

OCORRÊNCIA DE HIPOTIREOIDISMO E HIPERTIREOIDISMO NO INTERIOR DO NORDESTE

Karla Gomes Cunha¹; Raquel Costa e Silva²; Monica Andrade dos Santos³; Ana Karoline Gouveia Rafael⁴; Josimar dos Santos Medeiros⁵

^{1,2,3,4} Discentes do Curso de Farmácia. Universidade Estadual da Paraíba <karla.gomes.c@hotmail.com>; <raquelcg19@gmail.com>; <monicaandrade.santos2016@gmail.com>; <karolinnegr@hotmail.com>;

⁵ Professor Doutor Associado. Departamento de Farmácia <josimarmedeiros19@gmail.com>

Resumo: Os hormônios da tireoide agem no desenvolvimento e crescimento de crianças e adolescentes e atuam na fertilidade, regulando o ciclo menstrual, memória, dentre outros. Os distúrbios da glândula tireoide ocorrem com grande frequência na prática clínica. No hipertireoidismo, o que mais se destaca é a doença de Graves (autoimune), enquanto que no hipotireoidismo, o subclínico é o mais frequente, sendo que nestes dois casos, o sexo feminino é o mais acometido. O presente estudo teve caráter retrospectivo e transversal, com uma abordagem descritiva e quantitativa, realizada através de análise documental, na qual 1835 pacientes foram selecionados de forma aleatória, destes, 231 foram excluídos da pesquisa, pois não foi possível determinar se eram portadores ou não de distúrbios tireoidianos, restando 1604 indivíduos, que foram separados entre portadores ou não de disfunção da tireoide. Verificou-se que 926 (57,7%) pacientes não apresentaram distúrbios tireoidianos, enquanto 678 (42,3%) obtiveram essa disfunção, destes, 564 (83,2%) possuíam hipotireoidismo, e 114 (16,8%) hipertireoidismo. Entre os indivíduos acometidos com distúrbios de hipotireoidismo, 512 (90,8%) eram mulheres, e 52 (9,2%) eram homens, enquanto que nos casos de hipertireoidismo, 91 (79,8%) eram do sexo feminino, e 23 (20,2%) do sexo masculino. Os distúrbios tireoidianos afetam de forma indiscriminada todas as funções orgânicas do indivíduo, logo, verifica-se a importância do diagnóstico precoce, para a correta identificação do tipo de transtorno que acomete o paciente, e desta forma prosseguir com o tratamento adequado.

Palavras-Chave: Tireoide, Distúrbios Tireoidianos, Tiroxina, Triiodotironina.

INTRODUÇÃO

Os hormônios da tireoide agem no desenvolvimento e crescimento de crianças e adolescentes. Atuam de forma essencial no desenvolvimento cerebral do feto e do recém-nascido, agem na fertilidade, regulando ciclos menstruais, na memória, no peso corporal, na concentração, no humor e no equilíbrio emocional (SBEM, 2014).

Cerca de 95% dos casos de distúrbios tireoidianos são originados da própria glândula tireoide, e grande parte também são de origem autoimune. O mais comum dos distúrbios clínicos da glândula tireoide é o hipotireoidismo (FARIAS, 2007).

Os distúrbios da glândula tireoide ocorrem com grande frequência na prática clínica. A constância destes distúrbios é determinada por alguns fatores, tais como idade, sexo, história familiar e ingestão de iodo, sendo o hipotireoidismo subclínico a forma mais frequente

(OLMOS, 2007), tornando o sexo feminino mais prevalente que o masculino, ocorrendo com mais frequência na medida em que a idade avança (SILVA et al., 2011).

No hipertireoidismo, o que mais se destaca é a doença de Graves (autoimune), com cerca de 80% dos casos, afetando uma média de 0,4% a 1% da população; sendo 5 a 10 vezes mais comum em mulheres, com pico de incidência entre 20 e 40 anos (BAHN et al., 2011). A glândula tireoide secreta os hormônios: tiroxina (T4), triiodotironina (T3) e calcitonina. A calcitonina contribui para a regulação endócrina do equilíbrio do cálcio, enquanto que o T4 e o T3 têm importância crítica para o crescimento e desenvolvimento normais e para controle do metabolismo energético (RANG et al., 2011).

