



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

PARECER TÉCNICO/NAT/TJES Nº 196/2022

Vitória, 14 de fevereiro de 2022

Processo n° [REDACTED]
[REDACTED] impetrado por
[REDACTED]

O presente parecer atende solicitação de informações técnicas pela 1º Juizado Especial Criminal de Cariacica - ES, requeridas pelo (a) Magistrado (a) do referido Juizado, sobre o procedimento: “**crosslinking e lente de contato rígida**”

I -RELATÓRIO

1. De acordo com os fatos relatados na Inicial, o Autor possui 22 anos e está acometido por Ceratocone, doença rara que deforma a córnea e gera uma perda gradual da visão, com isso, é necessário que o Requerente seja encaminhado para uma cirurgia para estabilizar o ceratocone e impedir o avanço da distorção corneana, conforme laudo médico, cuja cópia segue em anexo. Ressalta-se que após avaliação médica, constatou-se a “NECESSIDADE URGENTE EM REALIZAR DO PROCEDIMENTO BILATERAL CROSSLINKING E LENTE DE CONTATO RÍGIDA”, conforme laudo com anexado sendo que a cirurgia tem por objetivo a correção do ceratocone. Ressaltando-se que o Autor está apresentando piora em seu quadro clínico e tendo avanço na perda da visão. Contudo, mesmo evidenciando a gravidade da situação, tal procedimento não é realizado pelo SUS, sendo necessária a intervenção judicial para resguardar a qualidade de vida do Requerente. Por oportuno, ressalta-se que o Autor não possui condições de arcar com os custos de uma cirurgia particular, tendo em vista que, o alto preço de tal procedimento. Demonstra-se que parte autora vem tentando de todas as formas o agendamento para referido procedimento, entretanto, apesar da gravidade do caso, até a presente data não houve a disponibilização desta pelos réus, no que se faz



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

inevitável a intervenção judicial para fazer valer o direito da parte Requerente a ter o tratamento de saúde adequado a sua necessidade.

2. Às fls. Num. 11980375 - Pág. 6 consta Encaminhamento a oftalmologia do HUCAM, realizado pela Dra. Maria Cleuza Farias, médica da estratégia da saúde da família, CRMES-5589, datado de 29/11/2021, visto que apresenta ceratocone em evolução evidenciada em topografia corneal de 24/11/2021.
3. Às fls. Num. 11980375 - Pág. 7 se encontra BPAI em que o Requerente é encaminhado para consulta com oftalmologista com área de atuação em córnea, em caráter prioritário, em 29/11/2021, visto que apresenta ceratocone em evolução evidenciada em topografia corneal de 24/11/2021.
4. Às fls. Num. 11980375 - Pág. 8 consta Relatório Médico, em papel timbrado do HUCAM, emitido pelo Dr. Daniel Caiado Fraga Lavagnoli, CRM-16810, informando que o paciente [REDACTED], de 22 anos, apresenta ceratocone, com quadro de piora da acuidade visual há 2 anos, com indicação de lente de contato rígida e crosslinking. Informado que o paciente apresenta ao exame físico: AVSC (acuidade visual sem correção) em olho direito: 20/200 e em olho esquerdo 20/40 e ectasia corneana.
5. Às fls. Num. 11980375 - Pág. 9 consta o Laudo Ambulatorial Individualizado – BPA I, preenchido no dia 30/11/2021 pelo Dr. Daniel Caiado Fraga Lavagnoli, com a solicitação de crosslinking e teste de avaliação de lentes de contato, sendo justificado que o paciente [REDACTED], de 22 anos, apresenta ceratocone, com quadro de piora da acuidade visual há 2 anos.



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

II - ANÁLISE

DA LEGISLAÇÃO

1. **A Portaria Nº 399 de 22 de fevereiro de 2006** divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido pacto. Em seu Anexo II, item III – Pacto pela Gestão, item 2 – Regionalização, define que um dos Objetivos da Regionalização é garantir a integralidade na atenção à saúde, ampliando o conceito de cuidado à saúde no processo de reordenamento das ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação com garantia de acesso a todos os níveis de complexidade do sistema.
2. **A Portaria Nº 3128 de 24 de dezembro de 2008**, define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e serviços de Reabilitação Visual, e define pessoa com deficiência visual aquela que apresenta baixa visão ou cegueira.
3. **A Resolução nº 1451/95 do Conselho Federal de Medicina** define urgência e emergência: Artigo 1º - Os estabelecimentos de Prontos Socorros Públicos e Privados deverão ser estruturados para prestar atendimento a situações de urgência-emergência, devendo garantir todas as manobras de sustentação da vida e com condições de dar continuidade à assistência no local ou em outro nível de atendimento referenciado.

Parágrafo Primeiro - Define-se por **URGÊNCIA** a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata. Parágrafo Segundo - Define-se por **EMERGÊNCIA** a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo portanto, tratamento médico imediato.



