



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

PARECER TÉCNICO NAT/TJES Nº 500/2019

Vitória, 29 de março de 2019

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

O presente Parecer Técnico visa atender à solicitação de informações técnicas do 2º Juizado Especial Criminal e da Fazenda Pública de Vitória – ES, requeridas pela MM. Juiz de Direito Dra. Rachel Durão Correia Lima, sobre o procedimento: **Iodoterapia**.

I - RELATÓRIO

1. De acordo com os Fatos relatados na Inicial, o Requerente possui diagnóstico de Tireotoxicose – Hipertireoidismo, e vem apresentando dificuldade para ser submetida a tratamento médico junto a rede pública. Foi informado também que o Requerente descobriu ser portador de Hipertireoidismo grave há 8 anos e faz uso de diversos medicamentos, porém, de acordo com laudos médicos, o tratamento indicado para seu quadro é Iodo Radioativo, sendo que, no decorrer de mais de 2 anos houve algumas internações devido a diversas complicações da doença por falta de tratamento adequado. Diante do exposto, recorre a via judicial para conseguir realizar seu tratamento com Iodo Radioativo.
2. Às fls. 17 consta o laudo da cintilografia de tireóide realizada no dia 07/04/2016, sendo evidenciado que o paciente [REDACTED] apresenta bócio difuso acentuado e glândula tireóide hipercaptante.
3. Às fls. 33 consta o laudo médico emitido no dia 30/05/2018, informando que o



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

- paciente [REDACTED] apresenta bócio difuso tóxico descompensado com evolução há 07 anos, com impossibilidade de exercer suas atividades laborais.
4. Às fls. 35 consta o laudo médico emitido no dia 11/07/2018, informando que o paciente [REDACTED] é portador de Doença de Graves, estando, no momento, descompensado clinicamente. Foi prescrito tapazol e metoprolol e encaminhado para serviço de medicina nuclear para realizar dose terapêutica com iodo radioativo.
 5. Às fls. 43 consta a devolução de pedidos de Iodoterapia junto ao CRE, emitida pela Supervisora de Recepção Diagnóstico do Hospital Santa Rita de Cássia, no dia 03/07/2018, sendo anexado situações e detalhamento de pedidos de iodoterapia.
 6. Às fls. 59 consta o documento encaminhado pela Dra. Luciana S. Vidal (Medicina Nuclear), informando que para o paciente [REDACTED] é sugerido dose única de iodeto, sendo necessário uma avaliação prévia ao procedimento. Foi informado também que o nome do procedimento na tabela SUS é tratamento de hipertireoidismo e o código é 0303120070.
 7. Às fls. 60 consta o laudo médico emitido no dia 12/11/2018, informando que o paciente [REDACTED] é portador de Doença de Graves, estando, no momento, descompensado clinicamente em uso de tapazol e metoprolol. Foi encaminhado para serviço de medicina nuclear para realizar dose terapêutica com iodo radioativo.
 8. Às fls. 61 consta o Resumo de Alta Hospitalar, em papel timbrado do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, emitido no dia 25/11/2018, informando que o paciente [REDACTED] tem diagnóstico de hipertireoidismo há 07 anos, estando em uso de tapazol, apresentando quadro de cansaço, dor cervical, odinofagia e disfagia. Feito tratamento em enfermaria com anti-hipertensivos e medicamentos sintomáticos, com melhora clínica importante, sendo indicado tratamento com iodoterapia, que pode ser realizada por via ambulatorial.
 9. Às fls. 63 consta o resumo de Alta Hospitalar, em papel timbrado do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, emitido no dia 24/12/2018, informando que o



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

paciente [REDACTED] tem diagnóstico de Doença de Graves, aguardando Iodoterapia, sendo internado devido a faringoamigdalite bacteriana e suspeita de bicitopenia secundária a medicação (tapazol). Foram realizados exames laboratoriais de função tireoidiana, com resultado de T4 livre acima do valor de referência e TSH inferior a 0,004 (abaixo do valor de referência). Feito tratamento, com melhora clínica, sendo indicado tratamento com iodoterapia por via ambulatorial.