De acordo com Farias (2007), a regulação dos hormônios T3 e T4 é controlada pelo hormônio tireotrofina (TSH), que é sintetizado pela hipófise anterior. O TSH é regulado pelo hormônio liberador de tireotrofina (TRH) e pela somatostatina (SMT). Os mecanismos bioquímicos dos hormônios tireoidianos possuem um papel essencial no amadurecimento e no metabolismo do organismo, incidindo sobre a homeostasia, vários efeitos dos hormônios da tireoide.

A diminuição da produção de hormônios tireoidianos apresenta relação com o estado clínico designado como hipotireoidismo. Suas causas estão ligadas à destruição total ou parcial da glândula por processos autoimunes ou por outro tipo de dano, como exposição à radiação, sendo considerado o hipotireoidismo primário. O hipotireoidismo clínico é determinado pelo nível sérico elevado de TSH e T4 livre reduzido, já o hipotireoidismo subclínico é definido pela presença de níveis de TSH aumentados acompanhados de uma concentração sérica normal de T4 livre. Geralmente, o hipotireoidismo subclínico evolui para o hipotireoidismo clínico (KRONENBERG et al., 2010). O hipotireoidismo pode ter diversas causas, sendo a tireoidite de Hashimoto, ou tireoidite crônica autoimune, a etiologia mais comum em adultos residentes em áreas suficientes em iodo (SILVA et al., 2011).

A condição de hipertireoidismo está relacionada com distúrbios resultantes da superprodução ou um estado hipermetabólico de hormônios pela própria glândula tireoide, sendo a doença de Graves o mais comum, porém outras causas são o adenoma hiperfuncionante da tireoide e bócio multinodular hiperfuncionante (OLIVEIRA; MALDONADO, 2014). Já o termo tireotoxicose refere-se às manifestações fisiológicas clássicas devido às quantidades excessivas de hormônios tireoidianos (GREENSPAN; STREWLER, 2000).

Para verificar discretas alterações, o TSH atua como melhor indicador, e por conta disso, quando os níveis de TSH estão alterados é imprescindível realizar a quantificação das concentrações dos hormônios tireoidianos circulantes para que seja confirmada de que a anormalidade do estado tireoidiano é verdadeira (KRONENBERG et al., 2010).

Este trabalho teve como objetivo detectar a prevalência dos distúrbios tireoidianos em um grupo de indivíduos atendidos por um laboratório de análises clínicas na cidade de Campina Grande, por meio dos resultados de dosagens dos hormônios tireoidianos e do TSH, classificar esses pacientes quanto ao tipo de distúrbio tireoidiano (hipotireoidismo ou hipertireoidismo), quantificá-los e separá-los por gênero.

METODOLOGIA

O estudo realizado teve caráter retrospectivo e transversal, com uma abordagem descritiva e quantitativa, realizada através de análise documental. Foram selecionados de forma aleatória 1835 pacientes que foram atendidos em um laboratório particular de análises clínicas que realiza dosagens hormonais, no município de Campina Grande, durante o período de agosto de 2013 a dezembro de 2016.

Como critério de inclusão, foram selecionados indivíduos de ambos os sexos e variadas faixas etárias que realizaram os exames TSH, T4 Livre, Anti-TPO, T3 e T4 totais ou livres. Foram excluídos 231 pacientes da pesquisa devido a dados insuficientes, não sendo possível determinar se eram portadores ou não de distúrbio tireoidiano. Deste modo, restaram 1604 indivíduos, que foram então classificados entre portadores ou não de disfunção tireoidiana.

