



# VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:  
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

**2 A 6 DE SETEMBRO/2019**



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**      (    ) **Relato de Experiência**      (    ) **Relato de Caso**

## **O uso da Ozonioterapia no tratamento da Dor**

**AUTOR PRINCIPAL:** Silvia Cristina Fagundes

**CO-AUTORES:** Ana Paula Anzolin, Micheila Alana Fagundes

**ORIENTADOR:** Charise Dallazem Bertol

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### **INTRODUÇÃO**

Pacientes com mais de 85 anos, apresentam 50% de possibilidade de apresentarem limitações em suas atividades diárias. Entre as patologias do aparelho locomotor, a osteoartrose (OA) é a segunda doença crônica mais prevalente nos idosos.

A OA é caracterizada por alterações nas cartilagens articulares evoluindo para um ciclo inflamatório vicioso, perpetuando a degradação articular, e gerando dor. Entretanto apesar do conhecimento a nível molecular, pouco se sabe sobre a gênese da dor e com isso, não a cura conhecida até o momento. O tratamento atual é dividido entre, convencionais e alternativos (ozonioterapia).

A ozonioterapia começou a ser utilizada na Primeira Guerra Mundial como terapia alternativa em diversas doenças. Atualmente existem pesquisas científicas que estudam o uso terapêutico do ozônio no tratamento de diferentes doenças.

Sendo necessária a busca de novos tratamentos para OA, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia da ozonioterapia na OA.

### **DESENVOLVIMENTO:**

A ozonioterapia pode trazer benefícios na OA, como: analgesia, diminuição da inflamação das articulações e a melhora da qualidade de vida em pacientes com OA. Esta aplicação pode ser tanto por via intra-articular, como via retal, e em associação com outros fármacos comumente utilizados no tratamento da OA. Entretanto, existem divergências quanto às concentrações terapêuticas adequadas de ozônio e os efeitos adversos (ANZOLIN; BERTOL, 2018).

Em relação a via tópica, não há relatos relacionando as condições de inflamação crônica, como é na OA. Neste contexto, o resumo trata-se do uso do óleo ozonizado



# VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:  
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

**2 A 6 DE SETEMBRO/2019**



via tópica, na OA. O mesmo é um recorte da dissertação de mestrado do programa de Pós Graduação de Envelhecimento Humano, onde foi realizado um ensaio clínico, randomizado, placebo controlado, triplo-cego, incluindo pacientes com OA com idade superior a 50 anos, dividido em dois grupos (grupo tratamento: utilizou 3 mL de óleo mineral ozonizado duas vezes ao dia, por 60 dias. Grupo controle: utilizou 3 mL óleo mineral sem a ozonização duas vezes ao dia, por 60 dias). Para o estudo ter poder estatístico, foi realizado um cálculo amostral usando a escala de WOMAC, considerada como padrão ouro em estudos de OA.

Os pacientes passaram a responder escalas de dor (WOMAC e a Escala Visual da Dor (VAS)) no início e fim do tratamento. A VAS é uma escala analógica, horizontal, para avaliação da dor crônica.

Foi recrutado um total de 80 pacientes. Todos eles foram diagnosticados (raios-X e exame clínico) com OA.

A escala de WOMAC foi aplicada no início e fim do tratamento, e, a VAS foi aplicada a cada 15 dias. Em ambos os grupos, foi observada diminuição da dor, utilizando as duas escalas, o que, possivelmente, configura o efeito placebo do medicamento.

O escore médio de WOMAC no grupo controle foi de 72,95, onde o escore mínimo foi de 40,00 e o máximo de 104,00. Na pós-intervenção a média do escore de WOMAC foi de 55,00, com mínimo de 24,00 e máximo 85,00 pontos.

No grupo tratamento a média de WOMAC na pré-intervenção foi de 74,24 pontos, onde o escore mínimo foi de 40,00 e máximo 107,00 pontos. Na pós-intervenção a média foi de 55,07 pontos, escore mínimo de 25,00 máximo 111,00 pontos. Ressaltando que quanto menor a escala de WOMAC, menos dor o paciente sentia.

Já analisando a escala de VAS, viu-se que na primeira consulta, foi detectado que a maioria dos pacientes do grupo tratamento tinham cerca de 8 pontos de dor e no grupo controle cerca de 5 pontos de dor. Ao final do tratamento, a maioria dos pacientes do grupo controle relatou 2 pontos na escala da dor, enquanto no grupo tratamento 1 ponto.

Portanto o ozônio administrado via tópica, para o tratamento de OA, demonstrou efeito similar ao grupo controle, visto que houve diminuição da dor em ambos os grupos. Ou seja, tanto a escala de WOMAC, quanto VAS tiveram redução em seus valores, comprovando o efeito placebo do tratamento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A ozonioterapia intra-articular e retal, traz benefícios para pacientes com OA. Entretanto, não foi observada eficácia na administração via tópica. Vale ressaltar que o ozônio tem efeito analgésico, de alívio da dor, rigidez e incapacidade física, podendo reduzir a inflamação articular e melhorar a qualidade de vida em pacientes com OA, quando administrado por outras vias, que não a tópica.



# VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:  
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

**2 A 6 DE SETEMBRO/2019**



## REFERÊNCIAS

ALTMAN, R; ASCH, E; BLOCH, D; BOLE, G; BORENSTEINS, D; BRANDT, K; et al.  
Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis.  
Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria  
Committee of the American Rheumatism Association. Arthritis Rheum. V.29, n. 8, p.  
1039-1049.

ANZOLIN A. P.; BERTOL D. C. Ozonioterapia como terapêutica integrativa no  
tratamento da osteoartrose: uma revisão sistemática. vol.1 no.2 São Paulo 2018.

MARQUES, M. L. (Catálogo USP). Estudo da ozonioterapia como contribuição para a  
Odontologia veterinária. São Paulo, 2009.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 2.497.260**

## ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas),  
se necessário.