support and pain control.

Although there is still a long way to study the treatment of this pathology, for the care of the patient with OM, it is necessary for nurses, dentists and doctors to work together. The nursing staff must evaluate individually and in an integrated way this type of patients, to identify their needs and offer the necessary care to improve their quality of life.

Keywords: Oral mucositis · Stomatitis · Nursing · Cancer

ÍNDICE

1. Introducción y justificación.....	1
2. Objetivos.....	3
3. Metodología.....	3
4. Mucositis oral	5
Cuadro clínico y factores de riesgo.....	5
Exploración de la cavidad bucal y evaluación de la MO. Escalas de valoración....	6
Complicaciones y consecuencias de la MO en el paciente.....	9
Prevención y tratamiento de la MO.....	10
Precauciones en el manejo del paciente con MO y cuidados de Enfermería.....	12
5. Plan de cuidados.....	15
Valoración de las 14 necesidades.....	15
Plan de cuidados.....	17
6. Discusión.....	22
7. Conclusiones.....	24
8. Bibliografía.....	25
9. Anexos.....	28

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1: Estrategia de búsqueda en bases de datos.

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1: Localización y prevalencia más común de las lesiones ulcerativas en la MO.
- Anexo 2: Imágenes que muestran la exploración de la cavidad oral.
- Anexo 3: Imagen de lesión aftosa en labio inferior.
- Anexo 4: Imagen de lesión ulcerativa de MO cubierta por pseudomembrana en mucosa de la mejilla izquierda.
- Anexo 5: Escala de Clasificación de la MO de la OMS.
- Anexo 6: Escala de CTCAE del INC de los EE.UU.
- Anexo 7: Cuestionario de valoración de la severidad de la MO por el paciente.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- MO: Mucositis oral.
- LLLT: Terapia con láser de bajo nivel.
- ACP: Analgesia controlada por el paciente.
- CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Events.
- INC: Instituto Nacional del Cáncer.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Como consecuencia del aumento de la esperanza de vida hoy en día, el rango etario de afectación del cáncer también se ha incrementado. Si a esto añadimos que la quimioterapia y radioterapia también han ido mejorando a lo largo de los años y haciendo posible convivir durante más tiempo con esta enfermedad, evitando su progresión y paliando sus síntomas, nos encontramos con un aumento de la prevalencia del cáncer en la población actual. Junto a esta prevalencia derivada del control del cáncer gracias a la quimioterapia y radioterapia, encontramos también alteraciones y complicaciones como consecuencia de estos tratamientos, como es, la mucositis; y más concretamente, la mucositis oral (MO).

Haciendo un breve repaso histórico, desde el descubrimiento del radio en 1897 por Madame Curie, su posterior desarrollo, y su comienzo en la aplicación de la radioterapia en 1922¹, la MO ha supuesto un importante dilema asociado a los tratamientos paliativos de las neoplasias. Además, con la aparición de la quimioterapia en la década de 1940, se ampliaron las posibles causas que producían esta patología².

Aunque aún prevalece alguna disparidad en cuanto a expresiones, se puede decir que la mucositis se refiere, exclusivamente, al daño de la mucosa del tracto digestivo secundario a la terapia contra el cáncer³. Antiguamente, los términos mucositis y estomatitis se usaban indistintamente, lo cual ha llevado a confusiones etimológicas hasta el día de hoy. A raíz de la investigación en este campo, la terminología ha ido especificándose, sobre todo a partir de la década del 2000. Históricamente, para denominar a las lesiones de la mucosa provocadas por tratamientos para paliar el cáncer (quimioterapia y radioterapia) se usaba el término “estomatitis”. Teniendo esto en cuenta y para evitar posibles confusiones, es conveniente esclarecer el significado que, hoy en día, tienen los términos “estomatitis” y “mucositis”. La estomatitis hace referencia a las enfermedades inflamatorias de la boca, donde se incluyen los dientes, los periápices, el periodonto y la mucosa (MO); mientras que la mucositis, se refiere más globalmente a un proceso inflamatorio que afecta a las membranas de todo el tracto digestivo, desde la boca hasta el ano⁴.

En cuanto a los avances e investigación en este tema, y a pesar del ya largo recorrido que tiene la MO en la historia desde que empezó a ser observada su sintomatología, podemos afirmar que se le ha empezado a dar verdadera importancia a partir de las dos últimas décadas, cuando se ha comenzado a ver la realidad de este problema y la influencia que tiene en la calidad de vida de las personas que lo sufren. Uno de los aspectos que sigue igual desde que se descubrió la mucositis, es la falta de opciones para su prevención y tratamiento, lo que hace que el personal sanitario no cuente con los medios adecuados a la hora de poner solución a este problema².

El uso tanto de la quimioterapia como de la radioterapia se ha ido tornando cada vez más efectivo, pero la alteración de la función e integridad de la mucosa oral no se ha conseguido disminuir, continuando como uno de los principales efectos secundarios que entorpecen los tratamientos antitumorales⁵. Por ello, tanto el manejo como la prevención de este síntoma secundario han tomado más importancia en el éxito de la terapia oncológica.

En mi estancia en plantas de hematología oncológica durante las prácticas de la carrera, pude apreciar que la MO era una complicación muy común, y uno de los problemas que más preocupaban tanto al personal sanitario como a los pacientes. A los primeros porque dificultaba la adherencia al tratamiento, y a los segundos porque les ocasionaba muchas incomodidades, empeorando de manera significativa su calidad de vida. Era por ello una de las complicaciones a la que más tiempo dedicaban y más intentaban evitar y contrarrestar.

A esto hay que añadir que, la información sobre la MO que recogen muchos de los trabajos publicados, queda relegada a un segundo plano, ya que la mayoría de las investigaciones se centra en los procesos oncológicos de los que deriva esta patología⁶. Dentro de los estudios que analizan la MO, la mayoría se centran en encontrar un régimen terapéutico adecuado y efectivo para tratar la MO. Otros en encontrar soluciones medicamentosas capaces de prevenirla; aunque muchos de estos artículos se contradicen en cuanto a la efectividad que tienen determinados fármacos sobre la MO⁵. Sin embargo, muy pocos investigan los cuidados integrales que hay que ofrecer al paciente antes, durante y después de padecer MO, función que corresponde a Enfermería. Es por ello que la finalidad de este trabajo es revisar las intervenciones y guías de actuación para la MO y facilitar patrones para la intervención de las enfermeras.

2. OBJETIVOS

General

Mejorar y orientar en las intervenciones a realizar por el profesional de enfermería frente a un paciente con MO.

Específicos

1. Definir, explicar qué es la MO y describir sus signos y síntomas.
2. Facilitar el proceso de detección de la MO.
3. Esclarecer las posibles acciones a llevar a cabo para evitar esta patología.
4. Explicar posibles cuidados de Enfermería orientados a prevenir y/o tratar la MO.
5. Elaborar un plan de cuidados de Enfermería para un paciente que presente MO.

3. METODOLOGÍA

El presente Trabajo de Fin de Grado sigue el modelo de revisión bibliográfica, en la cual se han analizado y repasado diversos artículos y publicaciones científicas, recopilando los datos necesarios para abordar el tema de la MO. Toda la información se recopiló a través de fuentes científicas fiables de acuerdo a la normativa de la Facultad de Enfermería de Valladolid.

