



Comunicación Breve

Tratamiento pulpo radicular con ozono en pacientes con absceso alveolar agudo. Sancti Spíritus. 2014

Pulp radicular treatment with ozone in patients with acute alveolar abscess. Sancti Spíritus. 2014

Dra. Martha María Bravo Rodríguez¹, Dra. Nitza Espinosa Tejeda¹.

1. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba.

RESUMEN

Fundamentación: El absceso alveolar agudo se sitúa entre las enfermedades que más induce a los pacientes a acudir a una consulta de urgencia estomatológica, este requiere un tratamiento pulpo radicular, y el ozono (agua y aceite) puede una ser terapia alternativa para los tratamientos convencionales por su acción germicida, antioxidante, inmunomodulador. **Objetivo:** Describir los resultados del tratamiento pulpo radicular con agua y aceite ozonizados en la atención a pacientes con absceso alveolar agudo. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo en el Área Centro de la ciudad de Sancti Spíritus, la población fueron 192 pacientes necesitados de tratamiento pulpo radicular, la muestra (83 pacientes) se seleccionó mediante un muestreo aleatorio simple. Se tuvieron en cuenta las variables: resultados del tratamiento y respuesta final. **Resultados:** El 84,3 % de la muestra tuvo un resultado satisfactorio (según criterios del estudio) en las primeras tres consultas al aplicarse la terapia con agua y aceite ozonizados. La respuesta final al tratamiento fue un 99,7 % de pacientes curados. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes tratados con ozono (agua y aceite) eliminaron los signos y síntomas a los 21 días de iniciar el tratamiento pulpo radicular.

DeCS: ABSCESO PERIAPICAL; TRATAMIENTO DEL CONDUCTO RADICULAR; OZONO.

Palabras clave: Absceso alveolar agudo; absceso periapical; tratamiento del conducto radicular; tratamiento pulpo radicular; ozono.

ABSTRACT

Background: Acute alveolar abscess is situated among the diseases that induce patients to go to an urgent stomatological consultation; this requires a pulp radicular treatment and ozone could be an alternative therapy for conventional treatments due to its germicide, antioxidant and immune modulation action. **Objective:** To describe the results of pulp radicular treatment with ozonized water and oil in the assistance of patients with acute alveolar abscess. **Methodology:** A descriptive study was conducted in the centre area of Sancti Spiritus city, the population was composed by 192 patients who needed pulp radicular treatment, the sample was selected *simple random sampling*, results of treatment and final response were the variables used. **Results:** 84,3 % of the sample had a satisfactory result in the first three consultations when given therapy with ozonized water and oil. The final response to treatment corresponded to 99,7 % of patients cured. **Conclusion:** The majority of patients treated with ozone eliminated the signs and symptoms 21 days after initiated the pulp radicular treatment.

MeSH: PERIAPICAL ABSCESS; ROOT CANAL THERAPY; OZONE.

Keywords: Acute alveolar abscess; periapical abscess; root canal therapy; pulp radicular treatment; ozone.

INTRODUCCIÓN

La cavidad bucal, por su situación anatómica, sus múltiples funciones y su exposición permanente a agentes físicos, químicos y biológicos, tiene una peculiar significación, merece la atención médica más cuidadosa, tanto en la prevención como en la detección precoz de cualquier afección. Para disfrutar de un alto grado de salud general es necesaria también la salud bucal ¹.

El absceso alveolar agudo es un proceso séptico bucal donde el organismo crea una barrera defensiva circunscribiendo el área afectada dando lugar a la multiplicación de bacterias, degradación tisular, formación de pus ².

El absceso alveolar agudo debe ser tratado adecuadamente y sin pérdida de tiempo para evitar la extracción del diente en caso de complicaciones severas.

La mayoría de los pacientes aquejados de absceso alveolar agudo, requieren un tratamiento pulpo radicular, que consiste en la extirpación total del tejido pulpar afectado que puede o no estar vital, la preparación y el acondicionamiento del sistema de conductos, la colocación de una cura intraconducto de medicamentos como paramonoclorofenol, hidróxido de calcio hipoclorito de sodio, cresophene, antibióticos y su obturación con un material que cumpla los requisitos de biocompatibilidad, a la vez que logre un sellado hermético tanto en longitud como en ancho ^{3,4}.