Os indivíduos que possuíam algum distúrbio tireoidiano foram classificados de acordo com o tipo de distúrbio (hipotireoidismo ou hipertireoidismo), quantificados e separados por faixa etária e sexo.

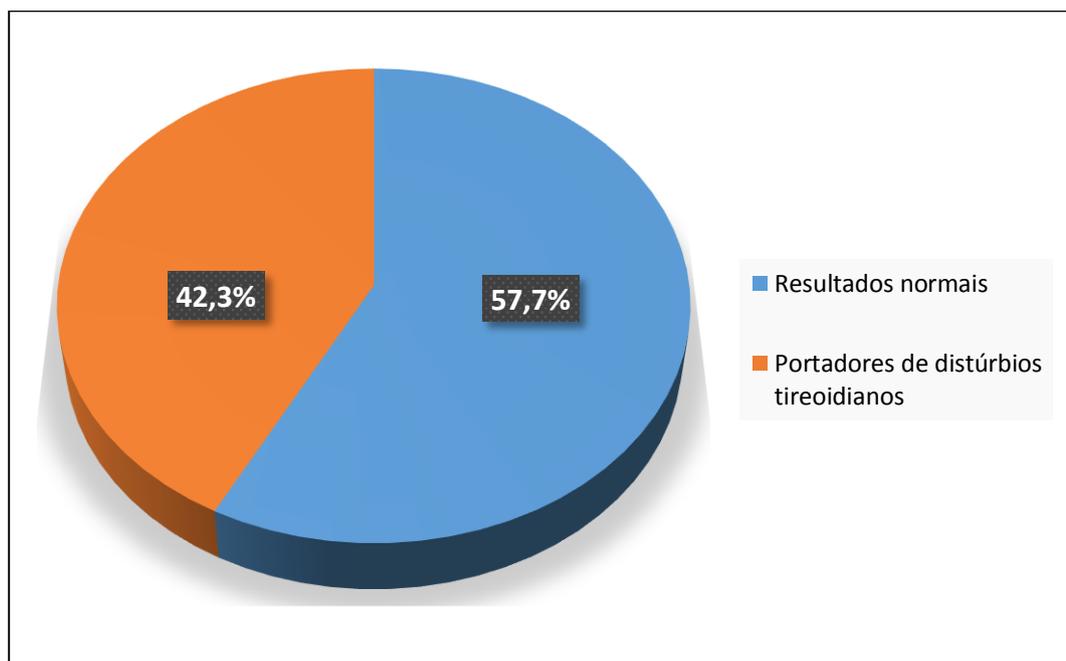
Foram cumpridas neste trabalho as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas complementares, outorgadas pelo Decreto nº 93933, de 24 de janeiro de 1997, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado, e a Resolução UEPB/CONSEPE/10/2001. O projeto teve aprovação e autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB.

Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva por meio do software Microsoft Excel 2013[®], com o suplemento da ferramenta de análise de dados VBA e do software EPI INFO versão 3.4.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 1064 indivíduos da pesquisa, 57,7% (n=926) não exibiram alteração nos exames laboratoriais (TSH, T₄ Livre, Anti-TPO, T₃ e T₄ totais), e por este motivo, foram considerados como não portadores de distúrbio tireoidiano. Desta forma, 42,3% (n=678) dos indivíduos da pesquisa apresentaram algum tipo de distúrbio tireoidiano (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – Prevalência de indivíduos que apresentaram distúrbios tireoidianos

