

Data: 22/01/2014

NTRR 09/2014

Solicitante: Dr. André Luiz de Melo Cunha

Juiz de Direito de Visconde do Rio Branco

RÉU: Estado de Minas Gerais

Medicamento	
Material	
Procedimento	X
Cobertura	x

Numeração: 0720.14.000178-8

TEMA: OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA APÓS RETIRADA DE CARCINOMA DE BOCA COM INTERPOSIÇÃO DE PRÓTESE DE TITÂNIO QUE FOI REJEITADA E NECESSIDADE DE ENXERTO DE PELE.

SUMÁRIO

1. RESUMO EXECUTIVO	2
CONCLUSÃO	2
2. PERGUNTA ESTRUTURADA	3
3. CONTEXTO ^(1,2)	3
3.1. DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA A SER AVALIADA	4
3.2. CUSTO.....	5
4. RESULTADO DA REVISÃO DA LITERATURA ^{3,4,5}	5
5. CONCLUSÃO	6
6. REFERÊNCIAS	7

INFORMAÇÕES ENCAMINHADAS

P. ajuizou Ação de Obrigação de Fazer em face do Estado de Minas Gerais Alega que realizou cirurgia para retirada de um carcinoma de boca, com interposição de prótese de titânio, que foi rejeitada, necessitando realizar enxerto na pele. Informa que são necessárias sessões de oxigenoterapia em câmara hiperbárica associada com antibioticoterapia adjuvante. Solicita seja o suplicado compelido a fornecer as 60 sessões de oxigenoterapia hiperbárica, junto ao Hospital São Paulo, Casa de Caridade de Muriaé. Imediatamente, sob pena de multa diária em caso de descumprimento da ordem judicial.

Em cumprimento de ordem do MM.Juiz de Direito, Dr. André Luiz Melo da Cunha, solicito informações.

Atenciosamente,

Ana Luísa Cardoso - Assessora de Juiz

1. RESUMO EXECUTIVO

CONTEXTO

O manejo e prevenção das complicações do tratamento cirúrgico inicial de tumores da cabeça e pescoço, relata que a maioria delas são específicas de cada sítio. A possibilidade de deformidades cosméticas ou funcionais é comum a qualquer procedimento. Atualmente, com o desenvolvimento de enxertos de tecidos moles, avanços das técnicas cirúrgicas e abordagem de preservação dos órgãos, estas complicações tornaram-se menos comuns que no passado.

CONCLUSÃO

- A oxigenoterapia hiperbárica NÃO está recomendada para TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS.

Há pouca literatura sobre o tema, com resultados imprecisos e alguns mostrando, inclusive, que essa prática pode piorar o quadro clínico do paciente.

O procedimento não consta na tabela de procedimentos do SUS E não está previsto em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do SUS.

Importante destacar a importância de equipe multidisciplinar treinada e motivada para sucesso dos resultados e a necessidade de um acompanhamento do paciente de longo prazo.

2. PERGUNTA ESTRUTURADA

População: Paciente portador de carcinoma de boca com inserção de prótese de titânio que foi rejeitada

Intervenção: oxigenoterapia hiperbárica

Comparação: curativos convencionais.

Desfecho: resolução com fechamento da ferida

3. CONTEXTO ^(1,2)

As feridas possuem etiologias diversas e constituem uma condição complexa multifatorial, ainda pouco conhecida, sendo vários estágios influenciados pelo oxigênio tissular. Feridas que ocorrem em leitos mal vascularizados são sabidamente de difícil cicatrização, apesar dos cuidados médicos e de enfermagem.

Podem resultar de complicações de uma doença subjacente, como a diabetes *mellitus*, ou de uma cirurgia, pressão constante, trauma ou queimaduras. As feridas crônicas e agudas afetam no mínimo 1% da população. Feridas são classificadas como crônicas quando não completam a cicatrização no tempo esperado, habitualmente até 30 dias, necessitando por vezes procedimentos cirúrgicos para fechamento, podendo ser refratárias às mais variadas intervenções. São descritas dentro desta categoria as feridas em extremidades inferiores de diabéticos (“pé diabético”), úlceras por pressão, úlceras

vasculares e complicações de feridas cirúrgicas que tem etiologias de base que dificultam seu fechamento.

A prevalência de úlceras crônicas varia de acordo com as condições e complicações que causaram a úlcera. Feridas cirúrgicas também podem tornar-se crônicas, especialmente se forem infectadas.

3.1. DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA A SER AVALIADA

A oxigenoterapia hiperbárica (OHB) consiste na administração de oxigênio puro, por via respiratória, a um indivíduo colocado em uma câmara hiperbárica, na qual são aplicadas pressões superiores à pressão atmosférica padrão. A OHB é o tratamento universalmente aceito da doença descompressiva, da embolia gasosa ocupacional e da intoxicação grave pelo monóxido de carbono (CO).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define câmara hiperbárica utilizada em terapias de saúde como um equipamento estanque e de paredes rígidas resistente a uma pressão interna maior que 1,4 atm, que encerra totalmente um ou mais seres humanos dentro de seus limites (ANVISA, 2008).