En la búsqueda de tratamientos para el cuerpo, el hombre busca continuamente nuevas alternativas, por lo que muchos recursos naturales se han usado con eficacia en el tratamiento de enfermedades estomatológicas ⁵.

La ozonoterapia es la aplicación del ozono al organismo humano, con técnicas especiales y con fines terapéuticos. Sus inicios datan de la I Guerra Mundial, para desinfección de heridas. En los últimos 20 años han venido descubriéndose otras importantes propiedades terapéuticas y aplicaciones.

La principal forma de aplicación del ozono en estomatología es la tópica, sobre la afección específica, aunque se emplea además mediante enjuagatorios, aerosoles, cremas y barniz para cavidades. Estos productos, al entrar en contacto con el cuerpo, transmiten el ozono al organismo, para lo cual se utilizan como vehículos fundamentales el agua y el aceite ^{6,7}.

Martínez Abreu plantea que el ozono es seguro como terapia alternativa a emplear en estomatología, siempre y cuando se use según las normas establecidas internacionalmente y la dosis terapéutica adecuada ⁸.

El ozono medicinal (mezcla de ozono y oxígeno) se obtiene a través de la descarga de oxígeno. Para esto se conduce O₂ puro a través de 2 tubos de alta tensión, la cual varía entre 4000-14000 voltios. Los átomos de O₂ fisurados por separado (O₂- 2O) se almacenan en una molécula de O₂ formándose así el O₃, puede utilizarse como gas o unirse con agua y obtenerse agua ozonizada, con gran poder desinfectante, también puede unirse con aceite y formar el oleozón, que se obtiene a partir de la ozonización del aceite de girasol.

El agua ozonizada se obtiene a partir de 60 mg de concentración de ozono en 20 litros de agua destilada, con un flujo de 2 volúmenes de oxígeno, como se refiere en el estudio del Dr. Svea Baumgarten ⁹. En la actualidad se emplean con mucha frecuencia por su demostrada acción germicida contra virus, bacterias y hongos, haciéndolo útil para el tratamiento de procesos sépticos locales, por el ataque directo al microorganismo ¹⁰.

La aplicación del ozono en el tratamiento pulpo radicular puede ser beneficiosa en el control de la infección por su acción germicida, antioxidante, inmunomodulador, además de que no provoca irritación o destrucción de los tejidos vivos periapicales. La posibilidad de ser utilizado como terapia alternativa en los tratamientos convencionales y los insuficientes reportes de su utilización en el país, hacen necesario describir los resultados del tratamiento con ozono en la atención a personas con absceso alveolar agudo.

DESARROLLO

Se realizó un estudio descriptivo de corte longitudinal prospectivo en pacientes mayores de 15 años, del Área Centro de la ciudad de Sancti Spíritus, en el período comprendido entre septiembre 2013 a enero 2014. La población estuvo constituida por 192 pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de absceso alveolar agudo, necesitados de un tratamiento pulpo radicular. La muestra se seleccionó a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple y quedó formada por 83 pacientes que admitieron su participación en el estudio.

El agua ozonizada que se utilizó en el estudio se obtuvo en el departamento de ozonoterapia del Hospital General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus y el aceite oleozón disponible en los servicios estomatológicos del país.

Luego de concluida la fase aguda se procedió a realizar el tratamiento pulpo radicular de la siguiente forma:

- Radiografía periapical inicial para evaluar las condiciones físicas del conducto.
- Eliminación de tejido carioso.
- Conformación de la cavidad del acceso cameral, hasta dentina profunda a alta velocidad.
- Aislamiento relativo y aseptización del campo operatorio.
- Acceso a la cámara pulpar a través de la dentina con fresa redonda a baja velocidad en sentido al eje longitudinal del diente localizando la entrada del o de los conductos.
- Rectificación y destechado de la cámara con fresa redonda.
- Conductometría con radiografía periapical y su comprobación.
- Pulpectomía total con limas del grosor adecuado.
- Preparación biomecánica o instrumentación de los conductos hasta eliminar la zona de predentina con limas Hedström o limas K, sin deformación del conducto de una manera gradual ascendente en relación con su diámetro.
- Irrigación abundante con agua ozonizada

- Aspiración y secado el conducto con conos de papel estéril, se colocó una bolilla de algodón embebido en aceite ozonizado y obturación temporal con cemento de policarboxilato.
- Realización de tantas sesiones semanales hasta que los conductos estuvieron secos, libres de toda humedad, exentos de exudados, libres de dentina reblandecida.
- Obturación del conducto utilizando técnica de condensación lateral, con conos de gutapercha y sustancia obturatriz con óxido de zinc y eugenol. Este paso se realizó cuando se eliminaron los signos y síntomas del motivo de consulta (dolor, fetidez, exudado).
- Archivo de las radiografías realizadas durante el tratamiento.
- Controles clínicos y radiográficos a los 3, 6 y 12 meses.