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

DA PATOLOGIA

1. **Ceratocone – ectasia corneana:** doença caracterizada por protrusão (abaulamento) e afinamento progressivos da córnea, essencialmente bilateral e assimétrico, levando a astigmatismo e perda de função visual, sem causa e mecanismo patogénico completamente compreendidos, havendo alguma tendência hereditária ou associação com síndromes sistêmicas diversas. É condição que pode ocorrer em até 600 casos por 100.000 indivíduos.
2. O início mais comum é na puberdade, progride por aproximadamente 6 a 8 anos, posteriormente tendendo a estabilizar. Caso progrida, pode chegar ao ponto de demandar transplante de córnea. A tomografia de córnea é o método mais eficaz para diagnóstico das formas iniciais de ceratocone.
3. Um diagnóstico adequado e preciso de ceratocone é crucial para melhor entender a progressão da doença, para realizar um tratamento precoce e para evitar piora e/ou proporcionar a melhora da visão corrigida para longe em pacientes jovens e seu subsequente impacto na produtividade e qualidade de vida.
4. As medidas ceratométricas são realizadas de diversas maneiras, entre elas: a ceratometria manual, a ceratometria por topografia disco de Plácido, o escaneamento em fenda, o escaneamento por Scheimpflug e a tomografia de coerência óptica.
5. A partir da década de 80, com a popularização dos microcomputadores, surgiram programas para análise da ceratoscopia pelas imagens refletidas, com a medição da distância entre as linhas refletidas em toda a superfície anterior da córnea e com isso mapas de topografia corneana e valores de ceratometria ponto-a-ponto foram desenvolvidos. Esse advento se chamou de videoceratoscopia computadorizada (topografia computadorizada de córnea).
6. O principal método diagnóstico para ceratocone é a topografia de córnea, que permite detectar uma protrusão com aumento das medidas ceratométricas e assimetria



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

inferior-superior da superfície corneana (avaliada também pelos valores ceratométricos). A investigação topográfica deve ser associada a avaliação clínica, porque ambas permitem a identificação de diversos sinais típicos de ceratocone em graus moderados e avançados.

7. A Tomografia de córnea pode ser utilizada para diagnosticar ceratocone (inclusive em ceratocones iniciais ou subclínicos aonde pode haver dúvida com o uso das topografias por disco de Plácido), para triagem de olhos candidatos a procedimentos refrativos e de catarata, para monitorar a evolução em pós operatórios corneanos, para calcular índices ceratométricos a serem utilizados no cálculo do poder de lentes intraoculares a serem implantadas na operação de catarata e para avaliar a posição das lentes intraoculares e sua relação com outras estruturas.
8. O consenso mundial de Ceratocone e doença ectásica recomenda os seguintes critérios diagnósticos de Ceratocone: elevação posterior anormal, alteração da espessura corneana e afilamento da córnea. Assim, a Tomografia de córnea é a modalidade diagnóstica mais utilizada no diagnóstico de ceratocone devido a sua habilidade em detectar anormalidades posteriores da córnea, mesmo em casos precoces ou subclínicos.

DO TRATAMENTO

1. Nas formas mais brandas, o tratamento é feito através de óculos. O uso de lentes de contato é considerado quando os óculos não possibilitam boa visão. As lentes podem ser com designs variados, dependendo da apresentação da deformidade e da gravidade da perda visual.
2. À medida que a doença progride a visão não é mais adequadamente corrigida e requer o uso de lentes de contato rígidas para promover o aplanamento corneano e fornecer uma visão satisfatória. Tardamente, quando as lentes de contato não fornecem boa



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

visão ou há intolerância ao uso das lentes de contato, está indicado o transplante de córnea. Em casos mais avançados, somente as lentes de contato rígidas, gás permeáveis (LCRGP), podem proporcionar boa visão. O uso das LCRGP promove regularização da curvatura corneana, corrigindo as aberrações sofridas pelos raios luminosos.

3. O implante de anéis intra-corneais pode ser indicado para pacientes que não melhoram com óculos, e que não se adaptam a lentes de contato. Têm a função de regular a forma da córnea corrigindo o astigmatismo, mas há algumas condições e graus de ceratocone para indicação desse procedimento.
4. O transplante de córnea é indicado para os casos avançados e com grande perda visual.
5. O Crosslinking de colágeno corneano consiste em desepitelizar a córnea após anestesia tópica, instilar Riboflavina (Vitamina B2) e aplicar luz ultra-violeta por 30 minutos. O objetivo é fortalecer a córnea. O principal objetivo do uso do Crosslinking é conter a progressão do ceratocone. Logo, o melhor candidato ao tratamento é o indivíduo com sinais claros de progressão da doença. Atualmente, não existem critérios definitivos para a progressão do ceratocone, porém os parâmetros a serem considerados são a mudança do erro refrativo, piora da acuidade visual, bem como progressão nos valores encontrados nas topografias e tomografias da córnea. Estudos mostram que o Crosslinking foi mais eficaz na faixa etária pediátrica (10 anos) e naqueles com menos de 26 anos de idade em comparação com aqueles com mais idade. Idade acima de 35 anos e acuidade visual com correção pré-operatória melhor que 20/25 foram identificados como fatores de risco para complicação (perda de duas ou mais linhas de Snellen). Nenhum estudo encontrado cita mais de uma aplicação por paciente.
6. A espessura da córnea (paquimetria) é um importante parâmetro clínico. Reflete a saúde tecidual, em função de bomba endotelial, sendo fundamental no