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda de artículos han sido Medline y Cochrane Plus. También se utilizaron dos artículos de la Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC), y se realizaron búsquedas en Google académico, donde se encontraron un libro y tres artículos que resultaron útiles para la investigación. Los criterios de selección para los artículos escogidos fueron que expusieran tratamientos para la prevención y curación de la mucositis, comparasen la eficacia de esos tratamientos o que propusieran guías y protocolos enfermeros para evitar y/o paliar la MO. Además, todos los artículos que fueran seleccionados debían estar publicados en inglés, castellano o portugués. Para ello se seleccionaron los artículos leyendo los resúmenes de los mismos, y se descartaron aquellos que no interesaban para la realización de la presente revisión.

La estrategia de búsqueda en las bases de datos queda reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 1: Estrategia de búsqueda en bases de datos.

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Artículos seleccionados
PubMed (filtros utilizados: free full text, humans. En algunas búsquedas se usó un filtro de 5 años de antigüedad y en otras de 10).	Mucositis AND leukemia (5 years)	44	1
	Mucositis AND stomatitis (5 years)	14	2
	Nursing care in mucositis (5 years)	23	4
	Clinical protocols AND oral hygiene (10 years)	11	2
	Clinical protocols AND oral hygiene AND stomatitis (10 years)	5	2
	Oral hygiene AND nursing (10 years)	6	0
	Oral hygiene AND nursing AND mucositis (10 years)	0	0
	Mucositis OR stomatitis AND nursing (10 years)	4	2
	Oral hygiene AND nursing AND stomatitis (10 years)	0	0
	Nursing AND stomatitis AND clinical protocols (10yeras)	0	0
Cochrane Plus (filtro utilizado: español)	Mucositis	17	2

Para buscar en PubMed utilicé las MeSH (Medical Subject Headings), que me ayudó a encontrar las palabras adecuadas para buscar la información que requería. Los operadores booleanos utilizados en PubMed fueron AND y OR.

Después de realizar la revisión, se procedió a la realización de un plan de cuidados utilizando la herramienta electrónica NNNConsult.

4. MUCOSITIS ORAL

a. Cuadro clínico y factores de riesgo.

La mucositis es un proceso inflamatorio que afecta a las células epiteliales de la mucosa del tracto gastrointestinal en todo su trayecto, desde la cavidad oral hasta el recto⁴, producido como efecto secundario a la terapia contra el cáncer³. Por lo tanto, la MO, es la inflamación del epitelio de la mucosa oral exclusivamente. Hoy en día, la incidencia de la MO secundaria a la terapia contra el cáncer es elevada^{6, 7, 13}, y su aparición y curso dependen del tratamiento que la haya provocado² y de la intensidad del mismo⁶.

Cuadro clínico

En general, englobando todo el tracto digestivo, la mucositis secundaria al tratamiento del cáncer se caracteriza por lesiones ulcerativas, inflamatorias y eritema en la mucosa de la zona^{3, 6, 7, 8}. Particularmente, las lesiones de la MO, en las que nos centraremos en este trabajo, son más susceptibles a aparecer en los tejidos orales no queratinizados, y se dan en todo lo que se conoce como mucosa blanda o móvil de la cavidad bucal, siendo los lugares más probables para su aparición, el suelo de la boca, la cara interna de las mejillas, la lengua (zona ventral y en los bordes laterales), zona interna de los labios y paladar blando^{2, 9, 10} (*ver anexo 1*).

La MO tiene una continuidad clínica, y aunque su curso presente ligeras variaciones en función del tratamiento contra el cáncer que la haya originado^{6, 8}, los estadios iniciales suelen ser siempre los mismos. El primer signo en aparecer normalmente es el eritema de la mucosa y una sensación de quemazón y dolor en la zona^{2, 11}. Este cuadro va avanzando progresivamente hacia la formación de lesiones ulcerativas, que son más profundas y dolorosas que las lesiones aftosas^{4, 9}. Las úlceras características de la MO pueden estar localizadas en una zona o repartidas por toda la cavidad oral, y sus bordes no suelen estar bien definidos¹¹. A medida que se desarrollan estas úlceras, comienza la aparición del dolor y la intolerancia a las comidas^{2, 11}. La MO suele ir acompañada de sangrado, aunque esto depende del estado de gravedad de la misma⁶. No todos los pacientes experimentan la progresión completa de la mucositis; algunos se quedan en los signos y síntomas iniciales, sin progresar a los cambios más severos².

En pacientes con cáncer, la mucositis es uno de los principales efectos secundarios derivados del tratamiento con quimioterapia y radioterapia. Dependiendo de la zona a

tratar, sobre todo con la radioterapia, la mucositis aparece en diferentes lugares del tracto digestivo, siendo la MO la más común en cánceres de cabeza y cuello, aunque su aparición también es muy común en el tratamiento de cánceres hematológicos^{3, 4, 7, 8, 9, 12}.

Factores de riesgo

Es sabido que no todos los pacientes tienen la misma probabilidad de desarrollar MO, al igual que no la desarrollan con la misma intensidad. Además, se ha demostrado que, si se desarrolla MO como respuesta a un ciclo de tratamiento, el riesgo de repetición en ciclos posteriores es del 70%².

Aunque la mayoría de pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia contra el cáncer padezcan mucositis, existen factores de riesgo relacionados con el tratamiento, o con el propio paciente^{2, 4}, o con el tumor en sí, que favorecen la aparición de esta patología². Así pues, los factores relacionados con el tratamiento son aquellos relacionados con la dosis, la vía de administración y el tipo de tratamiento^{2, 4, 6}. El desarrollo de la MO está influido por agentes de quimioterapia específicos y el programa de administración pautado a cada paciente. El riesgo de MO aumentará cuando el tratamiento incluya altas dosis de quimio o radioterapia, cuando estas se den combinadas, cuando se administren medicamentos de manera concomitante y cuando la radiación se administre en las zonas de la cabeza y el cuello^{4, 14}.

En cuanto a los factores relacionados con el paciente, son los siguientes: genética^{2, 4, 6}, edad, nutrición, neutropenia, higiene oral, función salival, masa corporal, condiciones médicas pre-existentes, género y tabaco y alcohol^{2, 4, 14}. El riesgo de MO aumenta con la edad^{4, 9, 11}, con una nutrición deficiente, con la neutropenia, con una mala higiene oral, con el deterioro de la función salival, con el consumo de alcohol y tabaco^{2, 4}, con un menor índice de masa corporal¹¹ y siendo mujer^{2, 7}.

Los factores asociados con el propio tumor se han descubierto más recientemente, y están relacionados con que el tumor es biológicamente activo, siendo este fuente de moléculas que influyen el comportamiento celular².

b. Exploración de la cavidad bucal y evaluación de la MO. Escalas de valoración.

Exploración de la cavidad bucal y evaluación de la MO.

El diagnóstico de la MO generalmente se realiza clínicamente⁹, a través de valoraciones diarias de la cavidad oral⁶ y escalas de valoración^{2,4,9}. Esta evaluación puede y debe ser llevada a cabo por el profesional de enfermería, y es un paso inicial esencial para reconocer el estado oral antes del tratamiento, ya que esto proporcionará una visión global del desarrollo posterior de la MO, haciendo que se pueda apreciar su mejoría o empeoramiento secundario al tratamiento pautado, y actuar de acuerdo a ello. Es necesario realizar un examen inicial del estado de la boca previa el tratamiento, para verificar si existe alguna lesión que pudiera provocar complicaciones y para detectar posibles factores de riesgo⁴. Además, con esta evaluación conseguimos unas medidas de referencia que nos permitirán evaluar los posibles cambios que puedan ocurrir durante y/o después del tratamiento, indicando la necesidad de intervención⁹. Es recomendable evaluar la cavidad oral diariamente, o cada dos días, para comprobar si los cuidados prestados contribuyen a la mejoría de la MO⁶.