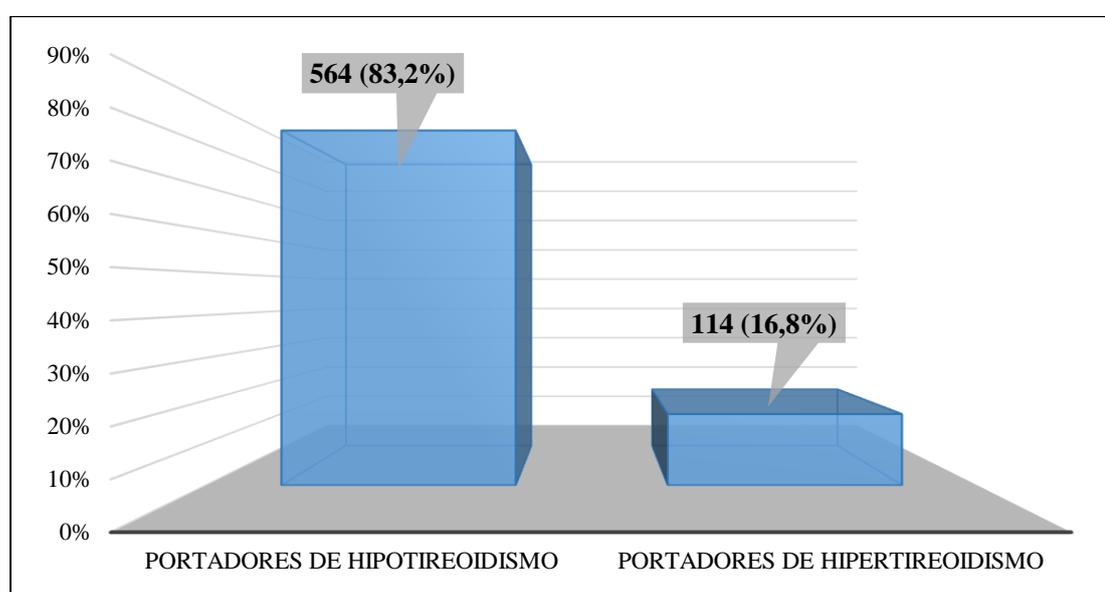


Fonte: dados da pesquisa, 2018

Os marcadores da função da tireoide são importantes para monitorar e diagnosticar as patologias tireoidianas. A investigação bioquímica para diagnóstico apropriado das doenças da tireoide pode ser dividida em três linhas: teste de primeira linha: dosagem do TSH ultrasensível (TSHus); teste de segunda linha: dosagem do T₄ livre e por fim, o teste de terceira linha: dosagem do T₃ total (FARIAS, 2007).

Dentre os pacientes que possuíam algum distúrbio tireoidiano, 83,2% (n=564) eram portadores de hipotireoidismo e somente 16,8% (n=114) dos pacientes apresentaram hipertireoidismo (Gráfico 2). De acordo com Silva et al. (2011), o hipotireoidismo é a doença mais frequente, tornando-se mais comum com o avançar da idade. Esse fato é confirmado com os dados obtidos na pesquisa, tendo em vista que o número de casos de hipotireoidismo foi superior ao de hipertireoidismo.

GRÁFICO 2 – Distribuição de hipotireoidismo e hipertireoidismo entre indivíduos que apresentaram distúrbios tireoidianos



