

# PREVALENCIA DE MUCOSITIS EN USUARIOS TRASPLANTADOS DE CÉLULAS MADRES

María Rosa Abel<sup>1</sup>  
Cristina Pintos<sup>2</sup>  
Gabriela Arana<sup>3</sup>  
Yanela Bornes<sup>4</sup>  
Marisa Gai<sup>5</sup>

## Resumen

La mucositis es una de las principales complicaciones que existen en los usuarios que reciben tratamiento de poliquimioterapia (PQT) seriada y en los usuarios trasplantados donde ésta es a altas dosis. Sus consecuencias van desde la alteración del bienestar por lesiones en la mucosa del tubo digestivo, dolor de moderado a intenso, sobre- infecciones graves, deshidratación y malnutrición severa. Al considerar la prevalencia como el grado de mucositis que presentan los usuarios según los diagnósticos médicos, podremos brindar mejores y más eficientes cuidados preventivos y curativos para reducir estos eventos.

Enfermería tiene incidencia en forma directa y muy importante en éste tema, porque al realizar valoración continua las 24hs detecta en forma precoz y oportuna los cambios de la mucosa, e implementa los cuidados preventivos y curativos protocolizados con el propósito terapéutico de disminuir las complicaciones.

**Palabras clave:** mucositis oral, poliquimioterapia, células madre.

---

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería de la Unidad Hematológica del Hospital Británico, Montevideo, [mrosabel306@hotmail.com](mailto:mrosabel306@hotmail.com)

<sup>2</sup> Licenciada en Enfermería de la Unidad Hematológica del Hospital Británico, Montevideo, [crispinch7@hotmail.com](mailto:crispinch7@hotmail.com)

<sup>3</sup> Licenciada en Enfermería de la Unidad Hematológica del Hospital Británico, Montevideo, [gabrielarana70@live.com](mailto:gabrielarana70@live.com)

<sup>4</sup> Licenciada en Enfermería de la Unidad Hematológica del Hospital Británico, Montevideo, [arueratitanes@hotmail.com](mailto:arueratitanes@hotmail.com)

<sup>5</sup> Licenciada en Enfermería de la Unidad Hematológica del Hospital Británico, Montevideo, [mgai66@gmail.com](mailto:mgai66@gmail.com)

## STOMATITIS IN TRANSPLANTED USERS OF STEM CELLS

### Abstract

*Stomatitis is one of the principal complications that exists in the users who received Drug Therapy combination and in the transplanted users where this one is to high doses. Its consequences go from the alteration of the well-being range for injuries in the mucous of the tube tract, moderate to severe pain, over-serious infections, dehydration and significant malnutrition.*

*When one knows the prevalence as the degree of stomatitis that the users present according to the medical diagnoses, we will be able to give better and more efficient preventive and curative cares to reduce these events.*

*Infirmity is very important in this one topic, because it evaluates during the whole day the patient situation and it detects in precocious and oportune form the changes of the mucous, and helps preventive and curative care with the therapeutic intention of diminishing the complications.*

**Key words:** stomatitis, Drug Therapy, stern cells.

## USUÁRIOS TRANSPLANTADOS DE CÉLULAS-MÃES

### Resumo

*A mucosite é uma das principais complicações que existem nos usuários que recebem tratamento de poliquimioterapia (PQT) seriada e, por conseguinte, nos usuários transplantados onde ela está em doses altas. Suas consequências vão desde a alteração do bem-estar por lesões na mucosa do tubo digestivo, dor moderada a intensa, sobreinfecções graves, desidratação e má-nutrição severa.*

*Ao determinar a prevalência como o grau de mucosite que os usuários apresentam, segundo os diagnósticos médicos, podemos oferecer melhores e mais eficientes cuidados preventivos e curativos para reduzir estes eventos.*

*A Enfermagem tem incidência de forma direta e muito importante neste tema porque, ao realizar valorização contínua as 24 horas detecta de forma precoce e oportuna as mudanças da mucosa e implementa os cuidados preventivos e curativos protocolizados, com o propósito terapêutico de diminuir as complicações; é de capital importância a educação contínua ao usuário.*

**Palavras-chave:** estomatite, quimioterapia combinada, células-tronco.

## PREVALÊNCIA DE MUCOSITE EM

### **Marco teórico**

La mucositis es una reacción inflamatoria que afecta a todo el tracto del tubo digestivo desde la boca al ano y es uno de los principales efectos adversos de la poliquimioterapia (PQT) y/o radioterapia.

