

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pàstor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3912>

Eficacia de la crioterapia en la prevención de la mucositis oral relacionado con la quimioterapia

Efficacy of cryotherapy in the prevention of chemotherapy-related oral mucositis

Ana Paulina Oñate-Silva

oa.anapos51@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0976-8724>

Dayanna Elizabeth Pàstor-Sanmartin

oa.dayannaeps49@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-5839-0944>

Viviana Marcela Hidalgo-Moya

vivihidalgo990@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8598-041X>

Recibido: 15 de octubre 2023
Revisado: 10 de diciembre 2023
Aprobado: 15 de enero 2024
Publicado: 01 de febrero 2024

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pastor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

RESUMEN

Objetivo: Analizar la eficacia que tiene la crioterapia como método para la prevención de la mucositis oral en pacientes de quimioterapia. **Método:** Descriptiva documental. **Conclusión:** La evidencia sobre la eficacia de la crioterapia oral en la prevención de la mucositis oral es mixta y se necesitan más investigaciones para establecer conclusiones sólidas. Cada paciente debe consultar con su equipo médico para evaluar los beneficios y riesgos potenciales de la crioterapia oral en su situación particular.

Descriptores: Crioterapia; terapias complementarias; climatoterapia. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyze the efficacy of cryotherapy as a method for the prevention of oral mucositis in chemotherapy patients. **Method:** Descriptive documentary. **Conclusion:** The evidence for the efficacy of oral cryotherapy in the prevention of oral mucositis is mixed and further research is needed to draw firm conclusions. Each patient should consult with their medical team to assess the potential benefits and risks of oral cryotherapy in their particular situation.

Descriptors: Cryotherapy; complementary therapies; climatotherapy. (Source: DeCS).

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pastor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la quimioterapia es la terapia del cáncer a base de medicamentos que destruyen las células cancerosas, sin embargo, en el proceso dañan células normales, como las de la boca, provocando problemas en dientes, encías, tejidos blandos y glándulas salivales, esto desencadena patologías bucales como la mucositis oral.^{1 2 3}

La mucositis oral o ulceración de la mucosa incide frecuentemente en pacientes sometidos a tratamientos antineoplásicos, los mismos ocasionan úlceras graves en la cavidad oral del individuo sometido a quimioterapia, provocando dolor, ardor, cambio en la alimentación y comunicación, de modo que, interfiere en los resultados de la quimioterapia y confort del paciente en su vida cotidiana.^{4 5}

La crioterapia por vía oral es un método natural y sencillo que consiste en el enfriamiento de la boca mediante cubos de hielo, u otras alternativas semejantes, se desea verificar la eficacia de la crioterapia en pacientes que reciben quimioterapia o incluso verificar si reduce síntomas en pacientes que ya adquirieron mucositis oral en el proceso. Un método simple, económico y bien tolerado por el paciente es la crioterapia, la cual consiste en masticar suavemente trocitos de hielo, durante la administración del citostático, sustancia que inhibe el desarrollo y multiplicación de células tumorales. El hielo produce vasoconstricción local lo que se traduce en la disminución del flujo sanguíneo en la mucosa, reduciendo la exposición de esta al citostático.^{6 7}

El objetivo de esta revisión es analizar la eficacia que tiene la crioterapia como método para la prevención de la mucositis oral en pacientes de quimioterapia.

MÉTODO

Descriptiva documental

La población es de 15 artículos científicos publicados en PubMed.

Se aplicó análisis de contenido para el procesamiento de los datos.

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pastor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

RESULTADOS

La crioterapia oral ha sido estudiada como un enfoque para prevenir o reducir la incidencia y la gravedad de la mucositis oral relacionada con la quimioterapia. La idea detrás de la crioterapia es que el enfriamiento de los tejidos orales puede disminuir el flujo sanguíneo local y reducir el daño a las células de la mucosa oral durante el tratamiento de quimioterapia.^{3 4 8 9}

Los resultados de los estudios sobre la eficacia de la crioterapia oral en la prevención de la mucositis oral han sido variados. Algunas investigaciones han encontrado beneficios significativos, mientras que otros estudios no han demostrado una reducción clara en la incidencia o la gravedad de la mucositis oral.^{3 10} La crioterapia oral en pacientes sometidos a quimioterapia y encontró que aquellos que recibieron crioterapia experimentaron una reducción significativa en la gravedad y la duración de la mucositis oral en comparación con el grupo de control.^{11 12}