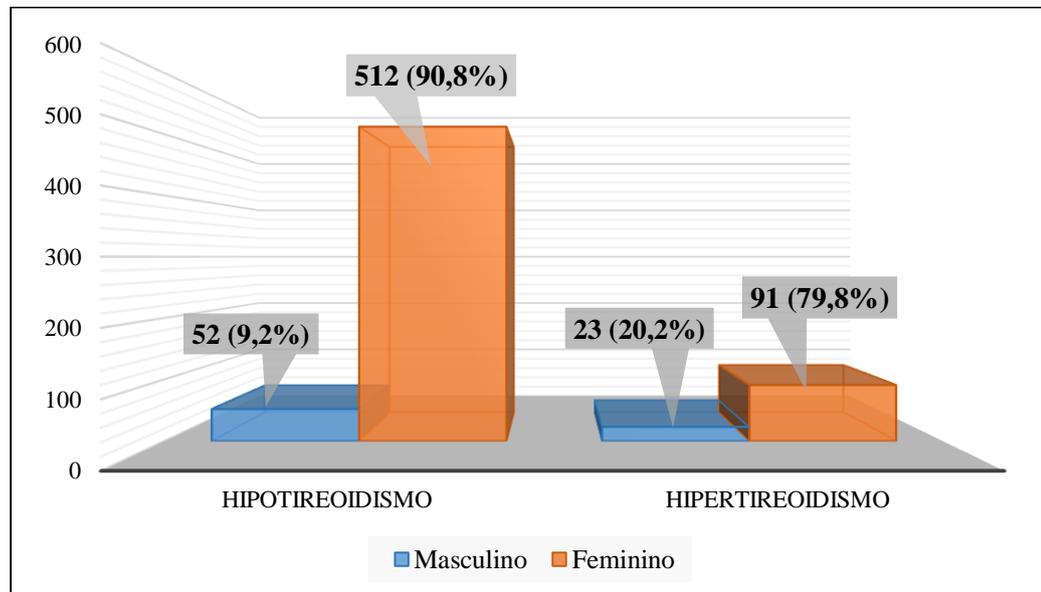
Fonte: dados da pesquisa, 2018

Dos indivíduos que apresentaram hipotireoidismo (n=564), 90,8% (n=512) são do sexo feminino e apenas 9,2% (n=52) são do sexo masculino (Gráfico 3). Em concordância com esses dados, Rang et al. (2011) afirmam que a maioria dos casos de alterações da tireoide apresenta base autoimune; e assim como outras doenças autoimunes, são mais comuns em mulheres do que em homens.

Segundo Farias (2007), as doenças da tireoide acometem mais mulheres do que homens. No hipotireoidismo esta relação é de 9:1. O grande número de casos de distúrbio tireoidiano diagnosticado em mulheres provavelmente possui base autoimune ou é consequência da própria fisiologia destas. Contudo, nesta pesquisa os índices altos de disfunção tireoidiana em mulheres

podem ser provenientes de uma maior procura destas aos serviços de saúde, quando comparadas aos homens, tendo em vista que elas se preocupam e cuidam mais da saúde do que eles.

GRÁFICO 3 – Indivíduos com hipotireoidismo e hipertireoidismo em relação ao sexo



Fonte: dados da pesquisa, 2018

Maciel et al. (2011) afirmam que o hipotireoidismo congênito é mais prevalente em mulheres (1:4.000 nascimentos) do que os homens (1:7.700 nascimentos), assim como o hipotireoidismo adquirido, que também afeta mais mulheres do que homens. Portanto, os resultados encontrados na pesquisa mostram-se em conformidade com os dados informados na literatura. Diversos fatores podem afetar a prevalência, estudos como de Moraes et al. (2016) relataram maior taxa de prevalência em mulheres com mais de 60 anos. Pedroso e Taneda (2016) por sua vez, identificaram maior ocorrência de hipotireoidismo em mulheres entre 41 e 50 anos, e homens entre 51 e 60.

De acordo com a pesquisa, dos 114 pacientes que apresentaram hipertireoidismo, 79,8% (n=91) correspondem às mulheres e 20,2% (n=23) aos homens (Gráfico 3).

Embora o número de pacientes com hipertireoidismo ser bastante inferior quando comparado ao hipotireoidismo, deve-se considerar que o hipertireoidismo se apresenta de forma mais grave, e o tratamento mais rígido.

Os pacientes que possuem distúrbios da tireoide devem realizar de forma contínua as dosagens hormonais, seja ele mensal ou anual, dependendo do quadro clínico que se

encontram, e os laboratórios clínicos são os principais aliados nesse processo, pois proporcionam informações precisas capazes de auxiliar o médico endocrinologista no esclarecimento e monitoramento dos respectivos tratamentos (VIEIRA, 2002).

No caso do hipotireoidismo, os pacientes devem realizar os exames laboratoriais que dosam TSH e T₄ total e livre, enquanto que os acometidos pelo hipertireoidismo devem realizar continuamente exames laboratoriais para dosar TSH, T₃ total e T₄ total e livre, e desta forma realizar um acompanhamento terapêutico adequado com base na sua resposta clínica.