La variable resultados del tratamiento pulpo radicular, fue operacionalizada en satisfactorio e insatisfactorio y la respuesta final: en curado o no curado.

Satisfactorio: Si los síntomas y signos referidos por el paciente (dolor, movilidad, inflamación, fístula, conducto húmedo y fetidez) eran eliminados en las primeras 3 consultas de aplicada esta terapia (a los 21 días).

Insatisfactorio: Cuando en las primeras 3 consultas (21 días) de aplicado el tratamiento con esta terapia no fueron eliminados los signos y síntomas (dolor, movilidad, inflamación, fístula, conducto húmedo y fetidez).

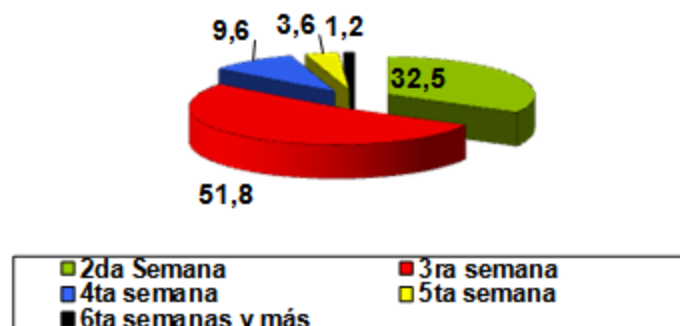
Curado: Ausencia total de síntomas y signos iniciales y obturación del conducto en un período no mayor de 21 días.

No curado: Persistencia de los síntomas y signos iniciales, aún después de los 21 días.

RESULTADOS

Teniendo en cuenta la evolución del absceso alveolar agudo y su relación con las semanas de tratamiento, se observó que el 32,5 % de los pacientes en la segunda semana (segunda consulta) eliminaron los signos y síntomas (secreción y fetidez); en la tercera consulta el 51,8 % presentó resultados satisfactorios. De manera general a los 21 días, más del 80 % de la muestra eliminó sus síntomas principales y resultaron ser alta. (Gráfico 1)

Gráfico 1- Resultado del tratamiento del absceso alveolar agudo según semanas de tratamiento.



La respuesta final al tratamiento fue un 99,7 % de pacientes curados después de realizado el tratamiento pulpo radicular con este medicamento natural. (Tabla 1)

Tabla 1- Respuesta final al tratamiento.

Total	Curados		No curados	
	n.º	%	n.º	%
N = 83	82	99,7	1	1,2

DISCUSIÓN

Las autoras consideran que la evolución satisfactoria del absceso alveolar agudo puede estar relacionada con la acción germicida local del ozono y a su capacidad estimuladora del sistema inmunitario, utilizado mediante la irrigación como agua ozonizada y luego de secado el conducto con conos de papel estéril se coloca una bolilla de algodón embebida en aceite ozonizado.

La respuesta obtenida con el tratamiento es posible que responda al efecto cicatrizante del aceite ozonizado sin dejar de mencionar su eficaz acción germicida, el 84,3 % de la muestra tuvo un resultado satisfactorio al aplicársele la terapia con ozono, en las primeras 3 consultas (21 días) fueron eliminados los signos y síntomas característicos del absceso alveolar agudo, coincidiendo con el estudio realizado por Galán Montes de Oca cuyos resultados demuestran una disminución del tiempo de desinfección y de obturación de 3 a 4 días de los conductos radiculares de todos los grupos dentarios con la utilización del medicamento OLEOZON® tópico ¹¹.

El ozono es reconocido por el comité científico internacional de expertos¹ como uno de los más poderosos antioxidantes de la naturaleza. Destruye las bacterias, efecto que puede ser atribuido por su alta capacidad de oxidación. Tiene tal acción germicida que solo unos pocos microgramos por litro son suficientes para mostrar dicho efecto ^{12,13}. Dado que ninguna bacteria anaerobia, virus, protozoos u hongos pueden vivir en una atmósfera con alta concentración de oxígeno; todas las enfermedades causadas por estos agentes patógenos son potencialmente curables mediante la acción del ozono⁵.

