



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

PARECER TÉCNICO NAT/TJES Nº 91/ 2020

Vitória, 17 de janeiro de 2020

Processo nº [REDACTED]
impetrado por [REDACTED]
[REDACTED]

O presente Parecer Técnico atende solicitação do Juizado Especial da Fazenda Pública da comarca de Conceição do Castelo -ES, requeridas pelo MM. Juiz de Direito Dr. José Borges Teixeira Júnior, sobre o procedimento: **cateterismo cardíaco direito com teste vasoreatividade.**

I -RELATÓRIO

1. De acordo com os fatos relatados na Inicial, a Requerente de 58 anos, apresenta dispneia aos pequenos/ mínimos esforços e tosse esporádica. Em avaliação ambulatorial com pneumologista evidenciou-se hipertensão pulmonar, sem causa definida até o momento. Em propedêutica investigativa foi solicitado cateterismo cardíaco direito com teste de vasoreatividade. A solicitação foi protocolada junto a Secretaria de Saúde com negativa sob justificativa de o Estado não possuir prestador contratualizado. Pelo exposto, recorre à via judicial.
2. Às fls. 09 consta e-mail do núcleo de regulação e acesso, emitido por Sâmia Bortoli, datado em 27/11, com a informação de que o estado não possui prestador contratualizado para realizar cateterismo cardíaco direito.
3. Às fls. 15 consta laudo médico, datado em 23/10/2019, emitido pela Dra. Jaqueline Mendonça Queiroz Lunz, pneumologista, com solicitação de cateterismo cardíaco



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

direito com teste de vasoreatividade, com a seguinte indicação: paciente com dispneia grau 1/4 (MCR modificado) e tosse seca esporádica. Ecocardiograma com aumento de pressão de artéria pulmonar. Extensamente investigada quanto a causas secundárias. ECOCARDIOGRAMA (12/03/19): Hipertensão pulmonar grave (PSAP 73mmHg). Hipertrofia de ventrículo direita discreto, Alteração no relaxamento de ventrículo esquerdo, Insuficiência tricúspide discreta. ANGIOTOMOGRAFIA DE TÓRAX (14/03/19): ectasia de artérias pulmonares, Sendo a principal com 3,7cm, 'direita 2,5cm e à esquerda 2,4cm, Ausência de tromboembolismo pulmonar. EXAMES BIOQUÍMICOS 26/02/19: Hemoglobina/hematócrito 14/44%; Leucócitos 9.450; 259 mil plaquetas, colesterol total 191; HDL 45; LDL 103; VLDL 42; triglicerídeos 212; glicose 74; creatinina 0,75; Elementos Anormais de Sedimentoscopia normal. ULTRASSONOGRAMA DE ABDOME TOTAL (08/04/19): intenso meteorismo em alça dos cólons, Normal. ELETROCARDIOGRAMA (19/02/19): Sinusal com frequência cardíaca de 80bpm, Alterações difusas na repolarização ventricular. GASOMETRIA ARTERIAL (04/04/19): paO₂ 89; paCO₂ 44; bic 26; BE 1,2; SpO₂ 96%. EXAMES BIOQUÍMICOS 29/03/19: FAN: nuclear pontilhado fino (AC-4) - anticorpos nucleares reagente, Anti-HBS reagente; HBsAg não reagente; Anti HCV não reagente; Anti SSA/RO: não reator; Anti-U1 RNP não reator; Anti-JO não reator; Anti SCL 70; TSH 2,191; T₄ 1,11; Anticorpos Anti SSb/LA não reator; fator reumatóide não reator; TGO 17,3; TGP 14; Anticitoplasma (Anca P e C) não reator; EPF(Kato katz) não reator; anti-HIV 1 e 2 não reator. PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR: normal. ECOCARDIOGRAMA (08/08/19): Pressão Sistólica da Artéria Pulmonar 86mmHg, Diâmetros de Ventrículo Esquerdo e Ventrículo Direito normais, volume de átrio Esquerdo normal e leve aumento de átrio Direito, Remodelamento concêntrico de Ventrículo Esquerdo e Hipertrofia Ventricular Direita moderada. Função contrátil biventricular preservada, FE 80%, Disfunção diastólica de grau de VE, Regurgitação tricúspide discreta secundária. CAPILAROSCOPIA(11/09/19): normal. EXAMES BIOQUÍMICOS 15/08/19: anti centromero negativo; anti SCL70 não reator; FAN não reagente. POLISSONOGRAMA: (03/10/19): saturação média de oxi-hemoglobina de