As câmaras hiperbáricas podem ser de dois tipos com acomodação de uma única pessoa, sendo pressurizada, em geral, diretamente com oxigênio puro (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1995; PICHON-RIVIERE et al., 2006) ou de maior porte, com capacidade para várias pessoas, simultaneamente, sendo pressurizada com ar comprimido. O oxigênio puro em uma câmara para vários pacientes é administrado com a ajuda de uma máscara facial, capuz ou tubo endotraqueal (PICHON-RIVIERE et al., 2006). O espaço adicional neste tipo de câmara permite que profissionais de saúde assistam pacientes graves que requerem cuidados intensivos durante a sessão de OHB.

Uma sessão de OHB dura de 60 a 120 minutos e compreende uma etapa de compressão lenta de 15 minutos, seguida por três ciclos de 30 minutos no qual o paciente respira O₂ a 100% à pressão terapêutica de 2,2 a 2,8 atm, alternados com intervalos de 5 minutos em que o paciente respira ar natural e, finalmente, por uma etapa de descompressão lenta de 15 minutos.³

3.2. CUSTO

A sessão de oxigenoterapia hiperbárica custa em média R\$ 300,00.

4. RESULTADO DA REVISÃO DA LITERATURA^{3,4,5}

O uso de hiperoxigenação, usado para tratamento de vários estados patológicos precisa ser revisto. Pesquisas recentes sobre fisiologia da cura de lesões crônicas mostraram que, ao contrario do que se esperava, a oferta de quantidades acima do normal de oxigênio pode levar à vasoconstrição dos vasos e diminuição do aporte sanguíneo ao tecido em sofrimento que se quer beneficiar. Além disso, o efeito negativo da terapia hiperbárica têm sido repetidamente demonstrado, como indução de inflamação de mucosas, pneumonites e fibroplasia. Foram encontrados poucos estudos positivos com o uso da oxigenoterapia hiperbárica, ao passo que são frequentes estudos com resultados negativos e até estudos que não chegaram ao final por piora dos pacientes com o tratamento. Portanto, a segurança em se instituir um tratamento com níveis altos de oxigênio para tratamento de tecidos com isquemia deve ser reavaliada.⁴

Kränke et al. em revisão sistemática, não observaram qualquer resultado benéfico nos estudos que utilizaram oxigenoterapia hiperbárica para tratamento de feridas crônicas, e apontam para a necessidade de realização de estudos mais apropriados para avaliar os possíveis resultados dessa intervenção.⁵

O parecer do Ministério da Saúde sobre manejo de feridas crônicas não inclui a oxigenoterapia hiperbárica como alternativa terapêutica, por falta de evidência de benefício.¹

A revisão da revista eletrônica *uptodate* sobre manejo e prevenção das complicações do tratamento cirúrgico inicial de tumores da cabeça e pescoço, relata que a maioria delas são específicas de cada sítio. A possibilidade de deformidades cosméticas ou funcionais é comum a qualquer procedimento. Atualmente, com o desenvolvimento de enxertos de tecidos moles, avanços das técnicas cirúrgicas e abordagem de preservação dos órgãos, estas

complicações tornaram-se menos comuns que no passado.

Outra revisão da uptodate sobre princípios básicos do manejo de feridas, a oxigenoterapia hiperbárica, *in vitro*, demonstrou ter algum efeito no fechamento de feridas. As células endoteliais progenitoras apresentam importante papel no fechamento das feridas, porque participam na formação de novos vasos sanguíneos em áreas de hypoxia. Apesar da hiperóxia induzida pela oxigenoterapia hiperbárica, melhorar a mobilização das células epiteliais progenitoras a terapia não penetra no sítio da ferida. Sérios efeitos adversos podem estar associados com oxigenoterapia hiperbárica, inclusive convulsões e pneumotórax

5. CONCLUSÃO

A oxigenoterapia hiperbárica NÃO está recomendada para TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS.

Há pouca literatura sobre o tema, com resultados imprecisos e alguns mostrando, inclusive, que essa prática pode piorar o quadro clínico do paciente.

O procedimento não consta na tabela de procedimentos do SUS E não está previsto em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do SUS.

Importante destacar a importância de equipe multidisciplinar treinada e motivada para sucesso dos resultados e a necessidade de um acompanhamento do paciente de longo prazo.

6. REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Parecer Técnico Científico. Avaliação de Múltiplas Tecnologias em Feridas Crônicas e Queimaduras. Maio 2011. Acesso em: 10/08/2013. Disponível em:
bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/informe_janeiro_2011.pdf
2. [Sjöberg F](#), [Singer M](#) The medical use of oxygen: a time for critical reappraisal. J Intern Med. 2013 Dec;274(6):505-28.
3. Kranke P, Bennett MH, Martyn-St James M, Schnabel A, Debus SE. Hyperbaric oxygen therapy for chronic wounds. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012;(Issue 4) Art. No.: CD004123. DOI:10.1002/14651858.CD004123.pub3.
4. Galloway T. Management and prevention of complications during initial treatment of head and neck cancer. Literature review current through: Dec 2013. | This topic last updated: Set 9, 2013. Disponível em www.uptodate.com. Acesso em 22/01/2014
5. Armstrong DJ. Basic principles of wound management. Literature review current through: Dec 2013. | This topic last updated: Out 11, 2013. Disponível em www.uptodate.com. Acesso em 22/01/2014

Anexos – links dos protocolos

1 – Protocolo da *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE)

<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign120.pdf>.

2 – Protocolo Prefeitura de São Paulo

http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/casos_complexos/Ilha_das_Flores/Feridas_MT1_v1.pdf.