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 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. O termo **Hipertireoidismo** refere-se ao aumento da síntese e liberação dos hormônios tireoidianos pela glândula tireoide.
2. **Tireotoxicose** refere-se à síndrome clínica decorrente do excesso de hormônios tireoidianos circulantes, secundário à hiperfunção da glândula tireoide ou não. A tireotoxicose por T₃ decorre do aumento isolado dos níveis séricos de T₃ e supressão do TSH.
3. As manifestações clínicas comumente encontradas no hipertireoidismo tem uma correlação entre os níveis hormonais, sendo que os sinais e sintomas secundários ao estímulo adrenérgico, como taquicardia e ansiedade, são mais evidentes em pacientes jovens e com bócios volumosos. Perda de peso é um achado frequente, no entanto alguns pacientes, especialmente os mais jovens, podem relatar ganho ponderal devido ao aumento do apetite. Em idosos, predominam sintomas cardiopulmonares, tais como taquicardia (ou fibrilação atrial), dispneia e edema.
4. O paciente com suspeita de tireotoxicose deve ser submetido a anamnese e exame físico cuidadosos, no intuito de buscar o diagnóstico e estabelecer sua etiologia. O tempo de início dos sintomas, uso de medicamentos, exposição ao iodo (realização de exames com contraste iodado ou uso de compostos com alto teor de iodo), gestação recente e história familiar de doença autoimune da tireoide devem ser questionados. No exame físico, a determinação do peso corporal, pressão arterial e frequência cardíaca são particularmente importantes. Taquicardia sinusal e hipertensão arterial sistólica são comuns, e a fibrilação atrial pode estar presente, principalmente em idosos. Sinais oculares como retração palpebral, olhar fixo ou assustado e sinal de lid-lag são decorrentes da hiperatividade adrenérgica e podem ser observados em qualquer quadro de tireotoxicose. No entanto, a presença de sinais como hiperemia conjuntival e palpebral, edema palpebral, quemose, paralisia de músculos extraoculares ou exoftalmia são característicos da oftalmopatia da Doença de Graves (DG). No quadro de tireotoxicose, a pele geralmente é quente e úmida. Tremor fino de extremidades,



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

fraqueza muscular proximal e hiperreflexia são achados frequentes. Dermatopatia infiltrativa (mixedema pré-tibial) é uma manifestação rara da DG. A palpação e ausculta da glândula tireoide permitem avaliar o tamanho, a consistência, a presença de nódulos ou o sopro tireoidiano. Bócio de tamanho variado é geralmente observado na DG e no bócio multinodular tóxico (BMNT). Dor espontânea ou à palpação da tireoide é característica da tireoidite subaguda, enquanto a presença de nódulo único leva à suspeita de adenoma folicular hiperfuncionante. Nos pacientes com suspeita clínica de tireotoxicose, a avaliação inicial consiste na determinação dos níveis séricos do TSH e dos hormônios tireoidianos. A determinação dos níveis do TSH, por meio de metodologia ultrasensível (sensibilidade funcional $< 0,02$ mUI/L), é o método mais sensível para diagnóstico de tireotoxicose. Sempre que possível, deve ser solicitada a determinação da fração livre da tiroxina (T4L), visto que anormalidades nas proteínas carreadoras dos hormônios tireoidianos (secundárias ao uso de medicações ou determinadas condições clínicas) podem alterar a concentração total do T4 ou T3.

5. Exceto nos raríssimos casos de hipertireoidismo secundário ao adenoma produtor de TSH ($< 1\%$) ou à síndrome de resistência aos hormônios tireoidianos (doença autossômica dominante, com incidência de 1:40.000 nascidos vivos), o excesso de hormônios tireoidianos circulantes, independente da causa, resultará em supressão do TSH (usualmente $< 0,1$ mUI/L). No hipertireoidismo franco, tanto o T4L quanto o T3 séricos estão aumentados e o TSH está indetectável. No entanto, em fases iniciais da DG ou do adenoma funcionante, pode ocorrer aumento isolado do T3, condição clínica denominada de “T3-tireotoxicose”. Em casos suspeitos de tireotoxicose factícia (ingestão de hormônios tireoidianos), níveis séricos baixos ou indetectáveis de tireoglobulina sérica podem ser úteis no diagnóstico. A dosagem do anticorpo antirreceptor do TSH (TRAb) é raramente necessária para o diagnóstico do hipertireoidismo de Graves, sendo indicada apenas em casos selecionados. Como regra, considera-se adequado determinar os níveis de TRAb em gestantes com DG ou história médica pregressa de DG para avaliação do risco de tireotoxicose neonatal por passagem transplacentária dos anticorpos; no diagnóstico diferencial da tireotoxicose gestacional



