



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo

PARECER TÉCNICO NAT/TJES Nº290/2021

Vitória, 11 de março de 2021

Processo nº [REDACTED]
impetrado por [REDACTED] em face de

[REDACTED]

O presente Parecer Técnico visa atender solicitação de informações técnicas da Vara Única de Pinheiros, requeridas pelo MM. Juiz de Direito Dr. Helthon Neves Farias, sobre o procedimento: **cirurgia de implante de tubo valvular (tubo de Ahmed)**.

I - RELATÓRIO

1. De acordo com a Inicial o Requerente, idoso, é portador de glaucoma neovascular devido à retinopatia diabética e por conta disso já perdeu a visão em olho direito. Necessita com urgência de implantar o tubo de Ahmed evitando assim a perda da visão em olho esquerdo. Relata que desde o início de 2020 vem tentando agendar o procedimento por meio da Agência Municipal de Atendimento (AMA) de Pinheiros, sendo que até a presente data não obteve êxito e que perdeu a visão em olho direito devido a demora da AMA de dar entrada no sistema de agendamento. Desta forma recorre à via judicial para obter o procedimento.
2. Às fls. 5885821 (página01) se encontra Despacho do [REDACTED] realizado pelo Promotor de Justiça Dr. João Emmanoel Gagno Júnior, descrevendo que o Requerente informa que em 05/01/2020 teve um problema sério de glaucoma culminando com a perda da visão no olho direito. E que devido a pandemia não conseguiu a cirurgia necessária para recuperar a visão no olho direito a tempo, pois foi chamado para a cirurgia em



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

24/09/2020, quando não foi mais possível recuperar a visão. Neste dia a profissional que o atendeu disse que necessitaria realizar com urgência a aplicação intravítreo de Avastin no olho esquerdo para não perder a visão também nesse olho. Em setembro de 2020 se dirigiu a AMA para realizar a solicitação. Em 08/01/2021 (está descrito 2020 mas pela cronologia é 2021) sua esposa se dirigiu a AMA a fim de buscar informações sobre o agendamento e foi constatado que a solicitação não havia sido processada em momento algum, sendo então inserida neste dia.

3. Às fls. 5885822 (pág. 01) consta encaminhamento médico para realização de panfotocoagulação em olho esquerdo (região inferior) realizado pela Dra. Maria Luiza de Azevedo Bomfim, oftalmologista, CRMES-12.491, em 24/09/2020, em papel timbrado do Hospital Evangélico de Vila Velha.
4. Às fls. 5885822 (pág.2) se encontra Laudo Ambulatorial Individualizado- BPAI, em que a Dra. Maria Luiza de Azevedo Bomfim solicita a aplicação intravítreo para o Requerente, descrevendo retinopatia diabética e que o paciente estava sendo encaminhado para avaliação de injeção intravítrea em olho esquerdo (olho único), devido a edema macular diabético. Descreve o mapeamento de retina realizado que confirma a presença do edema macular.
5. Às fls. 5885823 (pág. 1) consta Guia de Referência e Contra-Referência, datada de 03/02/2020, encaminhando para a oftalmologia de retina, informando que o paciente se encontra em tratamento de glaucoma neovascular devido a retinopatia diabética. Foi avaliado em 15/01/2020 onde apresentava Rubeosis Iridis e PIO de 12mmHg em olho direito. No olho esquerdo Rubeosis Iridis e PIO de 16mmHg. Realizou panfotocoagulação e injeção intra-vítrea de Avastin no OD. No OE panfotocoagulação, porém sem conseguir realizar em região inferior por conta de hemorragia vítrea em reabsorção. Sete dias após a aplicação de Avastin e da realização da panfotocoagulação a PIO em OD foi de 36mmHg (mesmo em uso de colírios antiglaucomatosos). Por esse motivo foi encaminhado pela Dra. Ana Paula P. Augusto, oftalmologista CRMES-13978, para avaliação de cirurgia de colocação de



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

tubo de Ahmed em olho direito.

6. Às fls. 5885823 (pág. 02) espelho do SIRREG com solicitação de marcação de consulta com oftalmologia – glaucoma, datado de 04/03/2020, classificado como emergência (vermelho), descrevendo toda a situação conforme já relatado acima. Em 05/02/2021 a situação é pendente.
7. Às fls. 5885823 (pág. 03) se encontra Guia de solicitação de agendamento da AMA, datada de 01/02/2021, requerendo consulta em oftalmologia para injeção intra vítrea – região metropolitana.

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 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



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

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.