Las enfermeras debemos prestar mucha atención al estado oral de los pacientes, cooperando y en estrecha relación con los odontólogos, que generalmente quedan fuera del proceso de evaluación¹⁵.

La exploración de la cavidad oral es un procedimiento fácil que no implica dolor ni incomodidad y en el que no se tarda más de uno o dos minutos. Las zonas en las que aparece la MO, y que por lo tanto tenemos que analizar, como hemos señalado antes, son las que comprenden la mucosa móvil de la boca. Para que la inspección de la cavidad bucal sea sistemática y no olvidarnos de ninguna zona, es bueno seguir el siguiente orden: Primero observaremos la parte interior del labio superior e inferior con sus respectivas encías, y continuaremos con la mucosa derecha de la boca, la mucosa izquierda, lateral derecho de la lengua, zona ventral y dorsal de la misma y lateral izquierdo, suelo de la boca y acabaremos con el paladar blando primero y después el duro (*ver anexo 2*). Como vemos en la anterior enumeración, la exploración también incluye las zonas más queratinizadas (paladar duro, zona dorsal de la lengua y encías) para comprobar la presencia o ausencia de infecciones víricas o fúngicas, las cuales tienen tendencia a aparecer².

Los signos que tenemos que buscar en la cavidad bucal son eritema y úlceras, que a veces aparecen recubiertas por una pseudomembrana^{4, 10}. Conviene saber distinguir la diferencia entre lesiones ulcerativas por mucositis y lesiones aftosas; las úlceras que aparecen en la mucositis son más profundas y con bordes más irregulares, sin definir² (*ver anexos 3 y 4*). También es importante prestar atención a la duración y aspecto de las lesiones, ya que si la duración es prolongada o el aspecto inusual, podemos estar ante otras lesiones, como herpes o candidiasis^{5, 9}, que suelen aparecer en las zonas más queratinizadas de la mucosa.

El problema a menudo es la disparidad existente entre los distintos instrumentos de valoración a la hora de que los profesionales elijan uno u otro para valorar las lesiones^{4, 14}, por lo que convendría establecer una uniformidad en la elección de estos instrumentos.

Escalas de valoración.

La presencia y severidad de la MO se puede evaluar mediante escalas clínicas de valoración o mediante resultados informados por el paciente^{2, 9}, aunque el método principal por el que se llevan a cabo estas evaluaciones es el empleo de escalas de valoración^{2, 4, 9}. La escala más comúnmente utilizada, tanto en entornos clínicos como de investigación, es la Escala de Mucositis Oral de la Organización Mundial de la Salud, que se centra en la clasificación de la mucositis^{4, 7, 9} (*ver anexo 5*). Esta escala cataloga la mucositis en 5 grados, siendo el primero el grado 0, que indica la ausencia de patología. Otra escala conocida, aunque no tan usada como la anterior, es la escala de Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) del Instituto Nacional del Cáncer (INC) del Instituto Nacional de Salud de los EE.UU., que se usa como una medida de la toxicidad general (*ver anexo 6*). Clasifica también la mucositis en 5 grados, siendo el último de ellos, la muerte⁹. Hay otras escalas, no tan utilizadas, que se usan más en la investigación de la mucositis, como la Escala de Evaluación de MO, que valora las membranas mucosas con función cuantificable, o la Guía de Evaluación Oral, que aborda los cambios generales ocasionados en la cavidad oral, pero no clasifica la mucositis⁴; aunque lo ideal sería tener una única escala estandarizada y universalizada para describir la severidad de la mucositis y así facilitar el trabajo a la hora de comparar y evaluar la patología^{2, 4}.

También es importante evaluar los resultados informados por el paciente, ya que aportan información significativa sobre la condición del mismo y, normalmente, muestran la diferencia entre cómo ven la severidad de la mucositis los sanitarios y los propios pacientes. Para esto, normalmente se utilizan cuestionarios que el paciente contesta, con preguntas acerca del dolor que sienten y los síntomas que tienen, a través de escalas numeradas^{2,9} (*ver anexo 7*).

c. Complicaciones y consecuencias de la MO.

La mayor complicación de la mucositis es el dolor que producen sus lesiones^{3, 7, 10, 16}, lo que deriva en otras complicaciones, como son las dificultades para comer, hablar o llevar a cabo las medidas de higiene oral necesarias. Todo esto provoca como efectos secundarios pérdida de peso, deshidratación y riesgo de contraer infecciones orales, afectando así a la calidad de vida del paciente^{6, 7, 10, 13, 17}, además de generar un importante impacto económico debido a que aumentan las estancias hospitalarias y los costes asociados al manejo de los síntomas y de las infecciones secundarias^{3, 6, 16}.

Se estima que estas complicaciones orales afectan al 80% de los pacientes con MO, y su control es relevante no solo para la calidad de vida del paciente durante el tratamiento contra el cáncer, sino también para que pueda tener una buena calidad de vida después de haber finalizado la terapia oncológica¹³.

El dolor experimentado en la mucositis es de tipo neuropático^{9, 11, 13}, es decir, que aparece tras una lesión que daña el sistema somato-sensorial, involucrando mecanismos fisiológicos y patológicos¹⁸. Se ha demostrado que cuanto mayor sea el grado de la MO, mayor es la probabilidad de que el paciente experimente dolor, y de que este sea más fuerte⁶.

El control del dolor ha sido de interés creciente, ya que muchas veces, la incomodidad continúa a pesar del uso de agentes narcóticos, tópicos y anestésicos^{11, 13}. Por sí solo, el control del dolor es insuficiente para que el paciente pueda hacer un buen uso de la función oral. En este aspecto influye también el efecto lubricante de la saliva, que muchas veces disminuye debido a la sequedad de boca que provoca la quimioterapia. Esto deriva en el empeoramiento de la MO, ya que la mucosa estaría en fricción constante con otras superficies de la cavidad oral, estando inapropiadamente lubricadas^{9, 13}. El dolor también puede llevar a tener que modificar, reducir o interrumpir las dosis de quimio o

radioterapia, lo que puede llevar a retrasar y a disminuir las tasas de respuesta al tratamiento oncológico, y por lo tanto incrementar las tasas de mortalidad^{3, 4, 6, 8, 11}.

En cuanto a la alimentación del paciente, esta se ve comprometida, ya que el dolor provoca dificultades a la hora de masticar y tragar alimentos, teniendo que modificar en muchas ocasiones la dieta. Muchos pacientes con MO solo toleran una dieta líquida, y en casos severos, es necesaria la colocación de una sonda para alimentación^{4, 6, 7, 9, 13}. Además, el sabor y el gusto se ven alterados^{4, 9}; la mayoría de los pacientes recuperan la función del gusto unas semanas después del final del tratamiento con quimio o radioterapia, pero en otros, esta alteración puede prolongarse hasta dos años después de su fin¹³. El aporte nutricional se ve considerablemente disminuido, lo que junto a las posibles náuseas y vómitos⁷, la hiposalivación^{9, 13}, y la tendencia a las caries por el mal estado de la cavidad bucal⁹ deriva en una notable pérdida de peso en el paciente.

Todas estas complicaciones afectan a la calidad de vida^{6, 10, 11, 13} y pueden influir en la autoestima del paciente, haciendo que este se sienta desanimado y con la autoestima baja⁷. Muchos pacientes consideran la mucositis, y todas las complicaciones que conlleva, como uno de los efectos secundarios más debilitantes del tratamiento contra el cáncer; ya que para ellos, la calidad de vida, la duración de la estancia hospitalaria y la capacidad para mantener la función de ingestión oral resulta de vital transcendencia, dando por ello a esta patología más importancia que al mismo tratamiento oncológico en sí^{5, 6, 13}. Es por esta razón que el control del dolor y el soporte nutricional continúa siendo una parte importante de las estrategias de manejo de la MO.

d. Prevención y tratamiento de la MO.

