

Avaliação do perfil pós dose terapêutica com iodo-131 em pacientes da FCECON com carcinoma diferenciado de tireóide no período de 2012 a 2016**Evaluation of the post-therapeutic dose profile with iodine-131 in FCECON patients with differentiated thyroid carcinoma in the period from 2012 to 2016**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-022

Recebimento dos originais: 02/06/2019

Aceitação para publicação: 06/07/2020

Yago da Silva Pimenta

Acadêmico de Medicina pela Universidade Nilton Lins. Instituição: Universidade Nilton Lins.
Endereço: Parque das Laranjeiras, Av. Prof. Nilton Lins, 3259 - Flores, Manaus - AM, 69058-030

Cidade: Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: ygpimenta@hotmail.com

Wei Tsu Havim Chang Colares

Acadêmico de Medicina pela Universidade Nilton Lins

Instituição: Universidade Nilton Lins

Endereço: Parque das Laranjeiras, Av. Prof. Nilton Lins, 3259 - Flores, Manaus - AM, 69058-030

Cidade: Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: havim_5@hotmail.com

Roseana do Santos Medeiros da Silva

Médica formada pela Universidade do Estado do Amazonas

Instituição: Universidade do Estado do Amazonas - Escola Superior de Ciências da Saúde
Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha, Manaus - AM, 69065-001 Cidade:

Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: silvaroseana@hotmail.com

Thaís de Arruda Reinehr

Acadêmico de Medicina pela Universidade Nilton Lins

Instituição: Universidade Nilton Lins

Endereço: Parque das Laranjeiras, Av. Prof. Nilton Lins, 3259 - Flores, Manaus - AM, 69058-030

Cidade: Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: thaís_reinehr@hotmail.com

Gabriel Pacífico Seabra Nunes

Acadêmico de Medicina pela Universidade Nilton Lins

Instituição: Universidade Nilton Lins

Endereço: Parque das Laranjeiras, Av. Prof. Nilton Lins, 3259 - Flores, Manaus - AM, 69058-030

Cidade: Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: gpsnunes@hotmail.com

Marco Aurélio Dantas Vieira Belém

Médico formado pela Universidade Federal do Amazonas

Instituição: Universidade Federal do Amazonas – Faculdade de Medicina

Endereço: R. Afonso Pena, 1053 - Centro, Manaus - AM, 69020-160 Cidade: Manaus

Estado: AM País: Brasil

Email: marcourelio1@gmail.com

Lia Mizobe Ono

Doutorado em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil(2011)

Instituição: Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas

Endereço: Rua Francisco Orellana, 215 - Planalto, Manaus - AM, 69040-010 Cidade: Manaus

Estado: AM País: Brasil

Email: mila_99@yahoo.com

Igor Dias Coelho

Graduação em Medicina pela Universidade Iguazu (2003). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Medicina Nuclear

Instituição: Centro de Medicina Nuclear do Amazonas Endereço: R. Fortaleza, 203 - Adrianópolis, Manaus - AM, 69057-080 Cidade: Manaus Estado: AM País: Brasil

Email: igordcoelho@hotmail.com

RESUMO

Introdução A radioiodoterapia (RAI) I^{131} é o método mais utilizado para terapia e localização de imagens da glândula tireoide. A neoplasia de tireoide, dentre todos os tipos de câncer, foi a que mais cresceu em incidência, representando hoje a neoplasia mais comum da glândula. O tratamento com I^{131} é um procedimento padrão após a tireoidectomia total por carcinoma papilífero de tireoide, diminuindo a probabilidade de recidiva. Normalmente a dosimetria é montada individualmente, levando em consideração o estadiamento e o perfil prognóstico do paciente. O objetivo do trabalho é avaliar o perfil sócio-demográfico e clínico dos pacientes portadores de carcinoma diferenciado da tireoide da FCECON que realizaram RAI.

