



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

RESPOSTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

SOLICITANTE: MM. Juíza de Direito Dra. Maria Beatriz de Aquino Gariglio

PROCESSO Nº.: 00089083820198130456

SECRETARIA: 2ª Vara

COMARCA: Oliveira

REQUERENTE: D. A. N.

IDADE: 3 anos

PEDIDO DA AÇÃO: Fórmula alimentar enteral industrializada Trophic infantil

DOENÇA(S) INFORMADA(S): T 54. 3 e Z 93.1

FINALIDADE / INDICAÇÃO: Garantir a nutrição criança

REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL: CRM 39.130

RESPOSTA TÉCNICA: RT 2017.0001077

II – PERGUNTAS DO JUÍZO: Informe a este Juízo se há ou não evidências científicas de que a fórmula alimentar pleiteada é a única indicado para quadro de saúde do autor (relatório médico anexo), bem como prestar as informações técnicas prévias acerca da fórmula alimentar solicitada.

III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:

Dados do caso conforme relatórios médicos de 12/02/2019, sucinto, trata-se de MVRC, 3 anos, vítima de acidente cáustico nos primeiros meses de vida, desde então com alimentação via jejunostomia, apresentando intolerância a dieta artesanal, tolerando apenas dieta Trophic Infantil necessitando fornecimento da mesma, em uso contínuo.

O acidente cáustico se relaciona ao contato com substância que de acordo com seu pH diferenciam-se em **ácidas ou alcalinas**, presentes em diversos produtos de limpeza e fluidos de carros. Estas substâncias frequentemente são armazenados em locais de fácil acesso às crianças, e/ou em embalagens inadequadas, que podem ser facilmente abertas. O hábito de fazer



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

produtos de limpeza utilizando soda cáustica no domicílio, aumenta o risco de acidentes, já que muitas vezes esses produtos são armazenados em embalagens de produtos alimentícios, como refrigerantes confundindo principalmente as crianças. Esses fatores, aliados à falta de conhecimento da população sobre os riscos, contribuem para que **a maioria dos casos de contacto com cáustico (80%) ocorra de forma acidental em menores de cinco anos de idade, podendo também acontecer de forma intencional, em tentativas de auto-extermínio, entre adultos e adolescentes.** A ingestão de substâncias cáusticas é relativamente frequente e **essas substâncias são capazes de provocar lesões por contacto nos tecidos, através da destruição das membranas celulares e consequente necrose no trato gastrointestinal, principalmente no esófago e estômago, condicionando importante morbidade e mesmo mortalidade.** Constitui-se na **principal causa de estenose esofágica grave em crianças e representa a segunda maior causa de substituição esofágica nessa faixa etária.** Também, é responsável por **um aumento do risco de desenvolvimento de câncer esofágico em cerca de 1.000 a 3.000 vezes, com período de latência que pode variar de um ano a várias décadas.**

A gravidade das lesões produzidas depende de **fatores relacionados com o cáustico ingerido: tipo do caustico**, ácido (amargo e causador de dor, passam mais rápido pelo esôfago) ou alcalis (viscoso concentração, a **quantidade, o estado físico, concentração e a potencial** ocorrência de efeitos sistêmicos, e de fatores relacionados com o doente. Nos **fatores relacionados com o doente**, tem influência no grau de lesão a existência de intenção suicida (maior volume), o tempo de exposição, a repleção gástrica, as características prévias do aparelho gastrointestinal e as comorbidades. Os **ácidos produzem tipicamente necrose de coagulação com formação de escaras** e os **alcalis necrose de liquefacção.** No caso dos alcalis, **principais responsáveis pelas lesões cáusticas**, o dano tecidual começa em poucos segundos e pode persistir por