DA PATOLOGIA

1. A **Retinopatia Diabética** é a principal causa de cegueira em pessoas em idade produtiva (16 a 64 anos), possui fatores de risco conhecidos, história natural estabelecida e um período assintomático no qual o diagnóstico e tratamento podem ser realizados. Constitui uma grande ameaça para a preservação da saúde do paciente com diabetes *mellitus* (DM) e um importante ônus social e econômico para o sistema de saúde.
2. Essa complicação tardia é comum nos indivíduos diabéticos, sendo encontrada após 20 anos de doença em mais de 90% das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) e em 60% dos de tipo 2 (DM2). O risco de perda visual e cegueira é substancialmente reduzido com a detecção precoce, em que as alterações irreversíveis na retina ainda não estão presentes, e desde que o paciente tenha rápido acesso ao tratamento.
3. Os estágios progressivos da Retinopatia Diabética podem ser reconhecidos clinicamente. O estágio inicial conhecido como retinopatia de fundo, é caracterizado por: edema retiniano, microaneurismas capilares, hemorragias e exsudatos. A próxima fase é a pré-proliferativa, caracterizada por exsudatos algodinosos ou áreas de infarto retiniano com isquemia progressiva. **A fase proliferativa é caracterizada por neovascularização da retina, disco óptico e íris. Essa neovascularização desencadeia complicações como hemorragia vítrea e descolamento da retina que levam à cegueira.**
4. **Glaucoma:** é a designação genérica de um grupo de doenças que atingem o nervo óptico e envolvem a perda de células ganglionares da retina num padrão característico de neuropatia óptica. A pressão intraocular elevada é um fator de risco significativo



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

para o desenvolvimento de glaucoma, não existindo contudo uma relação causal direta entre um determinado valor da pressão intraocular e o aparecimento da doença. Se não for tratado, o glaucoma leva ao dano permanente do disco óptico da retina, causando uma atrofia progressiva do campo visual, que pode progredir para visão subnormal ou cegueira.

5. A perda visual causada por glaucoma atinge primeiro a visão periférica. No começo a perda é sutil, e pode não ser percebida pelo paciente. Perdas moderadas a severas podem ser notadas pelo paciente através de exames atentos da sua visão periférica. Frequentemente o paciente não nota a perda de visão até vivenciar a "visão tunelada". Se a doença não for tratada, o campo visual se estreita cada vez mais, obscurecendo a visão central e finalmente progredindo para a cegueira do olho afetado. A perda visual causada pelo glaucoma é irreversível, mas pode ser prevenida ou atrasada por tratamento. O tipo mais comum de glaucoma é o primário de ângulo aberto. Existem também o glaucoma de ângulo fechado, glaucoma congênito e o glaucoma secundário.
6. **Glaucoma neovascular** é um tipo agressivo de glaucoma que pode resultar em perda visual. A maioria dos pacientes possui uma doença sistêmica de base, com acometimento ocular, sendo o glaucoma neovascular uma manifestação mais tardia. Os pacientes apresentam elevação da pressão intra-ocular e neovascularização. A maioria das publicações converge para a isquemia da retina como via comum. Essa isquemia induz a retina a produzir fatores proliferativos, e os novos vasos vão interferir, entre outros efeitos, na pressão ocular, levando ao glaucoma. A retinopatia diabética é uma das causas mais frequentes do glaucoma neovascular.

DO TRATAMENTO

1. Pacientes que apresentam edema macular, retinopatia não proliferativa moderada ou grave e qualquer **retinopatia proliferativa** devem ser encaminhados prontamente a um retinólogo, especialista experiente na área, pois além da fotocoagulação a laser, frequentemente são necessários métodos terapêuticos adicionais, como agentes anti-



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

inflamatórios, antiproliferativos, por exemplo, infusão de triancinolona, e em casos mais avançados, a cirurgia vitreoretiniana retinopexia/vitrectomia para recuperação da perda visual iminente ou já instalada, como na hemorragia vítrea ou descolamento de retina. (grifo nosso)

2. Como definido pelo DCCT (*Diabetes Control and Complications Study*), o estrito controle glicêmico é primordial e possibilita a obtenção de uma redução significativa de sua incidência, garantindo uma melhor qualidade de vida e menor sofrimento ao paciente com DM.
3. Não existe cura para a Retinopatia Diabética (RD). Os estudos multicêntricos realizados (DRS – *Diabetes Retinopathy Study*; ETDRS – *Early Treatment Diabetic Retinopathy Study*; DRVS – *Diabetic Retinopathy Vitrectomy Study*; DCCT – *Diabetes Control and Complications Study*; WESRD – *Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy*; UKPDS – *United Kingdom Prospective Diabetic Study*) estabeleceram a importância dos fatores de risco, seguimento e manejo da RD.
4. Uma vez instalada a retinopatia e detectada a potencialidade de perda de visão, a fotocoagulação da retina, através da utilização de laser de vários comprimentos de onda, é o tratamento de escolha, evitando perda visual em casos selecionados e estabilizando a progressão da doença.
5. O ETDRS definiu as estratégias do tratamento da RD de acordo com a sua classificação e padronizou a técnica para aplicação do laser. Segundo este estudo, o laser focal ou em grade na mácula deve ser aplicado no edema macular clinicamente significativo e no edema difuso, respectivamente; a **panfotocoagulação da retina** é indicada para RD não proliferativa muito grave e para RD proliferativa. O ETDRS demonstrou que o tratamento precoce com laser reduz o risco de piora da visão em mais de 50%, apesar da acuidade visual não ser um parâmetro para respectiva indicação. O laser exerce papel fundamental no tratamento da **RD** e visa primordialmente à prevenção da perda visual, não restaurando a visão já perdida.
6. Em relação ao **glaucoma**, diminuir a pressão intra-ocular - PIO elevada é o principal