Metodologia: Trata-se de um estudo analítico, retrospectivo nos prontuários dos pacientes de 2012 a 2016 dos pacientes submetidos a pesquisa de corpo inteiro no Centro de Medicina Nuclear do Amazonas e na FCECON. **Resultados:** O trabalho obteve um total de 213 pacientes, porém apenas 149 possuíam estudo patológico presente no prontuário, sendo 84,7% do sexo feminino, possuindo uma média de 44 anos de idade, tendo o mais novo 10 anos e o mais velho 78. 51,3% possuem mais de 45 anos, destes 50,6% encontram-se na quinta década de vida, e, entre aqueles abaixo dos 45 anos (49,7%), apenas 21,9% estão na segunda década de vida.

Conclusão: O trabalho obteve um excelente resultado, visto a percepção do super-tratamento de diversos pacientes, chamando a atenção para as atualizações quanto ao seguimento do paciente portador do câncer bem diferenciado de tireoide.

Palavras-chave: Isótopo, Iodo, Câncer, Tireoide

ABSTRACT

Introduction Radioiodotherapy (RAI) I131 is the most used method for therapy and localization of images of the thyroid gland. The thyroid neoplasm, among all types of cancer, was the one that grew the most in incidence, representing today the most common neoplasm of the gland. Treatment with I131 is a standard procedure after total thyroidectomy for papillary thyroid carcinoma, decreasing the likelihood of recurrence. Usually, dosimetry is mounted individually, taking into account the patient's staging and prognosis profile. The objective of the work is to evaluate the socio-demographic and clinical profile of patients with differentiated thyroid carcinoma of FCECON who underwent RAI. Methodology: This is an analytical, retrospective study on the medical records of patients from 2012 to 2016 of patients undergoing full-body research at the Nuclear Medicine Center of Amazonas and at FCECON. Results: The study obtained a total of 213 patients, but only 149 had a pathological study present in the medical records, 84.7% of whom were female, with an average of 44 years of age, with the youngest 10 years old and the oldest 78. 51.3% are over 45 years old, of these 50.6% are in the fifth decade of life, and, among those under 45 years old (49.7%), only 21.9% are in the second decade of life. Conclusion: The work obtained an excellent result, given the perception of the over-treatment of several patients, drawing attention to the updates regarding the follow-up of the patient with well-differentiated thyroid cancer.

Keywords: Isotope, Iodine, Cancer, Thyroid

1 INTRODUÇÃO

O câncer bem diferenciado de tireoide é a neoplasia mais comum da glândula. Sua incidência veio a triplicar nas últimas três décadas, principalmente o tipo papilífero (CAPT).^{1,2} Não obstante as neoplasias bem diferenciadas desta glândula possuem um excelente prognóstico, tendo um tratamento multimodal, incluindo o tratamento cirúrgico, o de supressão hormonal e, em alguns casos, a radioiodoterapia (RAI).^{1,3}

O uso da radioterapia com iodo 131 (I^{131}) é um procedimento padrão após o tratamento cirúrgico, visto sua utilidade tanto para diagnóstico por imagem (radiação gama) quanto para ablação de tecidos tireoideanos remanescentes (radiação beta).^{4,5} Quando o I^{131} é usado para tratamento é realizado por Via Oral, normalmente com dosimetria montada individualmente, sendo em sua maioria entre 100 e 250 mCi (miliCurie), levando em consideração o estadiamento e o perfil prognóstico do paciente, visando sempre maiores benefícios e menos efeitos adversos.^{6,7}

Embora aplicado corretamente, diversos tecidos e órgãos têm a capacidade de captar iodo, de forma fisiológica ou não, tendo como os principais receptores, as glândulas salivares, tecido mamário, trato gastro intestinal (TGI) e o urinário (TU).⁸ Somado a isso sabe-se como

doses acima de 150mci estão associados a maiores riscos e efeitos indesejáveis, disfagia, xerostomia, ansiedade e entre outros, necessitando de acompanhamento e tratamento mais incisivos.^{7,9}