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

- e nos indivíduos eutireoidianos com exoftalmopatia, especialmente bilateral.
6. O iodo é um elemento fundamental para síntese dos hormônios tireoidianos, sendo a captação de iodo um excelente indicador da função tireoidiana. A taxa de captação de iodo pela tireoide pode ser avaliada utilizando-se iodo radioativo (^{131}I ou ^{123}I) e permite diferenciar as causas de tireotoxicose associadas ao aumento da captação (hipertireoidismo) daquelas com captação baixa ou ausente. A captação de iodo é geralmente elevada em pacientes com DG ou bócio multinodular tóxico (BMNT), estando praticamente ausente nas tireoidites ou na tireotoxicose factícia. A captação também diminui em indivíduos que usaram contrastes radiológicos iodados nos 30 a 60 dias prévios ou que possuem dieta muito rica em iodo (alimentos como algas marinhas). No entanto, de modo interessante, a captação de iodo pode estar presente em usuários de amiodarona, apesar de a droga ser altamente iodada.
 7. A cintilografia de tireoide evidencia a distribuição do radiomarcador na glândula e tem indicações limitadas na avaliação do hipertireoidismo. É caracteristicamente difusa na DG e heterogênea no BMNT (focos de hipercaptação entremeados com áreas hipocaptantes). A principal indicação da cintilografia é na suspeita de adenoma folicular hiperfuncionante (nódulo quente).
 8. A ultrassonografia (US) da tireoide não está indicada rotineiramente na avaliação do hipertireoidismo e está reservada somente nos casos de nódulo tireoidiano pela palpação. No entanto, quando o exame da captação de iodo não pode ser realizado ou é contraindicado (gestação e amamentação), ou ainda não for elucidativo no diagnóstico (exposição recente ao iodo), a US da tireoide com Doppler pode ser útil no diagnóstico etiológico. A Dopplerfluxometria da tireoide pode contribuir no diagnóstico diferencial dos subtipos de tireotoxicose induzida por amiodarona (tipos 1 e 2) e entre DG e tireoidite destrutiva.



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

DO TRATAMENTO

1. O tratamento com betabloqueadores deve ser considerado em pacientes sintomáticos, com suspeita ou diagnóstico de tireotoxicose. Esses medicamentos diminuem a frequência cardíaca, a pressão arterial, os tremores, a labilidade emocional e a intolerância aos exercícios. O betabloqueador não seletivo propranolol é o mais utilizado, com melhora dos movimentos hipercinéticos, tremores finos de extremidades e mãos úmidas, mas também podem ser prescritos betabloqueadores cardiosseletivos (atenolol, metoprolol) ou com meia-vida mais curta (esmolol). A dose oral habitual de propranolol ou atenolol varia de 20 a 80 mg a cada 6 a 12 horas e 50 a 100 mg uma vez ao dia, respectivamente, e deve ser ajustada conforme a resposta clínica. Os bloqueadores de canais de cálcio, verapamil e diltiazem, administrados oralmente, podem ser utilizados nos casos de contraindicação ao uso de betabloqueadores.
2. A DG é a causa mais comum de tireotoxicose e sua patogênese envolve a formação do TRAb. Esses anticorpos se ligam aos receptores de TSH, presentes na membrana da célula folicular tireoidiana, causando, assim, a hiperfunção glandular. O excesso de hormônios tireoidianos secundário ao hipertireoidismo de Graves pode ser controlado por meio da inibição da síntese hormonal, **utilizando-se drogas antitireoidianas (DAT), destruição de tecido tireoidiano com iodo radioativo (¹³¹I) ou tireoidectomia total (TT) – grifo nosso.**
3. Os três tratamentos apresentam vantagens e desvantagens, sendo que os dois últimos são considerados tratamentos definitivos. A escolha de uma modalidade em detrimento de outras deve ser feita com base em características clínicas, socioeconômicas e preferências do médico-assistente e do paciente.
4. O ¹³¹I foi introduzido na prática clínica em meados de 1940, sendo hoje amplamente utilizado na terapia do hipertireoidismo. Assim como a cirurgia, é classificado como um tratamento definitivo do hipertireoidismo. É considerado um tratamento simples, seguro e até mesmo a opção mais econômica quando comparada aos outros tratamentos disponíveis, incluindo as DAT.