A pesar de todos los tratamientos farmacológicos probados para la resolución de la mucositis, ninguno ha logrado conseguir los objetivos establecidos para curarla. Si a esto se le suma que la MO es un factor limitante de la dosis del régimen contra el cáncer, y que su prevención y tratamiento se han vuelto cada vez más relevantes para el éxito de la terapia oncológica⁴, es normal que suponga un reto para los sanitarios, ya que no cuentan con soluciones apropiadas para tratar esta patología. Por ello, el tratamiento de la MO se ha orientado básicamente al control de los síntomas y a fomentar su prevención^{9, 11, 19}. Se ha demostrado que los pacientes que no inician una profilaxis temprana con medidas preventivas, desarrollan mucositis más prontamente⁶; aun así, resulta sorprendente la falta

de un mayor y más uniforme abordaje a esta prevención, ya que la MO genera grandes gastos tanto a los pacientes como al sistema sanitario^{8, 16}.

Si bien las medidas preventivas deben elegirse dependiendo del riesgo individual de desarrollar mucositis⁶, mantener una higiene y cuidado bucal básico ha demostrado ser el factor más efectivo contra la MO, debiendo llevarse a cabo en todos los pacientes^{3, 4, 6, 9, 11, 13, 19, 20}. Esta medida se desarrollará en el siguiente punto, ya que es una acción que corresponde realizar al personal de Enfermería.

Actualmente, solo hay un fármaco aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. para la prevención de la MO^{2, 3, 4, 6, 8, 16, 20}, la Palifermina; y su aplicación tuvo como población diana a pacientes con cáncer hematológico que estuviesen sometidos a altas dosis de quimioterapia, con o sin radioterapia concomitante⁶.

Aunque hay investigaciones contradictorias sobre la efectividad de alguno de los agentes profilácticos¹⁶ los procedimientos y productos más comunes que se han estudiado y puesto en práctica hasta la fecha de hoy para la prevención de la MO, son los mencionados a continuación:

Crioterapia^{2, 3, 4, 16, 19, 20}: Es la aplicación de cristales o trozos de hielo en la cavidad oral y es un procedimiento que puede ser realizado por la enfermera. Se puede realizar antes y/o durante la aplicación de quimio o radioterapia.

Terapia con láser de bajo nivel (LLLT, del inglés low-level laser therapy)^{4, 5, 9, 11, 19, 20}: Se administra a pacientes con cáncer de cabeza o cuello que estén recibiendo radioterapia sin quimioterapia concomitante. Se encontraron algunas pruebas de que además de prevenir, la LLLT alivia o disminuye las úlceras existentes.

Analgésicos: En cuanto al control del dolor, la vía más común de administración de fármacos es la sistémica, ya que la aplicación tópica en la mucosa oral produce alteración en el gusto, y por consiguiente un empeoramiento en la alimentación de los pacientes^{3, 11, 13, 19}. Se demostró que, aunque no hay diferencias ligadas a qué método es mejor, con la analgesia controlada por el paciente (ACP) se administra menos fármaco que con la perfusión continua^{3, 5}, corroborándose así que no es necesaria la perfusión continua de morfina⁶. Otro fármaco del que se ha encontrado evidencia de uso para este fin es el fentanilo transdérmico^{3, 20}. También podemos encontrar enjuagues analgésicos, como el de morfina al 0,2%^{3, 9, 20} o el de doxepina 0,5%^{3, 9}.

Sucralfato: Un estudio mostró que este compuesto forma una capa protectora en la mucosa ulcerada¹⁹, aunque otros dos estudios desaconsejaron su uso preventivo en la MO^{3, 4}.

Agentes naturales: Se han realizado estudios sobre la prevención de la MO con los agentes naturales enumerados a continuación, aunque no se ha podido establecer ninguna pauta por insuficiencia de evidencia: Aloe vera^{16, 17}, glutamina^{16, 17, 19}, miel^{16, 17} y vitaminas A y E^{17, 19}.

Zinc^{3, 9, 17, 20}: Se ha demostrado que suplementos dietéticos de Zn ayudan en la prevención de la MO en cánceres de cabeza y cuello

Además se encontraron evidencias contra el uso del enjuague con clorhexidina para la prevención de la MO^{3, 4, 10, 16}, ya que su uso produce malestar, alteración del gusto^{4, 10}, y decoloración dentaria¹⁰.

e. Precauciones en el manejo del paciente con MO y cuidados de Enfermería.

Las enfermeras tienen un papel muy importante en el control y manejo de MO, ya que como hemos dicho antes, su tratamiento es básicamente sintomático y de prevención. Aunque es su deber ayudar al paciente a tener la mejor calidad de vida posible, y para ello también tienen que tratar los síntomas, el papel de la enfermera es de vital importancia, en concreto, en la prevención⁶. Las funciones en las que deben centrarse son principalmente el mantenimiento o recuperación de la salud oral, control de la infección, imagen corporal alterada, control del desequilibrio electrolítico y deshidratación, manejo del dolor y de la nutrición y soporte emocional^{6, 13}; esta última función va ligada al factor de que algunos pacientes han calificado la MO como “el aspecto más angustiante del tratamiento contra el cáncer”¹³.

El cuidado bucal básico, definido como “actividades rutinarias del paciente durante los periodos de tratamiento contra el cáncer, así como en fases previas y posteriores, para mantener una buena salud oral y reducir el riesgo de inflamación e infección”¹³, es el pilar fundamental en la prevención de la MO, así como en la evitación de que esta empeore^{3, 4, 6, 9, 11, 13, 19, 20, 21}. Se ha demostrado que una profilaxis temprana de cuidado bucal puede retrasar la aparición de MO^{6, 19} y reducir su incidencia y gravedad, aunque estas medidas deben llevarse a cabo antes, durante y después de la terapia oncológica^{13, 19}, para que el paciente pueda tener una calidad de vida aceptable^{6, 7, 9, 19}, que es lo que buscamos, tanto

a largo como a corto plazo. Las enfermeras deben asegurarse de que la higiene y cuidado oral se lleve a cabo debidamente y enseñar al paciente la manera de realizarlo por sí mismo^{4,7}. Las medidas para un cuidado oral básico comienzan por una evaluación bucal y dental íntegra previa al tratamiento; para ello se debe realizar una planificación integrada y en colaboración con oncólogos y odontólogos, informando siempre al paciente acerca del plan de tratamiento y cerciorándose de que este esté predispuesto a seguir las medidas de higiene oral⁷. Es papel de Enfermería transmitir a los pacientes y familiares la importancia del cuidado oral y de instruirles acerca de los factores a evitar⁴.

Estas medidas incluyen un cepillado dental suave, el número de veces difiere entre unos estudios y otros, sacándose una media de 3-4 veces por día^{6,13}, que puede complementarse con hilo dental una vez al día^{3,11}. El cepillo debe ser de cerdas blandas, y es recomendable que se suavicen con agua caliente previamente al cepillado; la pasta de dientes es preferible que contenga flúor y que se eviten sabores de menta. Después del cepillado, hay que dejar secar el cepillo al aire, y reemplazarlo regularmente^{11,13}. También se recomienda el uso de enjuagues bucales (Las fórmulas neutras son las soluciones salinas o bicarbonato sódico^{4,11,13}), o bien después del cepillado (nunca como sustitutos del mismo) o entre cepillados a la largo del día^{3,6,9,11,13,19,20}. Fomentar y supervisar el uso de enjuagues es una intervención fundamental del profesional enfermero. El aspecto más importante en cuanto a esta medida para Enfermería, no es la composición, sino el objetivo de su aplicación, que puede ser profiláctico (para prevenir), debiendo aplicarse desde el día 1 de tratamiento; o terapéutico (para tratar los síntomas, principalmente el dolor, que suelen llevar componentes analgésicos, como la morfina), debiendo aplicarse desde el primer día en que aparece la MO⁶. El equipo de Enfermería debe empoderar al paciente a que vaya a revisiones dentales entre los ciclos de tratamiento¹³ y examinar diariamente la cavidad oral, para detectar cambios tempranos y evitar posibles complicaciones^{6,9,13,19}.