Tendo isto, diversas associações, como a Associação Americana de Tireóide (ATA), Associação Europeia de Tireoide (ETA) e a Sociedade de Medicina Nuclear, criaram suas classificações de risco em pacientes portadores do CA diferenciado de tireoide, levando em consideração os fatores de risco do paciente, visando evitar tratamentos desnecessários.²

Tradicionalmente, o câncer papilífero de tireoide, o mais frequente da glândula, possui duas idades preferenciais, a segunda e a quinta década de vida, sendo nesta a de maior risco, além disso nota-se uma incidência maior no sexo feminino, a qual é em média três vezes maior em comparação ao sexo masculino.

O presente estudo tem como objetivo avaliar o perfil sócio-demográfico, clínico seguimento dos pacientes portadores de carcinoma diferenciado da tireoide da FCECON que realizaram RAI no período de 2012 a 2016.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico, retrospectivo nos prontuários dos pacientes de 2012 a 2016 dos pacientes submetidos a pesquisa de corpo inteiro (PCI) no Centro de Medicina Nuclear do Amazonas e na Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas - FCECON.

Fora solicitado a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar de um estudo dos dados obtidos a partir do estudo de material já coletado para fins diagnósticos e da revisão de prontuários com as informações referentes aos pacientes, sem identifica-los. Esses dados foram acessados no arquivo do Centro de Medicina Nuclear do Amazonas (CENUSA) e no Serviço de Arquivo Médico (SAME) da FCECON. Também foram utilizados os dados coletados no projeto intitulado “Avaliação do comprometimento metastático revelado pela pesquisa de corpo inteiro pós dose terapêutica com iodo-131 em pacientes do estado do Amazonas com carcinoma diferenciado de tireóide no período de 2009 a 2012” realizado no PAIC 2013-2014. O projeto atual foi submetidos ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e foi aprovado (CAAE: 73841917.1.0000.0004 e número do parecer: 2.276.917)

As variáveis estudadas são sexo, idade, raça, naturalidade, procedência, escolaridade, profissão, estadiamento, tipo histológico, óbito, número de lesões, órgãos acometidos e dose aplicada de RAI.

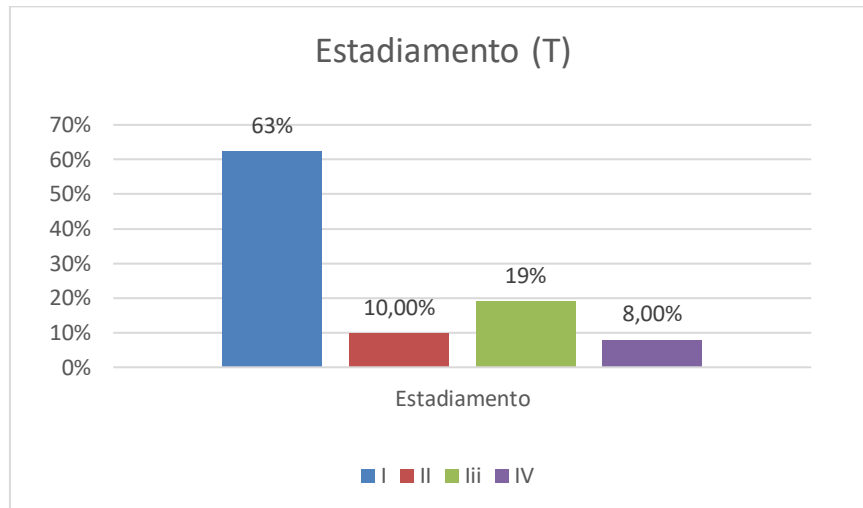
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A RAI é amplamente indicada no pós operatório de CA diferenciados de tireoide.² o perfil daqueles que realizam tal procedimento está diretamente ligado aos portadores dos mesmo, tendo assim uma média de 3 vezes o número de casos em mulheres e a preferência das décadas dos 20 e 50 anos.¹⁰ O trabalho obteve um total de 213 pacientes, porém apenas 149 possuíam estudo patológico presente no prontuário, sendo 84,7% do sexo feminino, possuindo uma média de 44 anos de idade, tendo o mais novo 10 anos e o mais velho 78. 51,3% possuem mais de 45 anos, destes 50,6% encontram-se na quinta década de vida, e, entre os quais estão abaixo dos 45 anos (49,7%), apenas 21,9% estão na segunda década de vida, o que acaba diferenciando-se da literatura mundial a respeito da segunda década de vida.

