



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

NOTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

SOLICITANTE: MM. Juiz de Direito Dr. Vinícius Gomes de Moraes

PROCESSO Nº.: 50232710520198130145

SECRETARIA: 1ª UJ 1º JD

COMARCA: Juiz de Fora

I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

REQUERENTE: D. H. S..

IDADE: 79 anos

PEDIDO DA AÇÃO: Procedimento/Exame complementar Oxigenoterapia

DOENÇA(S) INFORMADA(S): I 83.0 e E 11

FINALIDADE / INDICAÇÃO: A autora é portadora de úlcera de pressão que se encontra no membro inferior e necessita de procedimento de oxigeno terapia hiperbárica

REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL: CRMMG 54.014

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: NT 2019.0001541

II – PERGUNTAS DO JUÍZO: 1) Existe alguma evidência científica de que o tratamento (oxigenoterapia hiperbárica) solicitado apresente resultado superior aos fornecidos pelo SUS? 2) Sendo afirmativa a resposta acima o quadro apresentado pela autora subsidia a indicação? 3) Agradecemos qualquer informação complementar a critério desse nobre órgão.

III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:

Conforme relatórios médicos datados de 13/08/2019, trata-se DHS, **79 anos**, com história de **úlcera varicosa crônica de perna direita, asma e investigação de diabetes mellitus tipo II**. Relato de **vários tratamentos**



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

convencionais com antibióticos, cuidados diversos e fitoterápicos, para abordagem da úlcera sem sucesso. Em uso atual de coberturas especiais com placa de espuma de prata e bota de unna. Necessita de 60 sessões de oxigenoterapia hiperbárica para a melhoria da qualidade de vida, a diminuição do risco de infecção e complicações.

O tratamento de úlceras deve ser iniciado com a avaliação integral, criteriosa e compartilhada com a equipe multiprofissional considerando os aspectos biopsicossociais e contando com a participação ativa do doente e sua família. Para a efetividade do tratamento de úlceras, o profissional deve estabelecer uma interação com o doente, esclarecendo o seu diagnóstico, a importância da adesão, a continuidade do tratamento e a prevenção de complicações. A participação do doente deve ser ativa. No processo de cuidar, deve-se iniciar com a higiene pessoal, cuidado nutricional, abordagem das doenças associadas e do uso de medicamentos e drogas, enfocando os valores culturais, atividades da vida diária e de trabalho. O SUS oferta tratamento integral ao indivíduo com úlceras crônicas, descrito no Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas.

O tratamento específico preconizado para as úlceras envolve o uso de terapias tópicas; a troca periódica de curativos; a limpeza das feridas; o desbridamento; o tratamento de infecções bacterianas e fúngicas e em alguns casos a amputação. Outros procedimentos estão disponíveis para o tratamento dessas úlceras, como a oxigenoterapia hiperbárica (OHB), e podem em raras exceções serem recomendados. A terapia tópica tem por objetivo criar um microambiente local adequado no leito da úlcera com objetivo de manter a úlcera limpa, úmida e coberta, favorecendo a cicatrização. Deve ser realizada a troca diária do curativo, precedida da limpeza para a aplicação da cobertura adequada à situação apresentada. O debridamento deve ser realizado para remover tecidos inviáveis, já que o tecido necrótico possui



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

excessiva carga bacteriana e células mortas que inibem a cicatrização. O desbridamento, quando indicado é realizado por meio de mecanismo autolítico, enzimático, mecânico ou cirúrgico, sendo este último o meio mais rápido. **As infecções locais devem ser tratadas com antibiótico tópico, oral ou parenteral de acordo com a gravidade do caso e nas infecções fúngicas com antifúngico.** Em casos com boa resposta ao tratamento e controle total do processo infeccioso, se necessário, o enxerto pode ser considerado para recobrir áreas extensas ou acelerar o processo de cicatrização.

A OHB é um procedimento médico, não-experimental, que consiste na administração de oxigênio puro, por via respiratória, ao paciente colocado em uma câmara hiperbárica, na qual são aplicadas pressões superiores à pressão atmosférica padrão (2,5 a 2,8 atmosferas). É o tratamento universal da doença descompressiva da embolia gasosa ocupacional e da intoxicação grave pelo monóxido de carbono (CO). **Seu uso indiscriminado para o tratamento de várias doenças, incluindo lesões crônicas, precisa ser revisto.** Estudos recentes sobre fisiologia da cura de lesões crônicas mostraram que, ao contrário 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. **No Brasil somente a Resolução 1.457/95 do Conselho Federal de Medicina (CFM) trata de maneira centralizada da OH em todas as suas especificidades e sua regulamentação técnica.** Essa resolução regulamenta a OHB como atividade terapêutica, lista exaustivamente as condições clínicas para as quais é tal alternativa reconhecidamente aplicável. **A lista das condições citadas na norma incluem** embolia gasosa; doença descompressiva; embolia traumática pelo ar; envenenamento por cianeto/ derivados cianídricos; envenenamento ou inalação