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

acompanhamento de pacientes com alterações do endotélio. Além disso, a paquimetria é importante no diagnóstico e acompanhamento de doenças ectásicas como ceratocone e degeneração marginal pelúcida. Medidas pontuais centrais são tradicionalmente obtidas com o ultra-som, sendo o parâmetro clínico mais comumente utilizado. Entretanto, mapas paquimétricos, desenvolvidos por sistemas de tomografia de córnea, permitem a determinação do real ponto mais fino e sua localização, bem como avaliar a variação e progressão desses valores na córnea. A medida da espessura corneana é fundamental em cirurgias refrativas corneanas, sendo obrigatória antes da indicação de cirurgia lamelar ou de ablação de superfície. Entretanto o valor central pode não corresponder ao valor mais delgado. Nesse caso, argumenta-se sobre a obrigatoriedade da realização de um mapa paquimétrico.

DO PLEITO

1. **Crosslinking**
2. **Lente de contato rígida**

III - DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

1. De acordo com os Documentos anexados, o paciente [REDACTED], de 22 anos, apresenta ceratocone, com quadro de piora da acuidade visual há 2 anos, sendo solicitado crosslinking e teste de avaliação de lentes de contato.
2. Sabe-se que o uso de lentes de contato é considerado quando os óculos não possibilitam boa visão. As lentes podem ser com designs variados, dependendo da apresentação da deformidade e da gravidade da perda visual. Não foi informado nos autos se o paciente tentou o uso de óculos antes da solicitação de lentes de contato. Não foi informado qual a acuidade visual com correção do paciente.



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

3. De acordo com os autos, entendemos que foi solicitado o **Teste de adaptação de lente de contato. Este procedimento deve ser realizado antes do fornecimento das lentes de contato, visto que em alguns casos a adaptação da lente de contato é impraticável, mesmo considerando os modelos especiais.**
4. A **radiação para crosslinking corneano é procedimento padronizado pelo SUS**, inscrito sob o código 04.05.05.040-2, segundo o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS (Tabela SIGTAP). Consiste na técnica utilizada para o fortalecimento do tecido corneano. É realizada pela aplicação de radiação ultravioleta à superfície corneana, previamente tratada com colírio, com ou sem remoção do epitélio corneano, com o objetivo de reduzir ou mesmo paralisar a progressão do afinamento corneano que ocorre nos casos de ceratocone. O procedimento Crosslinking foi incorporado pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria N° 486, de 6 de março de 2017.
5. Sabe-se que o melhor candidato ao tratamento pleiteado é o indivíduo com sinais claros de progressão da doença. Atualmente, não existem critérios definitivos para a progressão do ceratocone, porém os parâmetros a serem considerados são a mudança do erro refrativo, piora da acuidade visual, bem como progressão nos valores encontrados nas topografias e tomografias da córnea.
6. **Considerando que o paciente possui acuidade visual em olho direito de 20/200, que significa baixa visão severa; considerando que o Requerente, conforme relato médico, possui piora progressiva do ceratocone; considerando que o paciente vem sendo acompanhado em serviço de referência em oftalmologia do SUS, com indicação de realizar o Teste de adaptação de lente de contato e o procedimento de crosslinking; considerando que o crosslinking está indicado para evitar a progressão da doença e que mesmo após a realização do procedimento o uso de lentes de**



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

contato se faz necessário pois o paciente continuará com o ceratocone; este NAT conclui que o Requerente tem indicação para realizar o teste de adaptação de lente de contato, bem como o fornecimento das lentes rígidas, caso o Requerente tenha boa adaptação no teste, assim como a realização do crosslinking. Cabe a Sesa, caso o HUCAM não realize, disponibilizar o teste de adaptação a lente de contato, bem como o procedimento de Crosslinking.



REFERÊNCIAS

Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Ceratocone. Disponível em:
http://www.cbo.com.br/novo/publico_geral/doencas/ceratocone.

Revista Brasileira de Oftalmologia. Disponível em:
<http://www.sboportal.org.br/edanteriores.aspx>

Vazirani J, Basu S. Keratoconus: current perspectives. Clin Ophthalmol. 2013;7:291

Amaral RC, Solari HP. “Crosslinking” de colágeno no tratamento do ceratocone. Rev Bras Oftalmol. 2009; 68 (6): 359-64 Disponível em
<http://www.scielo.br/pdf/rbof/v68n6/rbofv68no6a08.pdf>



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

Protocolo de Uso da Radiação para Cross-Linking Corneano no Tratamento do Ceratocone, CONITEC (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sus), nov. 2016.

Disponível em:

http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Protocolo_Uso/Relatorio_ProtocoloUso_CrossLinking_Recomendacao_250.pdf