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

tratamento. A PIO pode ser diminuída com medicamentos, geralmente com colírios anti-glaucosmáticos. Caso a pressão não diminua com o uso desses medicamentos, uma cirurgia poderá ser indicada, tanto a cirurgia a laser (trabeculoplastia) quanto a tradicional (trabeculectomia).

7. O tratamento do Glaucoma, incluindo exames, consultas com oftalmologistas dispensação de medicamentos, cirurgias, são disponibilizados pelo SUS.
8. A fotocoagulação a laser normalmente é realizada em regime ambulatorial (dispensa internação) e a maioria dos tratamentos é feita apenas com a instilação de colírio anestésico, necessita dilatação da pupila.
9. Para tratar a formação de vasos sanguíneos anormais (neovascularização) as aplicações são espaçadas ao longo das áreas laterais da retina. As pequenas cicatrizes resultantes da aplicação do laser reduzem a formação de vasos sanguíneos anormais e ajudam a manter a retina sobre o fundo do olho evitando o descolamento da retina.
10. O laser é indicado para pessoas que apresentam doenças que afetam os vasos sanguíneos do olho, como ocorre nos diabéticos. Pacientes que apresentam degenerações periféricas ou roturas na retina, predisponentes ao deslocamento de retina também necessitam desse tratamento.
11. **O tratamento do glaucoma neovascular** é feito com dois componentes principais:
 - o primeiro componente é a redução da elevada pressão intra-ocular através de medicamentos tópicos ou sistêmicos, ou com cirurgias específicas para tal redução pressórica.
 - o segundo componente, que pode resultar em melhores resultados a longo prazo, é dirigido para reduzir a isquemia que induz os neovasos. A panfotocoagulação retiniana é considerada a terapêutica eficaz, e, quanto mais precocemente for realizada, melhores as chances de sucesso. O uso de agentes anti-angiogênicos é crescente, com bons resultados, mas é superado pela fotocoagulação em termos de manutenção dos resultados.



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

12. A utilização dos implantes de drenagem para tratamento de glaucomas refratários, como o **implante de tubo e AHMED**, já está consagrada pelos especialistas em glaucoma. As principais indicações são: glaucoma descontrolado apesar de trabeculectomia prévia com uso de antimetabólitos; glaucomas secundários em que a trabeculectomia de rotina com ou sem uso de antimetabólitos seria provavelmente ineficaz (glaucoma neovascular, secundários a traumas graves e aniridia); grave cicatriz conjuntival que impede uma boa dissecção da conjuntiva e alguns glaucomas congênitos cujos procedimentos convencionais falharam. E também como alternativa a outros procedimentos ciclodestrutivos.

DO PLEITO

1. **Cirurgia de Implante de Tubo Valvular (tubo de Ahmed):** tipo de procedimento em que o tubo é posicionado de forma a comunicar a parte interna do olho com uma região mais externa. O líquido em excesso passa por esse tubo, é armazenado e reabsorvido em outra região do olho, abaixando assim a pressão ocular. O modelo de tubo mais utilizado é o implante valvular de Ahmed. Ele possui uma válvula que controla a passagem do líquido de dentro do olho para a região mais superficial.
2. A implantação do tubo de Ahmed está indicada nas seguintes situações:
 - quando uma ou duas trabeculectomias com antimetabólitos falharam;
 - quando a conjuntiva superior não permite a realização de uma trabeculectomia, por exemplo, por fibrose excessiva após cirurgia prévia ou em doenças como o penfigoide cicatricial;
 - em pacientes que apresentaram endoftalmite pós-cirurgia filtrante no olho contralateral; ou apresentam história de infecções conjuntivais de repetição, levando a possibilidade de endoftalmite em caso de realização de trabeculectomia com mitomicina.
 - **em casos de glaucoma neovascular em atividade** (olhos congestos com



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo

vasos calibrosos); (**grifo nosso – caso do Requerente**)