Las complicaciones orales son uno de los principales problemas de la terapia de los usuarios con cáncer y se observan en un 40% de los pacientes que recibe PQT y hasta un 76 % de los pacientes trasplantados de médula ósea. Lo más frecuente es que aparezca: mucositis, infección local, dolor, hemorragia. Los agentes de quimioterapia no distinguen entre células sanas y células cancerosas destruyéndolas rápidamente desintegramiento el revestimiento de protección, dejándolo más propenso a desarrollar una infección, irritación, edema o ulceración; se impide además la reproducción celular.

Sus consecuencias van desde alteración del bienestar de la persona por lesiones y dolor, sobre-infección grave, deshidratación y malnutrición severa, que llegan a comprometer la calidad de vida del usuario.

### Grados de mucositis

Un obstáculo importante para la investigación de la mucositis ha sido la falta de un sistema consensuado para medirla apropiadamente a través del examen de la cavidad oral. Se han desarrollado distintos modelos para demostrar y cuantificar los cambios en los tejidos epiteliales de la cavidad oral y las alteraciones de su función durante y después del tratamiento. Estos métodos varían desde los más sencillos con 3 o 4 grados de toxicidad hasta la escala de toxicidad con descripciones detalladas y específicas de la anatomía y cambios que se producen en distintas regiones anatómicas de la cavidad oral. El sistema de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el del Instituto Nacional del Cáncer (INC) son los más usados.

### Sistema de la OMS

GRADO 0: Mucosa normal.

GRADO 1: Eritema generalizado, mucosa enrojecida, no dolor, voz normal.

GRADO 2: Eritema, úlceras poco extensas. Se mantiene la deglución de sólidos. Dolor ligero.

GRADO 3: Úlceras extensas, encías edematosas, saliva espesa, se mantiene la capacidad de deglutir líquidos. Dolor. Dificultad para hablar o tragar.

GRADO 4: Úlceras extensas. Encías sangrantes. Infecciones. Imposibilidad de deglutir. Alimentación enteral o parenteral. Dolor muy intenso.

### Protocolos preventivos y tratamiento de la mucosa del tubo digestivo

La higiene de la cavidad oral de rutina y sistemática es extremadamente importante para reducir la incidencia y gravedad de la mucositis en los pacientes. Se debe mantener una correcta higiene bucal con cepillado diario de los dientes, lengua y encías después de las comidas y al acostarse utilizando un dentífrico no irritante, un cepillo suave y seda dental para la limpieza interdental. Posteriormente se deben realizar enjuagues bucales a fin de eliminar las partículas de alimentos que se pueden acumular ocasionando crecimiento bacteriano.

Los labios deben conservarse perfectamente hidratados con cremas labiales, soluciones, o aceite.

Además de todos estos cuidados generales, existen recomendaciones específicas según el diagnóstico clínico médico que presente el usuario (Alonso Castell P. 2001).

La Unidad de Hematología del Hospital Británico ha adoptado como protocolo para los cuidados preventivos y curativos el uso de cepillo dental de cerdas suaves y pasta dental (no hilo dental). El usuario utiliza cepillo y pasta indicadas hasta que se produce disminución de los valores hematológicos; en ese momento se implementa el uso de hisopo bucal, buches con agua bidestilada, borato de sodio, y un antiséptico bucofaringeo. Cuando disminuyen los glóbulos blancos a menos de 1000 por cc se agrega un antimicótico.

Estos cuidados se cumplen luego de cada comida y hasta el momento del alta. En su domicilio, el usuario retoma el uso de su cepillo dental. Es fundamental la educación al usuario y explicación para que cumpla con estos cuidados.

### Objetivos

- Conocer la prevalencia y el grado de mucositis en los usuarios trasplantados durante 2 años calendario aplicando el protocolo de la OMS.
- Diferenciar los grados de mucositis de acuerdo a la patología que motiva el trasplante y al tratamiento condicionante utilizado.

### Metodología

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal.

La población fue el total de los usuarios ingresados para Trasplante de Células Madres en la Unidad Hematológica Especializada (UHE) del Hospital Británico, Montevideo, en el período calendario 2007- 2008.

Se estudió por un lado la prevalencia de mucositis en la UHE y por otro la categorización por grados de mucositis según la OMS.

Se clasificaron los usuarios por edad, sexo, y diagnóstico médico.