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

de fumaça de monóxido de carbono; gangrena gasosa; síndrome de Fournier; outras infecções necrotizantes de tecidos moles: celulites, fascites e miosites; isquemias agudas traumáticas como lesão por esmagamento, síndrome compartimental, reimplantação de extremidades amputadas e outras; vasculites agudas alérgica, medicamentosa ou por toxinas biológicas (aracnídeos, ofídios e insetos); **lesões refratárias: úlceras de pele, lesões pé-diabético**, escaras de decúbito, úlcera por vasculites auto-imunes, deiscências de suturas; retalhos ou enxertos comprometidos ou de risco; queimaduras térmicas e elétricas; lesões por radiação: radiodermite, osteorradionecrose e lesões actínicas de mucosas; osteomielites; anemia aguda, nos casos de impossibilidade de transfusão sanguínea. Entretanto existe pedido da **Sociedade Brasileira de Medicina Hiperbárica que para inclusão no SUS**, essas aplicações reconhecidas pelo CFM **fossem reduzidas principalmente ao tratamento principal em todos os casos de doença descompressiva, embolia traumática pelo ar, embolia gasosa, envenenamento por gás cianídrico/sulfídrico, envenenamento ou inalação de fumaça de monóxido de carbono e gangrena gasosa e a indicação como procedimento adjuvante, no tratamento de lesões do diabético com úlcera infectada profunda da extremidade inferior com comprometimento de ossos ou tendões, na ausência de resposta ao tratamento convencional.** A OHB parece também tende a melhorar a porcentagem de sobrevivência dos enxertos de pele divididos. **Revisões sistemáticas incluindo da Cochrane demonstraram existir ainda incertezas quanto ao uso da OHB como adjuvante na cicatrização de feridas.** Os estudos demonstram que **há uma falta de evidências de pesquisa válidas e de alta qualidade sobre os efeitos da OHB no tratamento para feridas agudas (tais como os resultantes de cirurgia e traumatismo).** Com base em um único estudo, há algumas evidências de que a OHB pode melhorar a cicatrização de feridas e reduzir os efeitos adversos no tratamento de lesões por



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

esmagamento, uma ferida traumática. Entretanto, este estudo teve várias falhas metodológicas que dificultam a generalização desses resultados para a prática clínica. Enquanto dois pequenos estudos sugeriram que a OHB pode melhorar os resultados de enxerto de pele e trauma, estes ensaios apresentam risco de viés. Apesar de **existir indicativo de que a OHB adjuvante seja benéfica no tratamento de feridas agudas, quando se avalia a resolutividade dessas lesões, esse resultado é associado à grande incerteza, derivada, principalmente, da grande variabilidade entre os estudos clínicos existentes sobre o assunto e à baixa qualidade metodológica dos estudos avaliados. Assim, para tirar conclusões adequadas, são necessários novos ECR maiores e bem desenhados, já que há forte argumento para a necessidade de estudos randomizados maiores, melhores e de alto rigor metodológico, visando definir a real extensão do benefício da administração de OHB.**

No SUS a OHB não está incorporada para tratamento de úlceras agudas e crônicas. A CONITEC avaliou essa terapia como adjuvante no tratamento do pé diabético e seu **parecer de 2018** considerou que havia grande incerteza a respeito da eficácia da OHB como tratamentos adjuvante de úlceras em indivíduos diabético, sendo **recomendado sua não incorporação** ao SUS. Entretanto, **existem protocolos regioniais**, como o do estado do Espírito Santo e da cidade de São Paulo que **tratam de parâmetros regulatórios para o uso de OHB, incluindo o seu uso como adjuvante no tratamento das úlceras crônicas**. Também a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) **não reconhece seu uso como terapia complementar das úlceras crônicas em diabéticos, já que a qualidade das evidências de eficácia como terapia adjuvante ao tratamento convencional das úlceras dos pés em diabéticos é fraca e os resultados são bastante inconsistentes**. Os estudos encontrados apresentaram uma baixa qualidade metodológica e um tamanho amostral muito reduzido. Há alguma evidência de que a OHB diminui o risco de amputação