Sabe-se como certos fatores externos podem interferir na incidência do câncer, podendo serem incluídos hábitos de vida e alimentação que podem diferir de região a região, tendo como exemplos a exposição à radiação ionizante e o consumo excessivo de iodo.¹⁰ Entre os 150 pacientes, 59,3% são naturais do Amazonas, sendo 25,3% do interior do estado, e 36% de outros estados. Porém 88,7% são procedentes da cidade de Manaus e apenas 6,7% vivem em outros estados. Quanto a Raça têm-se uma prevalência da população parda em 89,3%. Em se tratando da escolaridade observou-se uma frequência maior de pacientes que não completaram ou ingressaram no ensino superior, somando-se e 77,9%. Entre as profissões mais frequentes, a maior parte dos pacientes referiu-se como `do lar` chegando a 27,3%.

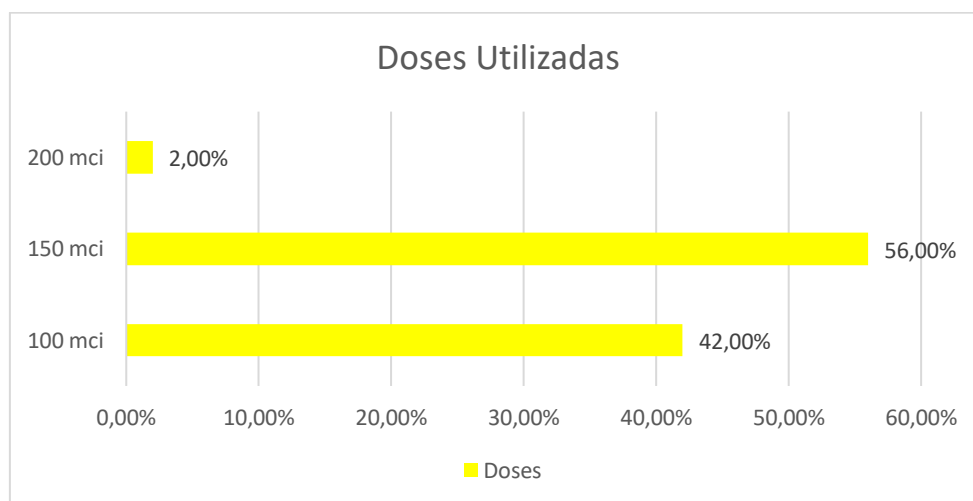
Entre os CA diferenciados de tireoide, o tipo papilífero possui a maior incidência com 85%, seguido pelo tipo folicular de 10%. Apesar do bom prognóstico, 5 a 20% dos pacientes podem desenvolver metástase regional e 10 a 15% à distância.¹¹ Associada a literatura mundial, em nossa pesquisa a neoplasia papilífera de tireoide mostrou-se mais prevalente estando presente em 88% dos casos, enquanto o CA do tipo folicular em apenas 3%. Além disso, a metástase linfonodal esteve presente em 20,7% dos casos, e à distância em 1,3%, no entanto 19,3% dos prontuários não possuíam a informação se havia ou não linfonodos característico de neoplasia ou metástase a distância.