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

5. O ¹³¹I é indicado como primeira escolha terapêutica nos casos de pacientes com contraindicações para o uso de DAT e/ou cirurgia, ou recidiva do hipertireoidismo após tratamento com DAT. Também deve ser considerado como terapia inicial em casos em que o controle definitivo e rápido do hipertireoidismo é desejado, como em pacientes cardiopatas e idosos, e mulheres em idade fértil que planejam gravidez no futuro, evitando os riscos do hipertireoidismo para a gestação e puerpério. O tratamento é contraindicado na gestação, lactação, na presença de lesão suspeita ou confirmada de câncer de tireoide, e em mulheres com planos de gestação em período inferior a quatro a seis meses. Deve ser solicitado exame para exclusão de gravidez a todas as mulheres em idade fértil, antes da administração da dose. A administração do ¹³¹I é realizada por via oral e este pode ser dissolvido em água ou em cápsula, sendo prontamente absorvido e organificado pelas células foliculares da tireoide. A radiação induzida pelo ¹³¹I provoca uma resposta inflamatória seguida de destruição local e fibrose progressiva, contribuindo para a redução do volume da glândula, mais pronunciada no primeiro ano após a dose. Não é necessário recomendar uma dieta especial, mas apenas deve ser evitada a ingestão de quantidades excessivas de iodo (por exemplo, compostos contendo multivitaminas). O uso prévio de betabloqueadores deve ser considerado em pacientes muito sintomáticos e/ou com risco aumentado para complicações no caso de piora do quadro de tireotoxicose.
6. A dose escolhida pode ser calculada para cada paciente considerando a captação de iodo e o volume da glândula ou fixa. Ensaios prospectivos indicam que a dose fixa ou regime individualizado têm eficácia similar sobre a taxa de cura do hipertireoidismo. A dose é geralmente calculada em microcuries (uCi) ou megabecquerels (MBq) por grama (g) de tecido da tireoide, com base no tamanho da tireoide e captação de iodo de 24 horas. Recomenda-se 160-200 uCi/g para assegurar o tratamento bem-sucedido. Alternativamente, uma dose fixa de 10 a 15 mCi pode ser utilizada. A administração de doses baixas de iodo pode ser uma tentativa de curar o hipertireoidismo sem causar hipotireoidismo, mas essa abordagem resulta numa maior taxa de falha de tratamento. Doses maiores são recomendadas em pacientes com comorbidades que podem ser



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

agravadas pela persistência do hipertireoidismo, em condições de aumento de radiorresistência (bócios com maior volume, hipertireoidismo grave). Usando cálculo de dose, as atividades ficam tipicamente na faixa de 5 a 15 mCi ^{131}I (correspondente a 185-555 MBq).

7. Aproximadamente 20% dos pacientes tratados com ^{131}I apresentam falha terapêutica. As características associadas a uma maior taxa de falha são a presença de bócio volumoso (> 50 ml), captação de iodo elevada (> 90%) e níveis séricos de T_3 elevados (> 500 ng /mL) no diagnóstico. A administração de glicocorticoide não tem se mostrado eficaz na melhoria do hipertireoidismo, mas é indicada na profilaxia de desenvolvimento ou progressão de oftalmopatia da doença de Graves e no tratamento da crise tireotóxica.

DO PLEITO

1. **Iodoterapia:** a iodoterapia é um tratamento à base de iodoradioativo - ^{131}I , que tem como objetivo a destruição de células da tireóide que estão produzindo hormônios em excesso, no caso de pacientes com hipertireoidismo.

III – DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

1. De acordo com os documentos anexados, trata-se de um **paciente com diagnóstico de hipertireoidismo** há 8 anos, em uso de drogas antitireoidianas (DAT), porém com função tireoidiana ainda alterada, apresentando complicações com o uso da medicação, com necessidade de internações hospitalares para compensação do quadro, sendo indicado terapia com iodo.
2. Sabe-se que o ^{131}I é indicado como primeira escolha terapêutica nos casos de pacientes com contraindicações para o uso de DAT e/ou cirurgia, ou recidiva do hipertireoidismo após tratamento com DAT. Existem três tratamentos para esta patologia, sendo eles o uso de DAT, iodoterapia e cirurgia. Os três tipos apresentam vantagens e desvantagens,



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

sendo que os dois últimos são considerados tratamentos definitivos. A escolha de uma modalidade em detrimento de outras deve ser feita com base em características clínicas, socioeconômicas e preferências do médico-assistente e do paciente.

3. A iodoterapia é um procedimento padronizado no âmbito do SUS nas dosagens de 50 MCI, 30 MCI, 100MCI, 150MCI, 200MCI e 250MCI, sendo considerado de alta complexidade para pacientes com neoplasia de tireoide, não sendo padronizada para pacientes com hipertireoidismo.
4. Esse NAT conclui que há indicação para a realização da **terapia com iodo radioativo** (Iodoterapia com iodo I131), nas doses preconizadas pelo médico assistente, levando em consideração a não melhora do quadro do paciente.
5. Importante salientar que o médico assistente deve proceder ao preenchimento de um LAUDO DE SOLICITAÇÃO, AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE MEDICAMENTO - LME, informando a indicação e a dose preconizada para o paciente, possibilitando assim a Secretaria de Estado da Saúde – SESA - dar prosseguimento ao tratamento indicado.



REFERÊNCIAS

Maia A. L. Et al, Consenso brasileiro para o diagnóstico e tratamento do hipertireoidismo: recomendações do Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v57n3/v57n3a06.pdf>