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

maior em pacientes com úlceras diabéticas crônicas resistentes ao tratamento convencional. No entanto, são necessários novos estudos com qualidade metodológica para confirmar esses achados. **Não foi demonstrado benefício significativo em relação à cicatrização da úlcera, redução do tamanho da ferida e redução do risco de amputação menor. Há dois grandes estudos multicêntricos europeus em andamento cujos resultados podem ajudar a elucidar um possível papel desse procedimento no tratamento de úlceras isquêmicas em indivíduos diabéticos.**

Conclusão: No caso em tela temos de considerar que **o tratamento pleiteado não está disponível no SUS e que a despeito da indicação médica de OHB, conforme relatório apresentado, a úlcera preenche critérios de lesão crônica em paciente com comorbidades: insuficiência vascular periférica e diabetes, sendo condições, que mesmo que abordadas, retardam a cicatrização.**

O SUS oferta tratamento integral ao indivíduo das úlceras crônicas, descrito em manual que envolve o uso de terapias tópicas; a troca periódica de curativos; a limpeza das feridas; o desbridamento; o tratamento de infecções bacterianas e fúngicas ou enxertia conforme a evolução da lesão. Como se trata de doença crônica com comorbidades, o tratamento é a longo prazo e deve abordar também as doenças de base, como no caso a diabetes

A OHB é um procedimento médico, que consiste na administração inalatória de oxigênio puro, ao paciente em uma câmara hiperbárica, em pressões superiores à pressão atmosférica padrão (2,5 a 2,8 atmosferas). A despeito de vários estudos indicarem que a OHB possa ser benéfica no abordagem das feridas agudas, não há evidências suficientes que validem a recomendação de seu uso, já que a qualidade geral dos estudos existente é ruim sendo necessário a realização de outros ECRs de alta qualidade visando definir a real extensão do benefício da administração de OHB.

No SUS a OHB não está incorporada conforme parecer da



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

CONITEC/2018. Existem protocolos regionais, que tratam de parâmetros regulatórios para o uso de OHB, incluindo o seu uso como adjuvante no tratamento de tratamento de feridas crônicas. A ANS também não reconhece o uso da OHB como terapia complementar das feridas crônicas em diabéticos devido as incertezas quanto aos seus benefícios. Há dois grandes estudos multicêntricos europeus em andamento cujos resultados podem ajudar a elucidar um possível papel desse procedimento no tratamento de úlceras isquêmicas em indivíduos diabéticos.

IV – REFERÊNCIAS:

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas - Brasília, 2002. 56p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_feridas_final.pdf.
2. D'Agostino DH, Fontes B, Poggetti RS, Birolini D Oxigenação hiperbárica: tipos de lesão e número de sessões - uma revisão de 1506 casos. **Undersea Hyperb Med** 2008 Jan-Feb;35(1):53-60.
3. Eskes A, Vermeulen H, Lucas C, Ubbink DT. Hyperbaric oxygen therapy for treating acute surgical and traumatic wounds. **Cochrane Database of Systematic Reviews**. 2013, Issue 12. Art. No.: CD008059. Disponível em: [file:///C:/Users/f0206128/Downloads/Eskes_et_al-2013-Cochrane_Database_of_Systematic_Reviews%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/f0206128/Downloads/Eskes_et_al-2013-Cochrane_Database_of_Systematic_Reviews%20(1).pdf).
4. Ministério da Saúde Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Relatório de Recomendação nº 292 Oxigenoterapia Hiperbárica – Brasília Outubro de 2018. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_Oxigenoterapia_Hiperbarica_PeDiabetico.pdf.
5. Governo do Estado do Espírito Santo Secretaria da Saúde Gerência de Regulação e Ordenação da Atenção à Saúde. Protocolo de Oxigenoterapia



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Corregedoria Geral de Justiça
Rua Goiás, 253, 8º andar, sala 801 - Belo Horizonte - MG
CEP 30190-030 - Telefone (31) 32376282

Hiperbárica. - Vitória, Outubro de 2017. 13p. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Consulta%20P%C3%Bablica/Oxigenoterapia%20Hiperb%C3%A1rica/PROTOCOLO%20DE%20USO%20DE%20OXIGENOTERAPIA%20HIPERB%C3%81RICA%20DA%20SESA-ES%2025-08-2017.pdf>

6. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Parecer técnico nº 36/GEAS/GGRAS/DIPRO/DIPRO/2016. Cobertura: Oxigenoterapia hiperbárica. - Brasília, 2016. 4p. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/parecer_tecnico/uploads/parecer_tecnico/_parecer_2016_36.pdf.

7. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.457/95.- Brasília, 1995. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1995/1457_1995.htm.

V – DATA:

14/11/2019

NATJUS - TJMG