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

horas, se estende de forma rápida e penetrando através da mucosa, devido a saponificação de lípidos, desnaturação proteica e trombos e capilar, resultando em retenção de água com aparecimento de lesões profundas. Inicialmente, a observa-se **necrose eosinofílica com edema e congestão hemorrágica**, seguida de **a trombose arteriolar e venular com conseqüente isquemia**. **Quatro a sete dias** após a ingestão, a **descamação da mucosa e a invasão bacteriana**, associado a tecido de granulação e **úlceras recobertas por fibrina**. Caso a **ulceração exceder o plano muscular, a perfuração pode ocorrer durante este período**. Os **fibroblastos aparecem** no local da lesão por volta do **dia 4 e, por volta do dia 5**, um “**molde esofágico**” é formado, consistindo de células mortas e secreções. O **reparo do esôfago** geralmente **começa no 10º dia** após a ingestão, enquanto a **reepitelização das ulcerações esofágicas começa cerca de 1 mês** após a exposição. A **retração cicatricial inicia-se na terceira semana e pode continuar por vários meses, resultando na formação de estenose e no encurtamento do segmento do trato gastrointestinal envolvido**. Além disso, a **pressão do esfíncter esofágico inferior torna-se prejudicada**, levando ao **aumento do refluxo gastroesofágico (RGE)**, que por sua vez acelera a estenose. **O RGE é, de fato, um provável fator significativo em estenose persistente que não responde a dilatações esofágicas seqüenciais**.

Após a ingestão do cáustico, inicialmente o o paciente pode apresentar queimadura de orofaríngea (principalmente com cáustico sólido), rouquidão e estridor sugerindo envolvimento laríngeo ou epiglótico; disfagia e odinofagia implicam dano esofágico, enquanto dor epigástrica e sangramento são mais comuns no envolvimento do estômago. A ausência de dor não exclui danos gastrointestinais significativos. Alterações posteriores, tais como a aparência ou agravamento da dor abdominal ou torácica, devem ser cuidadosamente monitorizados e investigada, uma vez que esofágicas ou gástricas perfurações podem ocorrer em qualquer altura durante o primeiro 2 semanas após a ingestão. **A relação entre sintomas e gravidade da lesão é incerta. Estridor e baba foram considerados 100% específicos para lesão esofágica significativa, mas nenhum sintoma pode predizer o grau de dano**



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

esofágico. No caso do envolvimento do estômago são comuns dor abdominal, vômito e hematêmese. O sangramento logo após a ingestão do cáustico é geralmente auto-limitado, sendo que a hemorragia maciça pode ocorrer na fase tardia. Raramente, uma queimadura de espessura total pode causar uma perfuração gástrica imediata, que tende a apresentar alguns dias após a ingestão. As complicações respiratórias causadas pela ingestão de cáusticos podem resultar em lesão laríngea e edema das vias aéreas superiores, o que, em última instância, pode exigir traqueostomia e é geralmente estão associadas a lesões esofágicas extensas. Lesões laríngeas e das das vias aéreas inferiores e pulmões são raras sugerindo que o mecanismo protetor faríngeo-glótico é altamente eficiente na prevenção da substância cáustica para atingir a via aérea inferior. Na fase tardia a manifestação mais comum é a ocorrência de estenose esofágica. O paciente queixa-se de disfagia que pode também representar apenas de alterações motoras do segmento fibrosado. A estenose antro-pilórica, manifestada por síndrome de obstrução gástrica que determina queixas de vômitos, saciedade precoce e emagrecimento. Esta complicação é mais rara que a estenose esofágica, podendo ocorrer desde poucas semanas até vários anos após a ingestão.