El total de usuarios ingresados fue 27:

11 en el año 2007

16 en el año 2008

Se consideró para el análisis de los datos el hecho que los usuarios presentaron diarrea como parte de la mucositis aunque no se contabilizaron en la mayoría de las escalas de valoración en el entendido de que la diarrea es expresión de la mucosa intestinal, como lo muestra la bibliografía analizada (Lopez Castaño F. 2007).

Se usó como referencia la hoja que se coloca en la historia clínica utilizada en el sector para registrar los cambios que se producen turno a turno mientras los usuarios presentan mucositis así como los cuidados que se aplican según el protocolo existente.

### Criterios de inclusión

Todos los pacientes trasplantados en la UHE en el período de 2 años calendario.

### Plan de tratamiento condicionante que recibieron los usuarios seleccionados previo al trasplante de células madres

1. Linfoma no Hodgkin: Carmustina (BCNU)<sup>6</sup>, Etopósido<sup>7</sup>, Citarabina<sup>8</sup>, Melphalan<sup>9</sup>.
2. Linfoma Hodgkin: BCNU, Etopósido, Citarabina, Melphalan. (Un paciente recibió Lomustine<sup>10</sup>, Etopósido, Citarabina, Melphalan.
3. Mieloma Múltiple: Melphalan.
4. Leucemia Aguda Mieloblástica: Busulfan<sup>11</sup>, Ciclofosfamida<sup>12</sup>.

<sup>6</sup> Fármaco utilizado para quimioterapia anticancerosa.

<sup>7</sup> Sustancia semisintética derivada de la planta de podófilo, utilizada para el tratamiento anticanceroso.

<sup>8</sup> Sustancia utilizada como agente antineoplásico.

<sup>9</sup> medicamento que interviene interfiriendo en el crecimiento de las células cancerosas.

<sup>10</sup> Sustancia anticancerosa utilizada en tumores cerebrales y algunos tipos de linfoma.

<sup>11</sup> Agente alquilante utilizado como droga anticancerosa.

<sup>12</sup> Agente alquilante utilizado como droga anticancerosa. Posee también efectos inmunosupresores.

## Resultados

Se trasplantaron un total de 27 usuarios distribuidos de la siguiente manera:

### 1) De acuerdo al diagnóstico:

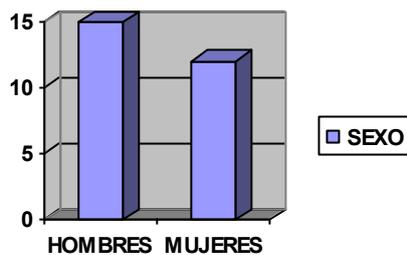
- Linfoma Hodgkin  
7 casos - 26% del total
- Linfoma no Hodgkin  
6 casos - 22% del total
- Leucemia Mieloide Aguda  
3 casos - 11% del total
- Mieloma Múltiple  
11 casos - 41% del total

### 2) Según el tipo de trasplante:

- 26 fueron trasplantes autólogos
- 1 fue un trasplante alogénico.

### 3) Según sexo:

- 15 sexo masculino
- 12 sexo femenino



### 4) Según edad:

- 20 a 29 años - 3
- 30 a 39 años - 5
- 40 a 49 años - 3
- 50 a 59 años - 11
- 60 a 69 años - 5

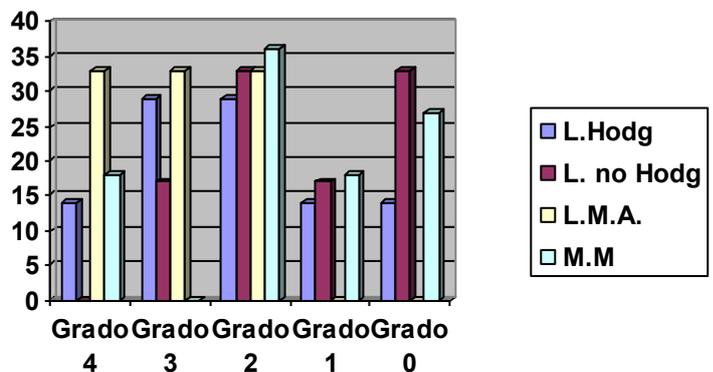
Gráfico 1

Grados de mucositis de acuerdo a la patología del paciente

	Grado 4	Grado 3	Grado 2	Grado 1	Grado 0
L. Hodg	14%	29%	29%	14%	14%
L. no Hodg	0	17%	33%	17%	33%
LMA	33%	33%	33%	0	0
MM	18%	0	36%	18%	27%

Gráfico 1

Grados de mucositis según patología



El 77.7 % de los usuarios trasplantados presentaron algún grado de mucositis.  
El 66% de los usuarios presentó diarrea

Análisis del grado de mucositis por diagnóstico clínico médico.