No encontró una diferencia significativa en la incidencia y la gravedad de la mucositis oral entre los pacientes que recibieron crioterapia oral y los que no la recibieron.^{4 13} Se demuestra mayor eficacia de la crioterapia en pacientes oncohematológicos, después de haber recibido quimioterapia a base de fluorouracilo, en comparación a pacientes con neoplasias malignas sólidas.¹⁴

Es importante tener en cuenta que los estudios sobre la crioterapia oral tienen limitaciones, como el tamaño de la muestra, las diferencias en las técnicas de crioterapia utilizadas y las características de los pacientes, la crioterapia oral puede tener efectos secundarios indeseables, como el aumento de la sensibilidad dental y la incomodidad durante la masticación.^{3 4 15}

CONCLUSIONES

La evidencia sobre la eficacia de la crioterapia oral en la prevención de la mucositis oral es mixta y se necesitan más investigaciones para establecer conclusiones sólidas.

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pàstor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

Cada paciente debe consultar con su equipo médico para evaluar los beneficios y riesgos potenciales de la crioterapia oral en su situación particular.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Scardina GA, Pisano T, Messina P. Oral mucositis. Review of literature. N Y State Dent J. 2010;76(1):34-38.
2. Vokurka S, Chvojkova I, Svoboda T, et al. The impact of oral cryotherapy and oral and gastrointestinal mucositis after autologous stem cell transplantation. Eur J Oncol Nurs. 2014;18(2):228-229. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.11.001>
3. Al-Rudayni AHM, Gopinath D, Maharajan MK, Veettil SK, Menon RK. Efficacy of Oral Cryotherapy in the Prevention of Oral Mucositis Associated with Cancer Chemotherapy: Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. Curr Oncol. 2021;28(4):2852-2867. <https://doi.org/10.3390/curroncol28040250>
4. Riley P, Glenny AM, Worthington HV, et al. Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving treatment: cytokines and growth factors. Cochrane Database Syst Rev. 2017;11(11):CD011990. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011990.pub2>
5. Spivakovsky S. Oral cryotherapy reduced oral mucositis in patients having cancer treatments. Evid Based Dent. 2016;17(3):80. <https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6401186>
6. Riley P, Glenny AM, Worthington HV, Littlewood A, Clarkson JE, McCabe MG. Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pastor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

treatment: oral cryotherapy. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(12):CD011552. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011552.pub2>

7. Bhatt V, Vendrell N, Nau K, Crumb D, Roy V. Implementation of a standardized protocol for prevention and management of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic cell transplantation. *J Oncol Pharm Pract.* 2010;16(3):195-204. <https://doi.org/10.1177/1078155209348721>
8. Elad S, Yarom N, Zadik Y, Kuten-Shorrer M, Sonis ST. The broadening scope of oral mucositis and oral ulcerative mucosal toxicities of anticancer therapies. *CA Cancer J Clin.* 2022;72(1):57-77. <https://doi.org/10.3322/caac.21704>
9. Thong MSY, van Noorden CJF, Steindorf K, Arndt V. Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. *Curr Treat Options Oncol.* 2020;21(2):17. <https://doi.org/10.1007/s11864-020-0707-5>
10. Cronshaw M, Parker S, Anagnostaki E, Mylona V, Lynch E, Grootveld M. Photobiomodulation and Oral Mucositis: A Systematic Review. *Dent J (Basel).* 2020;8(3):87. <https://doi.org/10.3390/dj8030087>
11. Colella G, Boschetti CE, Vitagliano R, et al. Interventions for the Prevention of Oral Mucositis in Patients Receiving Cancer Treatment: Evidence from Randomized Controlled Trials. *Curr Oncol.* 2023;30(1):967-980. <https://doi.org/10.3390/curroncol30010074>
12. Sonis ST. Oral mucositis in head and neck cancer: risk, biology, and management. *Am Soc Clin Oncol Educ Book.* 2013;10.1200/EdBook_AM.2013.33.e236.
13. Bolton L. Managing Oral Mucositis in Patients with Cancer. *Wounds.* 2021;33(5):136-138.
14. Xia C, Jiang C, Li W, et al. A Phase II Randomized Clinical Trial and Mechanistic Studies Using Improved Probiotics to Prevent Oral Mucositis Induced by Concurrent Radiotherapy and Chemotherapy in Nasopharyngeal Carcinoma. *Front Immunol.* 2021;12:618150. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.618150>
15. Walinski CJ, Mellusi SM, Brodeur AE, Marchick E, Katz D, Van Putten M. Review of oral mucositis treatment guidelines with an emphasis on laser therapy. *Gen Dent.* 2022;70(2):22-26.

Ana Paulina Oñate-Silva; Dayanna Elizabeth Pastor-Sanmartin; Viviana Marcela Hidalgo-Moya

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).