Figura 1: Distribuição de Frequência do Estadiamento



A Associação Americana de Tireoide (ATA) indica a RAI apenas para pacientes de médio e alto risco, já a Associação Europeia de Tireoide (ETA) indica em casos de estágio T3, T4, N1 ou M1, discordando da Sociedade de Medicina Nuclear, a qual informa a realização da RAI em tumores $> 1,5\text{cm}$ e $< 1,5\text{ cm}$ com metástase.² Já em nossa pesquisa a RAI foi utilizada em diversos estadiamentos, incluindo os de baixo risco, tendo em ordem decrescente de frequência o de estágio I com 63%, estágio III com aproximadamente 19%, estágio II 10% e estágio IV apenas com 8%. Diferindo das organizações citadas anteriormente. No entanto, o estadiamento não constava nos exames anatomo/histopatológicos em aproximadamente 30% dos prontuários.

Figura 2: Distribuição de Doses utilizadas



A dose utilizada para RAI dividiu-se em duas de maior de frequência, sendo 56% de 150 mci e 42% de 100 mci. A respeito disso sabe-se de maiores efeitos adversos em dosagens acima de 150 mci e a grande preocupação quanto ao comprometimento da função das glândulas salivares^{1,6}, no entanto só houve concentração em glândulas salivares de três pacientes.

4 CONCLUSÃO

Há diversas condutas divergentes sobre a utilização da RAI, entre os fatores que determinam suas peculiaridades certamente está o perfil clínico e o grau de risco do paciente. O trabalho obteve um excelente resultado, visto a percepção do super-tratamento de diversos pacientes, chamando a atenção para as atualizações quanto ao seguimento do paciente portador do câncer bem diferenciado de tireoide.

REFERÊNCIAS

- Hasselink ENK et al. Effects on salivary function in DTC. **J Nucl Med.** 2016; 57:1685-91.
- Tang J et al. The role of radioactive iodine therapy in papillary thyroid cancer: an observational study based on SEER. **OncoTargets and Therapy** 2018;11: 3551 – 3560
- Grosse DHJ, Menhart K, Schmidbauer B. Differentiated Thyroid Cancer—Treatment: State of the Art. **Int. J. Mol. Sci.** 2017, 18, 1292;
- Ahn B-C. Personalized Medicine Based on Theranostic Radioiodine Molecular Imaging for Differentiated Thyroid Cancer. **Biomed Res Int.** 2016;2016:1–9.
- Rosário PW, Ward LS, Carvalho GA, Graf H, Maciel RMB, Maciel LMZ, et al. Consenso noduloecâncer20132. 2013;
- Cordeiro EAK, Martini JG. Perfil dos pacientes com câncer de tireoide submetidos à radioiodoterapia. **Texto e Contexto Enferm.** 2013;22(4):1007–14.
- de Jong JR, Brouwers AH, Vissink A, Jager PL, Coppes RP, Klein Hesselink EN, et al. Effects of Radioiodine Treatment on Salivary Gland Function in Patients with Differentiated Thyroid Carcinoma: A Prospective Study. **J Nucl Med.** 2016;57(11):1685–91.

Charalambous A, Frangos S, Talias M. RESEARCH PROTOCOL A randomized controlled trial for the use of Thymus Honey in decreasing Salivary Gland Damage following Radioiodine Therapy for Thyroid cancer : research protocol. 2013;1663–71.

Dartora K. Em Tratamento Com Iodoterapia Em Um Hospital Do Rio. 2015;116–22.

Germano CMR, Bonato D, Maion VH, Avó LR da S de, Melo DG, Fontanella BJB. Possíveis novos determinantes da qualidade de vida de pacientes com câncer de tireoide tratado: um estudo qualitativo. Cien Saude Colet. 2016;21(8):2451–62.

Fernández-Vañes L, Llorente JL, García-Cabo P, Menéndez M, Pedregal D, Rodrigo JP, et al. Management of differentiated thyroid carcinomas. Acta Otorrinolaringol Esp. 2018;(xx).