**1) Linfoma hodgkiniano**

El 14% presentó mucositis grado IV  
El 29% presentó mucositis grado III  
El 29% presentó mucositis grado II  
El 14% presentó mucositis grado I  
El 14% no presentó mucositis.

**2) Linfoma no hodgkiniano**

Ningún usuario presentó mucositis grado IV  
El 17% presentó mucositis grado III  
El 33% presentó mucositis grado II  
El 17% presentó mucositis grado I.

**3) Leucemia mieloide aguda**

El 33% presentó mucositis grado IV  
El 33% presentó mucositis grado III  
El 33% presentó mucositis grado II  
Ningún usuario presentó mucositis grado I y grado 0

**4) Mieloma múltiple**

El 18 % de los usuarios presentó mucositis grado IV  
Ningún usuario presentó mucositis grado III  
El 36% presentó mucositis grado II  
El 18% presentó mucositis grado I  
El 27% no presentó mucositis.

**Conclusiones**

- 1) El porcentaje de usuarios trasplantados que presentó mucositis no difiere de la media standard internacional, siendo el grado II el más frecuente independientemente de la patología de base.
- 2) Los usuarios portadores de Leucemia Mieloide Aguda fueron los que presentaron prevalencia mayor de mucositis y mayor severidad.
- 3) Respecto a los pacientes que presentaron mucositis grado I y II podría existir relación con los hábitos anteriores de higiene bucal, la efectividad de las medidas realizadas y el grado de agresividad del tratamiento condicionante.
- 4) Los pacientes con Linfoma no Hodgkiniano presentaron mucositis menos severas.
- 5) Se destaca que la mayoría de los usuarios presentó diarrea además de la mucositis oral.

**Sugerencias**

- Definir con el equipo médico si la diarrea puede considerarse como una forma de lesión de la mucosa intestinal y en consecuencia ser considerada una forma de mucositis. En caso afirmativo considerar una escala que constituya una categorización por grado, cantidad y tiempo.
- Detectar si el cumplimiento del protocolo de cuidados puede incidir afirmativamente en la reducción del evento.
- Verificar si el grado de mucositis está directamente relacionado con drogas poliquimioterápicas (PQT) que recibe el usuario antes del ingreso y durante la internación en el centro.

### **Referencias bibliográficas**

Alonso Castell P. *et al.* Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco- hematológico. Rev: Farmacia Hospitalaria. V25 N°3, mayo 2001. Barcelona. [www.elsevier.es/es/revistas/farmacia-hospitalaria-121/volumen.../numero-3](http://www.elsevier.es/es/revistas/farmacia-hospitalaria-121/volumen.../numero-3). Consultado junio 2007.

López Castaño F. *et al.* Valoración de la mucositis secundaria al tratamiento oncohematológico mediante distintas escalas. Revisión. Murcia. 2005. [www.biblioteca.universia.net/html.../valoracion-mucositis.../49248296.html](http://www.biblioteca.universia.net/html.../valoracion-mucositis.../49248296.html). Consultado junio 2007.

Solano Antolinos J. *et al.* Recuperando evidencias en pacientes oncohematológicos (Primera parte). Mucositis Dolor Satisfacción. Murcia. Abril 2008.

Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Intervenciones para la prevención de la mucositis oral en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer (Revisión Cochrane traducida). En: 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

### **Agradecimientos**

LEs Solvey Castelli e Irma Bentancur, Directoras del Departamento de Enfermería del Hospital Británico.

LE Mónica Giménez, Subgerente de Área del Departamento de Hematología del Hospital Británico.

LE Alicia Martínez, Coordinadora Docente del Departamento de Enfermería del Hospital Británico.

Técnica en archivo Alejandra Rimoldi del Departamento de Archivo del Hospital Británico.

Prof. Adj. Dr. Pablo Muxí, Jefe del Departamento de Hematología del Hospital Británico.

Dra. Carolina Oliver, Médica del equipo de Hematología del Hospital Británico.

AE Carmen Toledo, auxiliar de Enfermería de la Unidad de Reconstitución de Citostáticos del Hospital Británico.