



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

NOTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

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

PROCESSO Nº.: 0145180310172

SECRETARIA: 1 UJ 1 JD

COMARCA: Juiz de Fora

I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

REQUERENTE: M. A. S. P.

IDADE: 68 anos

PEDIDO DA AÇÃO: Procedimento/Exame complementar Oxigenoterapia 30 sessões

DOENÇA(S) INFORMADA(S): T 81.3

FINALIDADE / INDICAÇÃO: A autora necessita do tratamento mencionado alhures para diminuição de edema, dor e infecção apresentada em decorrência de rejeição severa ocorrida pós cirurgia.

REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL: CRMMG 36.959

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: NT 2019.000897

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 relatório médicos datados de 08/11/2018 e 13/11/2018 e demais documentos apresentados, trata-se MASP, **68 anos**, com histórico de **deiscência de ferida operatória pós mastectomia**, realizada em **13/10/2018**, para tratamento de **câncer de mama**, sem quimio ou radioterapia adjuvantes. **Após**



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

três semanas, lesão evoluindo com piora, apresentando-se profunda, extensa e infectada a despeito da abordagem clínica e uso de curativos. Paciente do grupo III, com 21 pontos na escala de gravidade e risco de necrose, fascíte e sepse. Necessita de 30 sessões de oxigenoterapia hiperbárica adjuvante visando a melhoria da qualidade de vida, a diminuição do risco de infecção e complicações com redução da morbidade.

O carcinoma de mama (Ca de mama) é o tipo de câncer mais incidente entre as mulheres em todo o mundo, sendo seu o risco estimado de 56,20 casos a cada 100 mil mulheres no Brasil. Acomete mulheres principalmente na faixa etária de 50 a 69 anos, podendo ocorrer mais cedo conforme os fatores de risco. A presença de sinais e sintomas suspeitos, inclusive detectados no auto exame tem grande relevância para o diagnóstico.

A mamografia é o método eficaz tanto para rastreamento populacional como para diagnóstico. Sua alterações devem ser investigadas com biópsia e exames histológico/imunohistoquímico. Os achados histológicos permitem classificar os tumores em dois tipos mais comuns de carcinoma: o ductal infiltrante (90% dos casos) e o lobular infiltrante (5 a 10% dos pacientes). Os estudos imunohistológicos fornecem informações quanto a presença de receptores que orienta a terapia adequada. O ca de mama tem relativo bom prognóstico, se diagnosticado e tratado precocemente. A cura não é possível nos quadros em estágios avançados, com metástases sistêmicas. A sobrevida média após cinco anos do diagnóstico, no Brasil é de 80%, estando estes resultados relacionados ao diagnóstico precoce por mamografia.

A decisão terapêutica considera vários elementos como: estadiamento tumoral, laudo histopatológico, resultado da imunohistoquímica, quadro clínico e tratamento local já realizado. A cirurgia com intervenção na mama e cadeia linfonodal é o seu principal tratamento, principalmnte nos quadros iniciais. A radioterapia é utilizada para tratamento adjuvante, após a cirurgia,



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

e indicada em pacientes com 4 ou mais linfonodos positivos; na segmentectomia; em pós-operatórios com margem comprometidas se não for possível nova cirúrgica; e nos tumores ≥ 5 cm. **A quimioterapia adjuvante é indicada com base nas características clínicas do paciente e do tumor**, sendo elegíveis pacientes com risco médio e alto. **É um tratamento muito empregado e responsável, pelo menos em parte, pela aumento da sobrevida e redução da mortalidade por ca de mama.** A **hormonioterapia adjuvante é reservada para pacientes com receptores hormonais positivos**, já que tem poucos efeitos colaterais ou contraindicações e apresenta eficácia comprovada.

Geralmente após **cirurgia para ca de mama, sem radio ou quimioterapia complementar, as feridas evoluem sem complicação, sendo incomum a formação de úlceras a partir da abertura, ou seja, deiscência das feridas.** As **úlceras cirúrgicas podem ser classificadas segundo o tempo de reparação, em agudas e crônicas e quanto a profundidade**, em relação à extensão tissular envolvida (epiderme, derme, subcutâneo e tecidos mais profundos, como músculos, tendões, ossos e outros), **em graus, I, II, III e IV e em relação a gravidade conforme a ‘UNIVERSITY OF SÃO PAULO (USP) SEVERITY SCORE’** em 4 graus pela somatória dos pontos sendo: G I < 10 pontos G II 11 a 20 pontos G III 21 a 30 pontos G IV > 31 pontos.

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



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

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 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 adequadamente com antibiótico tópico, oral ou parenteral de acordo com a gravidade do caso e nas infecções fúngicas com antifúngico. Em alguns casos que apresentam **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



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

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 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-ímmunes, **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,**



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

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 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



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

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 regionais**, 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 deiscência.** Também a Agência Nacional de Saúde Suplementar (**ANS**) **reconhece seu uso como terapia complementar das celulites e miosites necrotizantes, incluindo as infecções de sítios cirúrgicos com classificação de gravidade a partir de II, conforme a Escala USP de Gravidade.**

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 aguda, com pouco tempo de efetiva resposta para o tratamento convencional com antibióticos e cirurgia.**

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.

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.**



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

No SUS a OHB não está incorporada conforme parecer da 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 agudas. A ANS reconhece o uso da OHB como terapia complementar das celulites ou miosites necrotizantes, incluindo infecções de sítio cirúrgico com classificação de gravidade a partir de II, conforme a Escala USP de Gravidade.

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 Hiperbárica. - Vitória, Outubro de 2017. 13p. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Consulta%20P%C3%Bablica/Oxigenoterapia%20Hiperb%C3>



Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 1549, 3º andar, sala P-358, Fórum Lafayette
Belo Horizonte – MG CEP 30190-002

[%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:

20/08/2019

NATJUS - TJMG