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

91% com mínima de 83%, Eficiência do sono reduzida com aumento da latência do sono, Presença de ronco moderado e sono fragmentado, Presença de distúrbio respiratório do sono do tipo SAOS leve com ronco moderado, associado a hipoventilação alveolar. As alterações em sua estrutura de sono sugerem quadro associado de dificuldade de manutenção do sono, privação parcial crônica de sono (eficiência do sono reduzido, aumento da latência do sono, ausência do sono de ondas lentas, sono curto) e sono não reparador, com perfil de hiperalerta (modelo etiológico de insônia), A paciente preenche critérios para diagnóstico de insônia.

4. Às fls. 20 e 21 consta laudo médico para procedimento de alta complexidade (APAC) com solicitação de cateterismo cardíaco direito com teste de vasoreatividade.
5. Às fls. 24 consta laudo de ecocardiograma transtorácico, datado em 12/03/2019, com conclusão de hipertensão pulmonar grave, hipertrofia ventricular direita de grau discreto, ventrículo esquerdo com dimensões e função sistólica normais. Alteração do relaxamento diastólico do ventrículo grau I. Insuficiência tricúspide discreta.

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. **O Decreto 7.508 de 28 de junho de 2011** veio regulamentar a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990 e define que:



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo

Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

“Art.8º - O acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço.

Art.9º - São Portas de Entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde os serviços:

I - de atenção primária;

II - de atenção de urgência e emergência;

III - de atenção psicossocial; e

IV - especiais de acesso aberto.

Parágrafo único. Mediante justificativa técnica e de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores, os entes federativos poderão criar novas Portas de Entrada às ações e serviços de saúde, considerando as características da Região de Saúde.”

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 aos Juízes – NAT

DA PATOLOGIA

1. A **hipertensão arterial pulmonar (HAP)** pode ser definida como uma anormalidade circulatória caracterizada por aumento da resistência vascular pulmonar na pequena circulação, em geral por meio de mecanismos mistos, envolvendo remodelamento da parede arterial, vasoconstrição e trombose in situ. O aumento progressivo da resistência vascular pulmonar (RVP) promove a insuficiência ventricular direita (IVD) e culmina em desfechos negativos, como morte precoce.
2. Muitas são as causas de Hipertensão Pulmonar, e de maneira generalizada, afim de separação etiopatológica, A HAP pode ser classifica em grupos: Hipertensão Arterial Pulmonar (Grupo 1 – por exemplo: idiopática, hereditária, induzida por drogas, doenças do tecido conjuntivo, esquistossomose); Hipertensão pulmonar associada a doença do coração esquerdo (Grupo 2 – Disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, doença valvular, cardiomiopatias congênicas entre outras); Hipertensão Pulmonar relacionada às doenças pulmonares e hipóxia (Grupo3- como a doença pulmonar obstrutiva crônica, doença pulmonar intersticial); Hipertensão Pulmonar secundária a tromboembolismo pulmonar crônico (Grupo 4); e a Hipertensão Pulmonar devido a diversos mecanismos não conhecidos (Grupo 5- como a sarcoidose, histiocitose entre outras).
3. A principal manifestação clínica da HAP é a dispneia de esforço, que carece de uma análise investigativa apurada devido pouca especificidade sintomatológica, a fim descartar diversos diagnósticos diferencias. Neste contexto a HAP pode ser diagnosticada tardiamente, já em estágios avançados.
4. Outros sintomas e sinais de HAP estão associados com a diminuição do débito cardíaco e progressiva insuficiência do ventrículo direito (VD), como: tonteira, síncope, hepatomegalia, turgência jugular, edema de membros inferiores. A dor torácica pode estar presente, relacionada a isquemia crônica do VD ou em alguns casos, secundária compressão extrínseca de artéria coronária pela dilatação de artéria pulmonar.