O exame clínico e um acompanhamento cuidadoso, se fazem necessários na fase aguda. A endoscopia digestiva alta (EDA) é considerada crucial e recomendada nas primeiras 12-48 horas após a ingestão cáustica, sendo segura e confiável até 96 horas após a lesão. A EDA permite o correto diagnóstico, classificação e estadiamento das lesões em graus que variam de 0 a 4, sendo importante para o prognóstico e manejo correto do caso. Se possível deve ser evitada na fase de maior fragilidade da mucosa, entre o 5 e 15 dia pós ingestão. **Na suspeita de perfuração a tomografia computadorizada (TC) é mais úteis do que a endoscopia.**

O tratamento imediato é geralmente conservador, pois a extensão



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

definitiva da lesão é determinada em poucos minutos após a ingestão. A estabilização hemodinâmica e a adequação das vias aéreas do paciente são prioridades. A utilidade do corticosteróide é controversa, e geralmente reservado para pacientes com sintomas envolvendo a via aérea. A administração de antibióticos de amplo espectro é recomendada principalmente se os corticosteroides forem iniciados, bem como se o envolvimento pulmonar for identificado. Pacientes cujas lesões são classificados 1 e 2A são permitidos ingestão oral e alta em poucos dias com a terapia antiácido. Nos casos mais graves (grau 2 ou 3), é necessária observação em uma unidade de terapia intensiva e suporte nutricional adequado. A cirurgia precoce de laparotomia está indicada nos casos de perfuração e deve envolver ressecção total do órgão acometido e alimentação por gastro ou jejunostomia, de acordo com o caso. Alguns pacientes sem características de perfuração na admissão podem posteriormente desenvolver necrose, perfuração e sangramento maciço com resultados desastrosos. As indicações para cirurgias de emergência dependem mais de bases clínicas do que de achados radiológicos; na presença de características clínicas duvidosas, a decisão de realizar a laparotomia provavelmente é mais vantajosa para os pacientes do que uma atitude conservadora, especialmente em pacientes que ingeriram grandes quantidades de substâncias corrosivas. A necessidade de realizar uma cirurgia para lesões cáusticas tem um impacto negativo persistente a longo prazo tanto na sobrevida quanto no resultado funcional. Além disso, a ressecção esofágica per se, é um preditor negativo independente de sobrevida após cirurgia de emergência. Como a extensão secundária de queimaduras cáusticas é imprevisível, uma reexploração cirúrgica deve ser indicada quando em dúvida.

É na fase tardia que surgem as complicações de natureza estenótica, cujo pico de incidência se verifica aos 2 meses, embora possa surgir passados vários



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

anos. Esses pacientes necessitam de monitoramento para o resto da vida, pois podem apresentar novas ulcerações no tubo gastrointestinais, seguidas de reepitelização, devido a pequenos traumas provocados pela alimentação, aumentando assim as cicatrizes e reduzindo ainda mais a luz do órgão. Nenhuma medida parece ser eficaz na prevenção da estenose esofágica, A utilização de sonda nasogástrica (SNG) pode associar-se à formação de estenoses longas e a dilatação precoce não está indicada, podendo associar-se a maior risco de perfuração. **Nas lesões esofágicas \geq ao grau 2 a incidência de estenose é de 70-100%.** Inicialmente a **dilatação por EDA da estenose tem um papel central na obtenção de um bom resultado**, e devem ser realizadas com intervalo variando de menos de 1 a 3 semanas. Normalmente 3-4 sessões são consideradas suficientes para resultados satisfatórios, embora o número de dilatações necessárias possa ser imprevisível e bastante elevado, uma vez que os mecanismos de estenose tardia permanecem determinando recorrência das mesmas com necessidade de nova abordagem.

Um bom estado nutricional é crucial para um bom resultado, especialmente em crianças, e tanto a melhora do estado nutricional como a persistência da permeabilidade do esôfago devem ser considerados pontos de referência para uma boa recuperação e dilatação esofágica bem-sucedida. Mudanças nas práticas alimentares podem ser necessárias para manter um estado nutricional adequado, com uso de dietas enterais por gastrostomias ou jejunostomia. Como já referido as SNG devem ser evitadas. As ostomias são mais eficazes para atingir um estado nutricional aceitável e ainda permitem abordagem retrógrada para dilatação, que geralmente é mais fácil e segura, sendo preferidas.