Otra intervención importante que tiene que realizar la enfermera es el control de la ingesta nutricional e hidratación del paciente, ya que estas se van a ver condicionadas y deterioradas por la dificultad (derivada del dolor) que va a tener a la hora de tener los alimentos en la boca, masticar y tragar^{3,7,11,13}. Esto puede conducir a la dificultad de no mantener una ingesta calórica adecuada, y por consiguiente, a una pérdida de peso¹¹. Se demostró que la orientación de la enfermera en cuanto al tipo de alimentos que debe seguir

durante la terapia contra el cáncer redujo la aparición de MO severa, mejoró la consistencia de las dietas y disminuyó el dolor experimentado por el paciente⁷. El equipo sanitario debe conocer el estado oral del paciente y ajustar los alimentos a las capacidades de masticación y deglución, siendo a veces necesaria la consulta con un nutricionista¹³.

El profesional de Enfermería tiene como meta mantener la capacidad de comer⁴, alentando al paciente a mejorar la ingesta, que se ve afectada por el dolor, trastornos del gusto y la hiposalivación que genera la MO^{9, 13}. La boca seca es uno de los factores que afectan a la capacidad de hablar y comer, por lo tanto, las enfermeras deben planificar intervenciones orientadas a mantener la boca húmeda, como pueden ser supervisar y animar a la correcta hidratación con agua, rociar agua o sustitutivos de la saliva en la cavidad oral, mantener los labios lubricados e hidratados y usar enjuagues. Se debe informar además, que la disfunción salival aumente el riesgo de aparición de caries dental¹³.

En casos graves de MO, cuando haya un empeoramiento de la condición general del paciente, puede llegar a ser necesario la nutrición enteral mediante una sonda de alimentación (de gastrostomía o nasogástrica en función del protocolo de cada centro)^{6, 8, 11}. La colocación profiláctica de esta sonda es controvertida, y solo se respalda en pacientes con pérdida de peso, disfagia, deshidratación o comorbilidades significativas, ya que también conlleva sus riesgos. Aun así varios estudios han demostrado que colocar un tubo de alimentación antes de iniciar terapia oncológica afecta positivamente a la calidad de vida posterior al tratamiento del paciente¹¹.

En cuanto al control del dolor, la enfermera tiene que intentar aliviarlo; en la mayoría de las ocasiones administrando fármacos o productos bajo prescripción médica; además de valorar su intensidad en intervalos de tiempo marcados¹³.

Las enfermeras deben sensibilizarse con la MO; es su labor identificar el nivel de gravedad de la mucositis, mediante la exploración y valoración diaria a través de escalas de evaluación adecuadas⁶, vigilar sus síntomas¹¹ y establecer una clasificación de riesgo, dando prioridad a las medidas preventivas. Se debe fomentar su autonomía profesional para establecer así prácticas más efectivas.

5. PLAN DE CUIDADOS

Valoración de las 14 necesidades.

- **Necesidad 1: Respirar normalmente:** No alterada. En condiciones normales, la MO no altera la función respiratoria, pero en los casos en los que el paciente produzca secreciones orales derivadas del tratamiento de la MO que puedan ir hacia las vías respiratorias, esta función se vería comprometida.
- **Necesidad 2: Comer y beber de forma adecuada:** alterada. Esta es una de las necesidades que más afectadas se ven en pacientes con MO, ya que el dolor que producen las lesiones mucosas es uno de los aspectos que más concierne y molesta al paciente, dificultándole en gran medida la alimentación oral, y por lo tanto, su nutrición. Hay que tener en cuenta además la función de las glándulas salivales, ya que la MO tiende a dejar la boca seca, aspecto que también dificulta el proceso de alimentación. Se debe adaptar la dieta a las necesidades del paciente en función del grado de evolución de la mucositis, ofreciéndole alimentos fáciles de masticar y tragar, y que no irriten la mucosa. Debemos valorar que dieta es la más adecuada (líquida, blanda, semiblanda o sólida), o si, en casos de mucositis severa, el paciente necesita alimentarse a través de sonda.
- **Necesidad 3: Eliminar los desechos corporales con normalidad:** No alterada, ya que se conserva la eliminación urinaria, fecal, pulmonar y a través de la piel.
- **Necesidad 4: Moverse y mantener una postura adecuada:** No alterada. El paciente es capaz de movilizarse por sí mismo. Esta necesidad podría estar alterada en el caso de que el cáncer que padeciese el paciente fuera terminal y estuviera tan debilitado que tuviera que estar encamado; pero no sería consecuencia de la MO.
- **Necesidad 5: Dormir y descansar:** alterada. El dolor que produce la MO, si no se trata debidamente, impide en muchos casos que el paciente consiga dormirse, y por tanto, que su descanso sea inadecuado. Este es uno de los aspectos que más concierne al paciente, afectando negativamente a su calidad de vida; y es labor de enfermería intentar mejorarlo para que se encuentre lo más cómodo posible.
- **Necesidad 6: Vestirse, desvestirse con normalidad y elegir ropas adecuadas:** No alterada. En el caso de que fuese un paciente terminal, podría estar alterada, pero sería como consecuencia del cáncer que el paciente padezca, y no de la MO.

- **Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales:** No alterada. El paciente puede tener fiebre debido a la inmunosupresión de la terapia oncológica o a las infecciones que pueda tener, pero no causada por la MO.
- **Necesidad 8: Mantener una buena higiene corporal y la integridad de la piel:** alterada. En mi opinión, esta es la necesidad con mayor alteración que se presenta en la MO, ya que, al fin y al cabo, es la alteración de la propia mucosa bucal, y esta es la causa de la aparición de todos los síntomas asociados a esta patología. La integridad de esta mucosa se ve alterada por la aparición de lesiones ulcerativas, por lo que la función protectora de esta queda anulada, exponiendo los tejidos a posibles infecciones.
- **Necesidad 9: Evitar los peligros del entorno/seguridad:** alterada. Al perder la integridad de la mucosa, el paciente tiene un mayor riesgo de contraer infecciones, así como de sangrado. El dolor y la ansiedad también están incluidos en esta necesidad.
- **Necesidad 10: Comunicarse con los demás:** alterada. Al igual que en la nutrición, el dolor provocado por las lesiones mucosas va a derivar en complicaciones para el paciente a la hora de hablar, dificultando su expresión y comunicación con su entorno.
- **Necesidad 11: Actuar de acuerdo a las propias creencias/ valores:** alterada. El paciente no se ve afectado solo físicamente, sino también en el ámbito de lo psicológico, por lo que debemos valorar su sufrimiento de manera integral y prestarles apoyo emocional en caso de necesitarlo. Es nuestro deber valorar que actitud presenta ante la enfermedad, ya que para muchos es un factor estresante en su vida, les provoca tristeza, ansiedad y temor.
- **Necesidad 12: Trabajar para sentirse realizado:** alterada. Los pacientes que presentan MO, normalmente están ingresados como consecuencia del tratamiento que tienen que seguir, por lo que han dejado su ocupación, y su rol social se ve alterado, sintiéndose poco productivos. La enfermera debe promover la valía del paciente, implicándole en su autocuidado, para que este se sienta útil y, por consiguiente, se sienta realizado a nivel personal.
- **Necesidad 13 (Participar en actividades recreativas o de entretenimiento) y 14 (Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad):** No alteradas.

