

Medicina Hiperbárica: Lesões de cabeça e pescoço, osteorradionecrose e osteomielite.

Introdução

Este fascículo é dedicado às lesões de cabeça e pescoço, com enfoque na osteorradionecrose e osteomielite, apresentando um resumo do artigo (3) de Aitasalo, K et al publicado no Head & Neck em 1998. Esse estudo avalia o efeito do oxigênio hiperbárico (O₂HB) no tratamento da osteorradionecrose e osteomielite da mandíbula em 69 pacientes do Hospital Central da Universidade de Turku, na Finlândia.

A modified protocol for early treatment of osteomyelitis and osteoradionecrosis of the mandible.

Um protocolo modificado para o tratamento precoce de osteomielite e osteorradionecrose de mandíbula. Kalle Aitasalo, MD, DDS,1 Juha Niinikoski, MD,2 Reidar Grénman, MD,1 Erkki Virolainen, MD1.

(1) Department of Otorhinolaryngology, Turku University Central Hospital, FIN-20520 Turku, Finland (2) Department of Surgery, Turku University Central Hospital, Turku, Finland.

Head & Neck 20: 411–417, 1998.

Lesões de cabeça e pescoço; osteomielite e osteorradionecrose

A **osteomielite** de maxilar tem uma incidência avaliada entre 0,4 a 7%, sendo geralmente decorrente de traumas ou de cirurgias cranianas. O diagnóstico dessa forma de osteomielite crônica é feito por estudo radiográfico (RX simples, tomografia de crânio, ressonância nuclear magnética ou por medicina nuclear), além da dosagem de VHS e PCR. O tratamento inclui a associação de antibióticos e procedimentos cirúrgicos tais como sequestrectomia, saucerização, debridamento, decorticação, podendo chegar até à ressecção do osso comprometido. Esse paciente geralmente apresenta tumefação, dor, fístula, secreção purulenta, sequestro ósseo, perda dentária e/ou fratura patológica (1).

A **osteorradionecrose** é definida como uma seqüela decorrente da radioterapia, com lesão do tecido cutâneo ou da mucosa da boca e exposição do tecido ósseo necrosado por um tempo definido. Não há consenso quanto ao período mínimo de exposição óssea, podendo variar entre 3 a 6 meses.

A exposição, em geral, é acompanhada por sinais e sintomas clínicos, desde dor, desconforto e dificuldades mastigatórias até fístulas orais e/ou cutâneas, trismos musculares e saída de coleção purulenta. Seu diagnóstico é baseado na história pregressa do paciente, associado com os aspectos clínico e radiográfico. A dificuldade encontrada para o diagnóstico é decorrente, em geral, da falta de especificidade dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes acometidos dessa enfermidade. A incidência de osteorradionecrose varia de 1% a 40% dos casos, sendo um processo que pode ser desencadeado exclusivamente pela radiação ou precipitado por um trauma em área previamente irradiada (2).

Lembramos que o tratamento com O₂HB das osteorradionecroses e osteomielites está aprovado pelo Conselho Federal de Medicina, conforme Resolução nº 1457/95.

Resumo do artigo

O tratamento da osteorradionecrose (ORN) e da osteomielite crônica (COM) da mandíbula e maxilar é controverso. A osteorradionecrose (ORN) da região da cabeça e pescoço é encontrada com maior frequência na mandíbula. A gênese da ORN da mandíbula ainda não está completamente esclarecida, sendo que essa enfermidade foi, durante longo tempo, considerada uma osteomielite do osso irradiado, resultante de uma tríade de radiação, trauma e infecção. Nos casos de ORN, a irradiação mostra afetar a matriz óssea e elementos da medula. Encontrou-se uma redução da atividade celular e do número de osteoblastos, o que leva à diminuição da produção de colágeno. Com a evolução da lesão, existe a alteração da mineralização e diminuição da formação da matriz óssea. Achados histopatológicos sugerem que a radiação induz a obliteração da artéria alveolar inferior, sendo o fator dominante no aparecimento de ORN, levando a uma necrose isquêmica do osso.

A osteorradionecrose e a osteomielite crônica (COM) afetam a cicatrização de feridas devido à seguinte seqüência: hipovascularização, hipóxia do tecido, lesão tecidual, ferida não cicatrizável. O tratamento da ORN ou COM está bem estabelecido, havendo protocolo validado para o tratamento com oxigênio hiperbárico (O₂HB), cirurgia e antibióticos. Nesse protocolo, a O₂HB é utilizada porque aumenta a densidade fibroblástica, o que leva à revascularização da área afetada pela radiação e contribui para o controle da infecção. Portanto, o objetivo da utilização da O₂HB é limitar e delimitar o tecido necrosado, favorecendo os tecidos moles e o osso lesionados ainda viáveis. A necrose óssea só poderá ser abordada por cirurgia. Dessa forma, o uso da O₂HB se justifica para ajudar na cicatrização da ferida e para deixar o tecido melhor

preparado para a reconstrução. A O₂HB aumenta o aporte de oxigênio no tecido hipóxico, induzindo a proliferação fibroblástica e formação de capilares.