El mayor porcentaje de pacientes curados puede deberse a las propiedades antiinflamatorias, desinfectantes y bactericidas del ozono iguales resultados se obtuvo en el trabajo "Aplicación de la ozonoterapia en el tratamiento de conductos infectados", en el grupo tratado con oleozón se obtuvo el 91 % de curados en comparación con el grupo control que solo alcanzó el 55 % con una diferencia altamente significativa ($p < 0,01$) ¹⁴.

Es necesario destacar la importancia de la realización de un estudio con diseño experimental para comprobar la efectividad del tratamiento pulpo radicular con ozono (agua y aceite).

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes tratados con ozono (agua y aceite) eliminaron los signos y síntomas a los 21 días de iniciar el tratamiento pulpo radicular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley Sifontes L, Silva Martínez Y, Martín Reyes O, Paz Latorre EI, Landrián Díaz C. Eficacia del aceite de girasol ozonizado en el tratamiento de la estomatitis subprótesis grado I y II. AMC [Internet]. 2008 Jun [citado 2015 Mayo 26]; 12(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v12n3/amc05308.pdf>
2. Cuba. Ministerio Salud Pública. Temas de Cirugía Bucal En: Texto básico. La Habana: Pueblo y Educación; 1982.p:95-7.
3. González Naya G, Montero del Castillo M. Estomatología General Integral [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. [citado 21 feb 2015]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/estomatologia_general_integral/indice_p.htm
4. Burgos Zamorano F. Medicación intraconducto en endodoncia [Internet]. Valparaiso: Universidad de Valparaiso; 2013. [citado 21 feb 2015]. Disponible en: <http://www.postgradosedontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocMedicacionIntraconductoEnEndodoncia.pdf>
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional para el desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional. La Habana: Minsap;1995.
6. Pérez Barrero B, Rodríguez Mediaceja G, Paneque Gamboa MR, Pérez Castro A. La ozonoterapia en estomatología [Internet]. Medisan [Internet] 2009 [citado 21 feb 2015]; 13(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san10409.htm
7. Díaz Luis J, Macías Abraham C, Menéndez Cepero S. Efecto modulador de la ozonoterapia sobre la actividad del sistema inmune. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2013 Jun [citado 2015 Mayo 26];29(2):143-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892013000200005
8. Martínez Abreu J, Weisser Mark T. Seguridad durante el tratamiento con ozono en el consultorio dental. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2013 Dic [citado 2015 Mayo 26]; 50(4):397-407. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400007&lng=es.
9. Svea Baumgarten. Aplicación del ozono en odontología: Parte 3. [Internet] [citado 12 Ene 2015]. Disponible en: http://www.wh.com/es_global/sala-prensa/informes-estudios/nuevo-articulo/00232/
10. Mayor Hernández F, Martínez Abreu J, Moure Ibarra MD, García Valdés MR. Aplicación del OLEOZÓN® en el tratamiento de las pericoronaritis. Rev Méd Electrón [Internet] 2011 [citado 21 feb 2015];33(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol1%202011/tema11.htm>
11. Galán Montes de Oca G, Díaz Gómez MF. Efecto del Oleozón tópico en el tratamiento de los conductos radiculares infectados. [Internet]. [citado 20 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/publicaciones/medicina-estomatologica/244-efecto-del-oleozon-topico-en-el-tratamiento-de-los-conductos-radiculares-infectados.html>
12. Martínez Sánchez G. La ozonoterapia gana evidencias científicas en el campo clínico. Rev Cubana Farm [Internet]. 2013 Ene-mar [citado 26 Mayo 2014];7(1): 1-4. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v47n1/far01113.pdf>
13. Martínez-Abreu J, Abreu-Sardinas M. Oleozón en el tratamiento de la periodontitis simple moderada. Rev méd electrón [revista en Internet]. 2005 [citado 26 Mayo 2014]; 27(3). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/206>
14. Cruz Guerra O, Menéndez Cepero S, Martínez Jordán ME, Clavera Vázquez T. Aplicación de la ozonoterapia en el tratamiento de la alveolitis. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1997 [citado 26 Mayo 2014];34(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000100004

Recibido: 2014-06-02

Aprobado: 2017-11-03