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

5. Diversos exames podem ser utilizados para a avaliação inicial dos pacientes com suspeita de HAP, com grande espectro de sensibilidade e especificidade. Neste contexto destacam-se: o eletrocardiograma, radiografia de tórax, tomografia de tórax e ecocardiograma – este constitui o exame mais utilizado na triagem de HAP. Porém cabe ressaltar que a medida da pressão pulmonar neste exame pode não ser realizada por depender do jato de regurgitação tricúspide e da pressão do átrio direito (PAD), e além disso há evidência bibliográfica de que mensurações da PAD e da pressão da artéria pulmonar neste método diferiram significativamente das pressões medidas no cateterismo direito. Desta forma, a pressão arterial pulmonar estimada pelo ecocardiograma não deve ser utilizado para o diagnóstico de HP, mas sim na triagem dessa patologia.
6. Diante da suspeita diagnóstica de HAP evidenciada nos exames iniciais, deve-se avaliar a necessidade de realização de cateterismo direito para a confirmação diagnóstica, uma vez que o diagnóstico de HAP só pode ser firmado de maneira definitiva com a medida das pressões de forma invasiva.
7. Para o diagnóstico de HAP é necessário que dois parâmetros hemodinâmicos estejam presentes no cateterismo cardíaco direito: pressão da artéria pulmonar média (PMAP) ≥ 25 mmHg e pressão capilar da artéria pulmonar (PCAP) < 15 mmHg. Após essa determinação, deve-se definir se a HAP é pré ou pós-capilar. Se a pressão de oclusão da AP (POAP) for ≤ 15 mmHg, a HAP é dita pré-capilar. Se a POAP for > 15 mmHg, é preciso determinar o gradiente transpulmonar (GTP). Quando o GTP ≤ 12 mmHg, o aumento da PMAP é dito passivo, ou seja, o aumento da PMAP é causado exclusivamente pelo acometimento cardíaco. Se o GTP for > 12 mmHg, o aumento da PMAP é desproporcional ao aumento da pressão no ventrículo esquerdo e, portanto, existe remodelamento vascular pulmonar ou outra causa associada para o aumento da PMAP.
8. O teste agudo com vasodilatador, ou também denominado teste de reatividade pulmonar, deve ser realizado durante a avaliação hemodinâmica inicial utilizando-se



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

óxido nítrico, prostaciclina, adenosina entre outras medicações a depender da finalidade da avaliação e condição clínica do paciente. Considera-se uma resposta positiva quando há redução na PMAP de pelo menos 10 mmHg e para valores ≤ 40 mmHg. A resposta positiva nesse teste prevê a resposta clínica e hemodinâmica aos bloqueadores do canal de cálcio. Cabe ressaltar que nos pacientes com HAP do grupo 2, o teste reatividade visa à pronta redução da pressão na artéria pulmonar e da POAP. Como consequência, esperam-se uma redução do GTP e um aumento no débito cardíaco.

9. Paralelo a isso, após adequada classificação hemodinâmica, julga-se necessário a realização de uma gama de exames complementares a fim de diagnóstico etiopatológico como investigação de colagenoses, infecções, entre outras, mediante suspeita clínica.