Plan de cuidados.

Necesidad 2: Comer y beber.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00002]: Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales.	(1010): Estado de deglución.	(1100): Manejo de la nutrición.	-Determinar el estado nutricional del paciente. -Ajustar la dieta según sea necesario. -Determinar las preferencias alimentarias del paciente. -Monitorizar las calorías, ingesta y pérdida de peso. -Enseñar al paciente las necesidades y requisitos de la dieta.
		(1056): Alimentación enteral por sonda.	-Explicar el procedimiento al paciente. -Elevar el cabecero de la cama 30-45° durante la alimentación. -Después de la alimentación, esperar 30 minutos antes de colocar el cabecero. -Irrigar la sonda cada 4-6 horas en la alimentación continuada y después de cada alimentación intermitente. -Preparar al individuo y familia para la alimentación por sonda en casa, si fuera precisa. -Lavar y secar la piel alrededor de la zona de contacto del dispositivo diariamente.
[00103]: Deterioro de la deglución.	(2102): Nivel de dolor.	(1400): Manejo del dolor.	-Realizar una valoración del dolor. -Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes. -Instaurar medidas de control del dolor en función de la respuesta el paciente. -Enseñar técnicas no farmacológicas para el control del dolor.

Necesidad 5: Dormir y descansar.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00095]: Insomnio.	(0004): Sueño.	(1400): Manejo del dolor.	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar una valoración del dolor. -Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes. -Determinar el impacto del dolor sobre la calidad de vida (sueño). -Explorar con el paciente los factores que alivian /empeoran el dolor. -Disminuir los factores que aumenten la experiencia del dolor. -Enseñar los principios del manejo del dolor.

Necesidad 8: Higiene y piel.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00045]: Deterioro de la mucosa oral.	(1101): Integridad tisular: Piel y	(1720): Restablecimiento de la salud bucal.	<ul style="list-style-type: none"> -Monitorizar el estado de la boca del paciente. Controlar cambios en el gusto y deglución. -Indicar al paciente que utilice un cepillo de cerdas suaves. -Administrar colutorios; así como medicamentos, si precisa -Retirar prótesis dentales, aconsejando usar solo para las comidas. -Aplicar lubricante para humedecer labios y mucosa oral si fuera necesario.

	membranas mucosas.		-Instruir al paciente y/o familia sobre la frecuencia y calidad de la atención oral adecuada. -Evitar alimentos picantes, salados, ácidos y secos. -Instruir sobre los signos y síntomas de la mucositis oral y cuando informar al médico.
	(2102): Nivel de dolor.	(2210): Administración de analgésicos.	-Determinar ubicación, características y gravedad del dolor. -Comprobar las órdenes médicas en cuanto a medicamento, dosis y frecuencia. -Instruir para que se solicite la medicación a demanda antes de que el dolor sea intenso. -Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares después de cada administración.
	(0602): Hidratación.	(4120): Manejo de líquidos.	-Vigilar el estado de hidratación (mucosas húmedas). -Administrar líquidos según corresponda. -Favorecer la ingesta oral.

Necesidad 9: Evitar los peligros/seguridad.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00004]: Riesgo de infección.	(0703): Severidad de la infección	(6540): Control de infecciones.	-Ordenar a las visitas que se laven las manos antes y después de entrar a la habitación. -Poner en práctica precauciones universales. Usar guantes cuando sea adecuado. -Administrar un tratamiento antibiótico cuando sea adecuado. -Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

[00043]: Protección ineficaz.	(1902): Control del riesgo.	(6610): Identificación de riesgos.	-Determinar el cumplimiento de los tratamientos médicos y de enfermería. -Instruir sobre los factores de riesgo y planificar la reducción del riesgo. -Aplicar las actividades de reducción de riesgo.
[0013]: Dolor crónico.	(2102): Control del dolor.	(2400): Asistencia en la analgesia controlada por el paciente (ACP).	-Colaborar con médicos, paciente y familia en la selección del narcótico a administrar. -Confirmar que el paciente puede utilizar un dispositivo de ACP y enseñarle cómo se usa. -Ayudar al paciente y familia a ajustar la dosis correcta de demanda en el dispositivo. -Explicar la acción y efectos adversos de los analgésicos. -Registrar el dolor, cantidad y frecuencia de la dosis del fármaco.
[00206]: Riesgo de sangrado.	(0413): Severidad de la pérdida de sangre.	(4020): Disminución de la hemorragia.	-Identificar la causa de la hemorragia. -Observar cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre. -Monitorizar los signos y síntomas de hemorragia persistente. -Explorar para detectar la presencia de hemorragia de las mucosas.

Necesidad 10: Comunicarse con los demás.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00051]: Deterioro de la comunicación verbal.	(0902): Comunicación.	(4920): Escucha activa.	-Establecer el propósito de la interacción. -Utilizar la comunicación no verbal para favorecer la comunicación. -Evitar barreras a la escucha activa.

			-Hacer preguntas o afirmaciones que animen a expresar pensamientos y preocupaciones.
--	--	--	--

Necesidad 11: Actuar de acuerdo a las propias creencias/ valores.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00124]: Desesperanza.	(1201): Esperanza.	(5270): Apoyo emocional.	-Animar al paciente a que exprese los sentimientos como ansiedad, ira o tristeza. -Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias. -Favorecer la conversación o el llanto como medio para disminuir la respuesta emocional. -Permanecer con el paciente y proporcionar seguridad durante los periodos de más ansiedad.

Necesidad 12: Trabajar para sentirse realizado.

<u>NANDA</u> <u>(diagnósticos)</u>	<u>NOC</u> <u>(objetivos)</u>	<u>NIC</u> <u>(intervenciones)</u>	<u>Actividades</u>
[00158]: Riesgo de baja autoestima situacional.	(1501): Desempeño del rol.	(5230): Mejorar el afrontamiento.	-Ayudar al paciente a resolver los problemas de forma constructiva. -Valorar el impacto de la situación vital del paciente en los papeles y relaciones. -Valorar y comentar las respuestas alternativas a la situación.

6. DISCUSIÓN

La MO es un problema actual al que cada vez se le va reconociendo más la importancia que merece. Hoy en día, son muchos los pacientes a los que esta patología les entorpece a la hora de realizar sus actividades cotidianas y disminuye considerablemente su calidad de vida, considerándolo uno de los factores secundarios a la terapia oncológica que más estrés les produce; y su prevención y tratamiento son problemas de salud importantes que aún no están resueltos. Para el profesional sanitario, esta patología también supone un reto, ya que no existe una manera exacta que permita su abordaje y tratamiento. Es por ello que las investigaciones y revisiones continuas son fundamentales; el estudio e investigación de la MO continuará impulsando la identificación de nuevos tratamientos potenciales, que deberán seguir siendo evaluados y sometidos a ensayos. Al ser pocos los tratamientos y productos que disminuyen la afectación de esta patología, el uso de remedios naturales, como la miel o el aloe vera, parece haber aumentado en las últimas décadas. No se conoce si estos productos pueden tener riesgos debido a la escasez de estudios realizados sobre ellos. Aunque algunos de estos agentes han sido testados para prevención y tratamiento sin esclarecerse una pauta clara por falta de evidencia, aún existen remedios naturales que precisan de estudio y regulación en su utilización.