A terapia enteral (TNE) consiste de procedimentos que permitem a administração de nutrientes pelo trato digestivo por via oral, sondas ou ostomias, visando manter e/ou recuperar o estado nutricional do paciente. Devem ser



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

orientadas por nutricionista, a quem cabe determinar o tipo e volume de dieta necessária a cada caso.

As dietas enterais variam quanto a seu tipo em artesanal ou industrial. As dietas artesanais são produzidas diariamente em condições rigorosas de higiene, sob orientação de nutricionista, a partir de produtos in natura, cozidos, ou não, triturados e peneirados. **Contêm proteínas, vitaminas, carboidratos e sais minerais em proporção adequada as necessidades estabelecidas, podendo ter sua composição modificada de modo a suplementar as necessidades dos pacientes, inclusive com componentes industrializados. Apresentam como vantagem o baixo custo em relação as industrializadas, maior concentração de probióticos, polifenóis e antioxidante, diminuição da monotonia alimentar e maior sensação de estar alimentado, devendo ser a primeira opção para o uso domiciliar.** Tem o inconveniente de necessitar de manipulação em condições sanitárias adequadas para evitar sua contaminação.

As dietas industrializadas são regulamentadas pela ANVISA e contêm macro e micronutrientes em proporções padronizadas conforme seu tipo. A dieta padrão contem proteínas, lipídios, carboidratos, vitaminas e minerais, necessários à nutrição de pessoas normais. **As dietas industrializadas apresentam custo mais elevado, maior controle de qualidade sanitária, composição química definida e maior comodidade de preparação.** Entretanto do ponto de vista de efeito nutricional, se comparadas à dieta artesanal tem o mesmo efeito. Assim as dietas artesanais ou industrializadas podem ser usadas indistintamente, com o mesmo benefício nutricional.

Dieta Trophic infant da Prodiel é uma fórmula industrializada nutricionalmente completa em pó, isenta de glúten e lactose, **com exclusivo mix de proteínas de alto valor biológico,** essencial para recuperação nutricional de crianças com risco nutricional ou desnutridas, hospitalizadas ou em



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

cuidado domiciliar, que necessitam de nutrição enteral prolongada.

Conclusão: No presente caso, há poucas informações no relatório médico que possam caracterizar a imprescindibilidade do uso da fórmula requerida, em relação a fórmula artesanal, não havendo descrição do grau de lesão cáustica, do quadro de intolerância e o prejuízo a paciente.

Sugerimos realização de perícia médica.

IV – REFERÊNCIAS:

- 1) Contini S, Scarpignato C. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: A comprehensive review. **World J Gastroenterol.** 2013; 19(25): 3918-30. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3703178/pdf/WJG-19-3918.pdf>.
- 2) Santos S, Pires E, Revés I, Freitas P, Deus JR. Lesões cáusticas do tracto gastrointestinal superior – Revisão da literatura e proposta de protocolo de actuação. **J Port Gastreterol.** 2008; 15: 63-70. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ge/v15n2/v15n2a03.pdf>.
- 3) Mamede RCM, Mello Filho FV. Ingestion of caustic substances and its complications. **Rev Paul Med** 2001; 119(1):10-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spmj/v119n1/3779.pdf>.
- 4) Parecer-técnico do Conselho Federal de Nutricionistas 2012. Disponível em: <http://www.crn8.org.br/noticias/2012/parecertecnico.pdf>.
- 5) Bogoni A CRK. **Atenção domiciliar a saúde: proposta de dieta enteral artesanal com alimentos de propriedades funcionais.** 2012.133f Dissertação (Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí, PR. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2013/mestrado/Anna%20Claudia%20da%20Rocha%20Klarmann.pdf>.
- 6) Maniglia FP, Pagnani ACC, Nascimento GG. Desenvolvimento de dieta enteral



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

artesanal com propriedades funcionais. **Rev Bras Nutr Clin** 2015; 30(1): 66-70.

Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/12-Desenvolvimento-de-dieta-enteral.pdf>.

VI – DATA:

11/03/2019

NATJUS – TJMG