DO TRATAMENTO

1. Não será discutido por se tratar de procedimento diagnóstico.

DO PLEITO

1. **Cateterismo cardíaco direito com teste vasoreatividade:** Método padrão ouro para avaliar a presença ou ausência de hipertensão pulmonar. O exame é realizado mediante acesso venoso, o mais utilizado é a veia jugular interna direita.
2. Recomenda-se a utilização do cateter de artéria pulmonar do tipo *Swan-Ganz*, o qual permite a obtenção direta do débito cardíaco pelo método de termodiluição, assim como estimativa da pressão de enchimento do ventrículo esquerdo sem a necessidade de acesso arterial.
3. Uma vez inserido o cateter de artéria pulmonar no sistema venoso, o mesmo avançará pelo átrio direito, ventrículo direito e tronco da artéria pulmonar, com registro dos



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

valores pressóricos em cada compartimento, até atingir a circulação pulmonar distal. Na circulação pulmonar distal, através da insuflação do balão terminal (cateter de *Swan-Ganz*), será obtida a pressão de oclusão da artéria pulmonar, que indiretamente avalia a pressão de enchimento do ventrículo esquerdo.

4. A partir da obtenção das medidas pressóricas e do débito cardíaco, calcula-se a resistência pulmonar total, a resistência vascular pulmonar, a resistência vascular sistêmica, o gradiente transpulmonar, o gradiente diastólico pulmonar, a pressão de pulso, o volume sistólico, o índice de trabalho sistólico do ventrículo direito e a complacência vascular pulmonar, dentre outros parâmetros hemodinâmicos.

III – DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

1. De acordo com os Documentos anexados, trata-se de um paciente de 58 anos, sintomática do ponto de vista pulmonar. Em avaliação ambulatorial com pneumologista evidenciou-se hipertensão pulmonar, sem causa definida até o momento. Em propedêutica investigativa foi solicitado cateterismo cardíaco direito com teste de vasorreatividade.
2. O cateterismo cardíaco é um procedimento regularmente fornecido pelo SUS, inscrito sob o código 02.11.02.001-0, considerado de alta complexidade segundo o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS (Tabela SIGTAP).
3. A instalação de cateter de termodiluição é um procedimento regularmente fornecido pelo SUS, inscrito sob o código 04.06.01.072-2, considerado de média complexidade segundo o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS (Tabela SIGTAP).
4. **A solicitação de agendamento deve ser realizada pelo município e disponibilizada pela Secretaria de Estado da Saúde.**
5. Em conclusão, este NAT entende que **o procedimento pleiteado está indicado**



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

para o caso em tela.

6. Não se trata de urgência médica, de acordo com a definição de urgência e emergência pelo CFM. No entanto, entende-se que a Secretaria de Estado da Saúde deve definir uma data para a realização dos procedimentos que respeite o princípio da razoabilidade.
7. Vale ressaltar o **Enunciado nº 93 da I, II E III Jornadas de Direito da Saúde do Conselho Nacional de Justiça**, que sugere:

“Nas demandas de usuários do Sistema Único de Saúde – SUS por acesso a ações e serviços de saúde eletivos previstos nas políticas públicas, considera-se excessiva a espera do paciente por tempo superior a **100 (cem) dias para consultas e exames, e de 180 (cento e oitenta) dias para cirurgias e tratamentos**”.
8. Este NAT se encontra à disposição para maiores esclarecimentos.

██
██
██

██
██
██

REFERÊNCIAS

Hoette S, Jardim C et al. Diagnóstico e tratamento da hipertensão pulmonar: uma atualização. J Bras Pneumol. 2010;36(6):795-811



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico aos Juízes – NAT

Protocolo de diagnóstico e tratamento de hipertensão pulmonar na sociedade do estado do Rio de Janeiro. Diretoria – 2017 / 2019. Disponível em <http://www.sopterj.com.br/>

Bacal F, Marcondes-Braga FG, Rohde LEP, Xavier Júnior JL, de Souza Brito F, Moura LZ, et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. Arq Bras Cardiol. 2018; 111(2):230-289

Sociedade de Pneumologia e Tisiologia. Disponível em: <http://sppt.org.br/>