III - CONCLUSÃO

1. Ao analisarmos os documentos enviados ao NAT, constatamos que o Requerente é portador de retinopatia diabética, que complicou com glaucoma neovascular refratário ao tratamento medicamentoso e sem resposta favorável após a panfotocoagulação. Foi sugerido uma avaliação com especialista para colocação do tubo de Ahmed no olho direito, no entanto essa avaliação não ocorreu e o Requerente veio a perder a visão no olho direito. Foi indicado pelo médico assistente a aplicação intravítreo de Avastin no olho esquerdo em virtude da retinopatia diabética (edema macular), desde setembro de 2020.
2. **Se faz necessário alguns esclarecimentos: na Inicial está sendo solicitado a colocação do tubo de Ahmed no olho esquerdo. No entanto, os documentos de origem médica requerem o tubo de Ahmed para o olho direito, cuja pressão intraocular não estava controlada. Essa indicação foi em 03/02/2020, quando ainda não havia perdido a visão no olho direito. O questionamento do NAT é se a indicação do tubo de Ahmed se mantém para o olho direito, que nesse caso seria para redução da dor provocada pela elevação da pressão intraocular, pois a visão não será recuperada. Outro questionamento que precisa ser esclarecido é que não consta na Inicial o pedido de aplicação intravítreo de Avastin que seria para a retinopatia diabética, sendo que o documento mais recente (fev/2021) solicita essa aplicação. Não é informada a pressão intraocular atual no olho esquerdo e não consta nenhum pedido médico de tubo de Ahmed para o olho esquerdo.**
3. O Requerente possui olho único, já que perdeu a visão no olho direito e foi avaliado por um dos serviços de referência em oftalmologia do SUS no ES, que é o Hospital Evangélico de Vila Velha, com indicação de injeção intravítrea de Avastin no olho



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

esquerdo, que é disponibilizado pela Secretaria de Estado da Saúde tanto no HUCAM quando no Hospital Evangélico de Vila Velha, local em que já está sendo acompanhado.

4. Assim, este NAT conclui que em primeiro lugar é necessário esclarecer os questionamentos levantados pelo Núcleo. Em se confirmando que a indicação do tubo de Ahmed é para o olho direito para redução da PIO e conseqüentemente da dor, o procedimento é uma das opções de tratamento para redução da PIO e pode ser realizado em um dos serviços de referência em oftalmologia. Caso o pedido seja para o olho esquerdo, deve ter a comprovação de que a pressão intraocular neste olho se mantêm elevada apesar do uso dos colírios e de ter realizado a panfotocoagulação (não consta essa informação nos documentos, somente a PIO no olho direito). Se for esse o caso, o procedimento deve ser realizado com brevidade. Caso não tenha disponível o tubo de Ahmed, entende-se que a Secretaria de Estado da Saúde deve adquiri-lo e disponibilizar para o serviço. Apesar de não constar nos pedidos da Inicial, caso o Requerente não tenha realizado a aplicação de Avastin no olho esquerdo e se mantenha a indicação (necessário uma nova consulta com o especialista que atue em retina) o procedimento, que também é realizado no Hospital Evangélico de Vila Velha, também deve ser disponibilizado com brevidade.



REFERÊNCIAS

OLMOS LC; LEE, RK: Medical and Surgical of Neovascular Glaucoma. Ophthalmol Clin. 2011; 51 (3):27-36. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3107497/>



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

BRASIL-MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tabela SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS.

FIGUEIREDO ANA, ET AL. Válvulas de Ahmed na cirurgia de glaucoma: a nossa experiência. Oftalmologia - Vol. 38: pp.149-156 Disponível em <https://revistas.rcaap.pt/index.php/oftalmologia/article/viewFile/6630/4998>

Braithwaite Tasanee, Nanji Afshan A, Greenberg Paul B. Anti-vascular endothelial growth factor for macular edema secondary to central retinal vein occlusion. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD007325. DOI: 10.1002/14651858.CD007325.pub10. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2, 2014 (Status in this issue: NEW)

Covert DJ, Dennis P Han. Retinal vein occlusion: Treatment. uptodate [Internet]. 2014; Available from: www.uptodate.com

Júnior O. O. M. Et al. **Estabilidade visual na retinopatia diabética tratada por panfotocoagulação com laser.** Arq. Bras. Endocrinol. Metab. Vol.51 no.4. São Paulo Jun. 2007.

Bosco et al. **Retinopatia Diabética.** Arq Bras Endocrinol Metab vol. 49 nº 2 Abril 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/abem/v49n2/a07v49n2.pdf>>.

Jacomini CZ, Hannouche RZ. Retinopatia hipertensiva Rev Bras Hipertens vol 8(3): julho/setembro de 2001. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/8-3/retinopatia.pdf>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Degeneração Macular Relacionada com A Idade (Forma Neovascular). Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/janeiro/08/PCDT-2018-Denegerao-Macular-1.pdf>