Para poder proporcionar una atención integral al paciente con MO, es necesaria la colaboración conjunta de un equipo multidisciplinar, formado por médicos, enfermeras, odontólogos y nutricionistas. Todos los profesionales sanitarios que trabajen en el área de la oncología deberían ser instruidos acerca de la MO, para ser capaces de identificar este problema prontamente y mejorar su diagnóstico, actuando en la prevención y tratamiento precoz. Además, debería existir una uniformidad a la hora de la elección de las escalas y demás instrumentos de valoración de la MO, para poder clasificar sus características de la misma manera y garantizar la precisión necesaria entre los distintos profesionales que traten esta patología.

El conocimiento a la hora de tratar y cuidar a los pacientes que presentan MO es muy reducido, desconociéndose incluso totalmente entre algunas enfermeras que no tratan con estos pacientes de manera habitual y continúa. Las opciones de prevención de esta patología son igualmente ignoradas tanto por profesionales sanitarios como por pacientes, que no tienen conocimiento de cómo evitar o mejorar este problema, lo que resulta en la creciente incidencia de los casos de MO. Un estudio¹ realizado sobre 213 pacientes con

MO sometidos a radioterapia y/o quimioterapia mostró que, del total de pacientes, el 74,7% informó que las enfermeras no les proporcionaron ningún tipo de orientación encaminada al tratamiento; y solo el 27,2% de los pacientes que fueron diagnosticados con MO severa, indicaron haber recibido orientación específica de las enfermeras. Respecto a las intervenciones, la administración de quimioterapia fue la única atención de Enfermería llevada a cabo. Por otro lado, los registros médicos tampoco presentaron intervenciones relacionadas con la prevención o tratamiento de la MO.

Es fundamental orientar, informar y educar al paciente sobre la MO, como prevenirla, mejorarla y mejorar su calidad de vida, para que ellos mismos puedan seguir atendiendo este problema una vez vayan a su domicilio, y así garantizar una continuidad en los cuidados.

El personal de Enfermería debe evaluar individual e integralmente a este tipo de pacientes, para identificar sus necesidades y ofrecer los cuidados necesarios capaces de mejorar su calidad de vida. Para ello son necesarias más guías prácticas, protocolos y directrices para poder incrementar las intervenciones de Enfermería de la MO en la práctica habitual, y con los que la enfermera deberá mantenerse al día; aunque es importante tener en cuenta que sus pautas no son de naturaleza estática, debiendo primar siempre la situación de cada paciente. Los pilares fundamentales donde debe intervenir el personal de Enfermería son la higiene y cuidado bucal básico, el soporte nutricional y el control del dolor, además de, como ya hemos mencionado anteriormente, instruir y proporcionar al paciente la educación necesaria para que comprenda su patología, se adapte a los cambios de la mejor manera posible y se implique en el tratamiento y cuidado de su salud oral.

7. CONCLUSIONES

1. La MO es la inflamación de la mucosa de la cavidad oral producida como efecto secundario a la terapia contra el cáncer, y que cursa fundamentalmente con la aparición de eritema, dolor y úlceras recubiertas de pseudomembrana en la mucosa de la boca.
2. La detección de la MO se lleva a cabo a través de la exploración de la cavidad bucal, buscando unos signos determinados y con la ayuda de escalas valoradas de evaluación.
3. La gran incidencia de la MO en pacientes con sometidos a quimioterapia y/o radioterapia es tan elevada que su prevención se considera prácticamente imposible. Aun así, la administración de determinados tratamientos, junto con un cuidado e higiene oral adecuado contribuyen a su prevención o que su grado de desarrollo no sea tan severo.
4. La atención enfermera a pacientes con MO está enfocada fundamentalmente a la higiene y cuidado oral básico, controlar el estado nutricional del paciente y a disminuir el dolor que ocasiona esta patología, contribuyendo con ello a una mejora de la calidad de vida.
5. El plan de cuidados de un paciente con MO se encuentra dirigido a la paliación de sus síntomas y prevención de posibles complicaciones, teniendo siempre en cuenta el estado psicológico del paciente.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Pinillos L, Pinto J, Sarria G. History of the development of radiotherapy in Latin America. *ecancermedicalscience* [Internet]. 2017 [consultado: 25 de mayo de 2018]; 11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29225691>
2. Sonis S. Oral mucositis. London: Springer Healthcare Communications; 2012.
3. Lalla R, Bowen J, Barasch A, Elting L, Epstein J, Keefe D et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer* [Internet]. 2014 [consultado: 15 de marzo de 2018]; 120(10):1453-1461. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24615748>
4. Eilers J, Harris D, Henry K, Johnson L. Evidence-Based Interventions for Cancer Treatment-Related Mucositis: Putting Evidence Into Practice. *Clinical Journal of Oncology Nursing* [Internet]. 2014 [consultado: 15 de marzo de 2018]; 18(s6):80-96. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Evidence-Based+Interventions+for+Cancer+Treatment%E2%80%93Related+Mucositis%3A+Putting+Evidence+Into+Practice>
5. Worthington H, Clarkson J, Eden O. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2001 [consultado: 26 de abril de 2018];. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2013454924&DocumentID=CD001973>
6. Martinez J, Pereira D, Chacim S, Mesquita E, Sousa I, Martins Â et al. Mucositis care in acute leukemia and non-Hodgkin lymphoma patients undergoing high-dose chemotherapy. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2014 [consultado: 20 de enero de 2018]; 22(9):2563-2569. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=mucositis+care+in+acute+leukemia+and+non-hodgkin+lymphoma+patients+undergoing+high-dose+chemoterapy>
7. Araújo S, Luz M, Silva G, Andrade E, Nunes L, Moura R. Cancer patients with oral mucositis: challenges for nursing care. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2015 [consultado: 14 de marzo de 2018]; 23(2):267-274. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cancer+patients+with+oral+mucositis%3A+challenge+for+nursing+care>
8. Peterson D, Lalla R. Oral mucositis: the new paradigms. *Current Opinion in Oncology* [Internet]. 2010 [consultado: 3 de mayo de 2018]; 22(4):318-322. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20485169>
9. Sroussi H, Epstein J, Bensadoun R, Saunders D, Lalla R, Migliorati C et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. *Cancer Medicine* [Internet]. 2017 [consultado: 14 de marzo de 2018]; 6(12):2918-2931. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Common+oral+complications+of+head+and+neck+ca>