Materiais e métodos

Foram analisados 69 pacientes no total, sendo 36 com ORN e 33 com COM da mandíbula ou do maxilar, entre 1981 e 1996. No período de 1981 a 1991, foi utilizada uma câmara monopaciente e, em 1992, foi incluída uma câmara multipaciente para o tratamento com O₂HB. Os pacientes receberam O₂HB em 2,5–2,8 atmosfera de pressão absoluta (ATA) por 90–120 minutos, uma vez ao dia. Os pacientes tratados na câmara monopaciente (Protocolo I) receberam 2,5 ATA por 120 minutos, uma vez ao dia. Os pacientes que usaram a câmara multipaciente (8 a 10 lugares) foram tratados com 2,5 atm abs por 90 minutos (Protocolo II). Os pacientes receberam de cinco a dez sessões no pré-operatório e de cinco a sete sessões no período pós-operatório. O tratamento cirúrgico realizado consistiu em decorticação do osso afetado, posteriormente coberto com uma parte transplantada da tíbia.

Resultados

Não foram observadas complicações no procedimento cirúrgico. Entre 1981 e 1996, foram tratados sete pacientes com ORN e oito com COM. Após 1992, um número potencialmente maior foi tratado, sendo 29 com ORN e 25 com COM. Trinta e seis pacientes com ORN e 33 com COM da mandíbula e maxilar foram submetidos a esse tratamento (Protocolo I e Protocolo II). O tempo médio de acompanhamento foi de 34 meses, com um mínimo de 10 meses. Trinta e seis pacientes de ORN (92%) e 26 pacientes com COM (79%) permaneceram sem sintomas após o primeiro período de tratamento. O resultado de cura global considerado foi de 83% para todos os pacientes com ORN e com COM. Três dos pacientes do grupo ORN que não responderam à O₂HB foram submetidos a uma microcirurgia com a técnica de transferência do retalho livre com sucesso. Sete dos pacientes do grupo COM que não responderam com sucesso foram submetidos a novo tratamento e cinco deles apresentaram eventuais sintomas clínicos. A tabela abaixo mostra os resultados do tratamento com O₂HB dos 69 pacientes de ORN e COM de maxilar e mandíbula entre os anos de 1981 a 1996 no Hospital Central da Universidade de Turku, na Finlândia, usando dois protocolos (I e II). Estudo apresentado na 4th International Conference on Head and Neck Cancer.

Resultados para o tratamento de ORN e COM

	Homens	Mulheres	Total	% Sucesso
ORN	23/25	10/11	33/26	92%
COM	9/12	17/21	26/33	79%
ORN & COM	32/37	27/32	59/69	86%

Conclusões

O uso de oxigênio hiperbárico (O₂HB) é um tratamento coadjuvante promissor no tratamento de pacientes com ORN e COM de maxilar e mandíbula. Baseado nos resultados obtidos nesse estudo, pode-se acreditar que, usando o protocolo proposto, houve uma redução no número de sessões necessárias como preconizado em protocolos anteriores, sem eventos adversos ao final.

Autores

Dr. Tomaz de Aquino Pedreira Brito, Médico especializado em Medicina Hiperbárica.
Dr. Marcus V. Chio Ming Coelho de Sá, Médico consultor científico.

Referências bibliográficas

1. Vasconcelos et al. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial v.3, n.2, abr./jun. – 2003: 41–48.
2. Curi, MM et al; osteorradionecrose de mandíbula e maxila, Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço v.31, n2, abr./mai./jun. 2003: 49–53.
3. Aitasalo, K et al : A modified protocol for early treatment of osteomyelitis and osteoradionecrosis of the mandible. Head & Neck (20), 1998: 411–417.

Sobre a Linde

A Linde Healthcare dedica-se a trabalhar junto aos prestadores de serviços de saúde e autoridades reguladoras para promover continuamente o uso seguro dos produtos medicinais e melhorar o atendimento aos pacientes. Fornecemos gases medicinais, terapias com gases, soluções técnicas e serviços a hospitais, clínicas, centros de enfermagem, serviços de emergência e de atendimento domiciliar em todo o mundo.

Linde Gases Ltda.

Linde Healthcare, Al. Mamoré, 989, 11º e 12º andares, Alphaville

06454-040, Barueri, São Paulo, Brasil

Phone 0800.725.4633, crc.lg.br@linde.com, www.linde-healthcare.com.br

Linde Healthcare.

Medicina Hiperbárica: Lesões de cabeça e pescoço, osteorradionecrose e osteomielite.