- [ncer+radiation+therapy%3A+mucositis%2C+infections%2C+saliva+change%2C+fibrosis%2C+sensory+dysfunctions%2C+dental+caries%2C+periodontal+disease%2C+and+osteoradionecrosis](#)
10. Diaz-Sanchez R, Pachon-Ibanez J, Marin-Conde F, Rodriguez-Caballero A, Gutierrez-Perez J, Torres-Lagares D. Double-blind, randomized pilot study of bioadhesive chlorhexidine gel in the prevention and treatment of mucositis induced by chemoradiotherapy of head and neck cancer. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal* [Internet]. 2015 [consultado: 18 de marzo de 2018];e378-e385. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Double-blind%2C+randomized+pilot+study+of+bioadhesive+chlorhexidine+gel+in+the+prevention+and+treatment+of+mucositis+induced+by+chemoradiotherapy+of+head+and+neck+cancer>
 11. Mason H, DeRubeis M, Burke N, Shannon M, Karsies D, Wolf G et al. Symptom management during and after treatment with concurrent chemoradiotherapy for oropharyngeal cancer: A review of the literature and areas for future research. *World Journal of Clinical Oncology* [Internet]. 2016 [consultado: 14 de marzo de 2018]; 7(2):220. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Symptom+management+during+and+after+treatment+with+concurrent+chemoradiotherapy+for+oropharyngeal+cancer%3A+A+review+of+the+literature+and+areas+for+future+research>
 12. Rodríguez-Caballero A, Torres-Lagares D, Robles-García M, Pachón-Ibáñez J, González-Padilla D, Gutiérrez-Pérez J. Cancer treatment-induced oral mucositis: a critical review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2012 [consultado: 14 de marzo de 2018]; 41(2):225-238. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071451>
 13. Elad S, Raber-Durlacher J, Brennan M, Saunders D, Mank A, Zadik Y et al. Basic oral care for hematology–oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) and the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2014 [consultado: 18 de marzo de 2018]; 23(1):223-236. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Basic+oral+care+for+hematology%E2%80%93oncology+patients+and+hematopoietic+stem+cell+transplantation+recipients%3A+a+position+paper+from+the+joint+task+force+of+the+Multinational+Association+of+Supportive+Care+in+Cancer%2FInternational+Society+of+Oral+Oncology+\(MASCC%2FISOO\)+and+the+European+Society+for+Blood+and+Marrow+Transplantation+\(EBMT\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Basic+oral+care+for+hematology%E2%80%93oncology+patients+and+hematopoietic+stem+cell+transplantation+recipients%3A+a+position+paper+from+the+joint+task+force+of+the+Multinational+Association+of+Supportive+Care+in+Cancer%2FInternational+Society+of+Oral+Oncology+(MASCC%2FISOO)+and+the+European+Society+for+Blood+and+Marrow+Transplantation+(EBMT))
 14. Harris D, Eilers J, Harriman A, Cashavelly B, Maxwell C. Putting Evidence Into Practice®: Evidence-Based Interventions for the Management of Oral Mucositis. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2008; 12(1):141-152.
 15. Tsuji K, Shibuya Y, Akashi M, Furudo S, Yakushijin K, Kawamoto S et al. Prospective Study of Dental Intervention for Hematopoietic Malignancy. *Journal of Dental Research* [Internet]. 2014 [consultado: 18 de marzo de 2018]; 94(2):289-296. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25503612>
 16. Clarkson J, Worthington H, Eden O. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2003 [consultado:

26 de abril de 2018];. Disponible en:
<http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2013454924&DocumentID=CD000978>

17. Yarom N, Ariyawardana A, Hovan A, Barasch A, Jarvis V, Jensen S et al. Systematic review of natural agents for the management of oral mucositis in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2013 [consultado: 26 April de 2018]; 21(11):3209-3221. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23764678>
18. Dolor neuropático y cronicidad. [Madrid]: Fundación Grünenthal; 2016.
19. Alterio D, Jerezek-Fossa B, Fiore M, Piperno G, Ansarin M, Orecchia R. Cancer Treatment-induced Oral Mucositis. *Anticancer Research* [Internet]. 2007 [consultado: 31 de marzo de 2018]; 27:1105-1126. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17465250>
20. Hollen E. Mucositis Guidelines [Internet]. Mascc.org. 2018 [consultado: 3 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.mascc.org/mucositis-guidelines>
21. McGuire D, Fulton J, Park J, Brown C, Correa M, Eilers J et al. Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2013 [consultado: 21 de abril de 2018]; 21(11):3165-3177. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Systematic+review+of+basic+oral+care+for+the+management+of+oral+mucositis+in+cancer+patients>








9. ANEXOS

Anexo 1: Localización y prevalencia más común de las lesiones ulcerativas en la MO.

Localización	% Ulceración
Labio superior	4.7
Labio inferior	7.0
Mejilla derecha	16.6
Mejilla izquierda	16.9
Zona lingual ventral y lateral derecha	19.1
Zona lingual ventral y lateral izquierda	18.7
Suelo de la boca	10.0
Paladar blando	6.9

Fuente: Elaboración propia a partir de la fuente correspondiente a la referencia 2 de la bibliografía.

Anexo 2: Imágenes que muestran la exploración de la cavidad oral.

 <p>Elevación del labio superior para ver la mucosa labial y encías.</p>	 <p>Separación del labio inferior para ver la mucosa labial y encías.</p>
 <p>Mucosa oral derecha.</p>	 <p>Mucosa oral derecha.</p>
 <p>Superficie ventral, dorsal y laterales de la lengua.</p>	 <p>Suelo de la mucosa oral.</p>
 <p>Paladar blando, duro y úvula.</p>	

Fuente: Elaboración propia a partir de las imágenes publicadas en la fuente correspondiente a la referencia 2 de la bibliografía.

Siguiendo una secuencia a la hora de la exploración, se reduce el riesgo de olvidar alguna zona de la cavidad oral.

Anexo 3: Imagen de lesión aftosa en labio inferior. Se aprecia la forma redondeada y bordes regulares.



Fuente: Imagen disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/2015/10/aftas-bucales.html>

Anexo 4: Imagen de lesión ulcerativa de MO cubierta por pseudomembrana en mucosa de la mejilla izquierda. Se aprecian los bordes irregulares de la úlcera.



Fuente : Imagen disponible en: <https://pocketdentistry.com/15-palliative-care-and-complications-of-cancer-therapy/>

Anexo 5: Escala de Clasificación de la MO de la OMS.

Grado	Síntomas
0	Sin evidencias subjetivas u objetivas de mucositis.
1 (leve)	Dolor oral con o sin eritema, sin úlceras.
2 (moderado)	Eritema, dolor y ulceración. Puede tragar sólidos.
3 (severo)	Eritema, dolor y ulceración. No puede tragar sólidos.
4 (grave)	Eritema, dolor y ulceración. No puede alimentarse.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la fuente correspondiente a la referencia 9 de la bibliografía.

Anexo 6: Escala de CTCAE del INC de los EE.UU.

Grado	Síntomas
1	Asintomático o leves. Sin indicación de intervenir
2	Dolor moderado, no interfiere con la ingesta oral. Se debe modificar la dieta.
3	Dolor severo. Interfiere con la ingesta oral.
4	Consecuencias que ponen en peligro la vida, se requiere intervención urgente.
5	Muerte.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la fuente correspondiente a la referencia 9 de la bibliografía.

Anexo 7: Cuestionario de valoración de la severidad de la MO por el paciente.

1. ¿Cómo puntuaría su salud en general en las últimas 24 horas? (rodee un número)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy mala salud			Entre muy mala salud y salud perfecta					Salud perfecta		
2. Durante las últimas 24 horas, ¿cuánto dolor de boca y garganta ha tenido?										
Sin dolor	0									
Un poco de dolor	1									
Dolor moderado	2									
Dolor fuerte	3									
Dolor muy fuerte	4									
3. Durante las últimas 24 horas, ¿cómo de limitadas se han visto las siguientes actividades por el dolor de boca y garganta?										
	Sin limitación	Muy poco limitadas	Alguna limitación	Muy limitadas	Imposible de realizar					
Tragar	0	1	2	3	4					
Beber	0	1	2	3	4					
Comer	0	1	2	3	4					
Hablar	0	1	2	3	4					
Dormir	0	1	2	3	4					
4. En una escala del 1 al 10, ¿cómo puntuaría su dolor general de boca y garganta durante las últimas 24 horas?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor								Mucho dolor		
5. Durante las últimas 24 horas, ¿qué cantidad de diarrea tuvo?										
Sin diarrea	0									
Ligera diarrea	1									
Diarrea moderada	2									
Bastante diarrea	3									
Diarrea severa	4									
6. En una escala del 1 al 10, ¿cómo puntuaría su diarrea durante las últimas 24 horas?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin diarrea								La peor diarrea posible		

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario diario de MO de la fuente correspondiente a la referencia 2 de la bibliografía.