CONCLUSÕES

Os distúrbios tireoidianos afetam, de forma indiscriminada, todas as funções orgânicas do indivíduo, e por conta disso, verifica-se a importância da realização do diagnóstico precoce, com objetivo de identificar qual o tipo de transtorno que acomete o paciente, e conseguir realizar o tratamento de forma satisfatória.

Verificou-se que a maioria dos pacientes analisados não apresentou distúrbios tireoidianos. Dos que apresentaram algum distúrbio, a maioria apresentou hipotireoidismo e uma pequena parte o hipertireoidismo. Entre os indivíduos acometidos com distúrbios de hipotireoidismo, mais de 90% eram do sexo feminino e menos de 10% eram homens. De igual modo, as mulheres foram a maioria dos atingidos pelo hipertireoidismo.

O hipotireoidismo, que tem como característica a produção escassa de hormônios tireoidianos, é o distúrbio mais frequente, acometendo mais indivíduos do sexo feminino. Já o hipertireoidismo representa a produção excessiva dos hormônios T₃ e T₄, que também afeta mais mulheres do que homens.

Deste modo, fica claro que uma das missões dos laboratórios clínicos é contribuir de forma efetiva para o diagnóstico e monitoramento de pacientes com distúrbios tireoidianos, com ênfase nos indivíduos do sexo feminino. É necessária a realização de trabalhos epidemiológicos no que tange os dados epidemiológicos acerca dos distúrbios tireoidianos, uma vez que estudos como este podem servir como parâmetros para a elaboração de políticas públicas que visem a detecção precoce destas patologias.

REFERÊNCIAS

BAHN, R. S. et al. Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis: Management Guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. **Thyroid**. n. 21, v. 6, p. 593-646, 2011.

FARIAS, S. R. **Bioquímica Clínica – uma abordagem geral**. Campina Grande: EDUEP, 2007.

GREENSPAN, F. S., STREWLER, G. J. **Endocrinologia Básica & Clínica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KRONENBERG, H. M.; MELMED, S.; POLONSKY, K. S.; LARSEN, P. R. (org.) **Williams Tratado de Endocrinologia**. Tradução F. Nascimento. 11. ed. São Paulo: Elsevier, 2010.

MACIEL, L. M. Z. et al. Hipotireoidismo Congênito. **Projeto Diretrizes**. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Janeiro 2011.

MORAES, S. R., CINTRA, T.J.D.S., CARDOSO, C.E., CÔRTEZ, P.P.R., Hipotireoidismo em pacientes do SUS no município de Vassouras/RJ. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**. Universidade Unigranrio, v.1. n.2., Duque de Caxias, 2016.

OLIVEIRA, V; MALDONADO, R. R., Hipotireoidismo e hipertireoidismo - Uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas. **Interciência & Sociedade**. v.3. n.2. Mogi Guaçu, 2014.

OLMOS, R. D. Doenças tireoidianas subclínicas e fatores de risco cardiovascular em mulheres com mais de 40 anos em seu local de trabalho. 2007. 130 f. **Tese de Doutorado** - Universidade de São Paulo: São Paulo, 2007.

PEDROSO, B., TANEDA, M., Análise dos casos de hipotireoidismo na região noroeste do Mato Grosso. **Revista da Saúde da AJES-SAJES**, v. 1, n. 1, 2016.

RANG, H. P. et al. **Farmacologia**. Tradução Tatiana Ferreira Robaina et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVA, A. S. et al. Principais distúrbios tireoidianos e suas abordagens na atenção primária à saúde. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 380-388, out-dez 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLISMO. **Hipotireoidismo e Hipertireoidismo**. Humaitá, 2014. Disponível em: <<http://www.endocrino.org.br/hipertireoidismo-e-hipotireoidismo/>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

VIEIRA, J. G. H. Avaliação dos Potenciais Problemas Pré-Analíticos e Metodológicos em Dosagens Hormonais. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 46, n. 1, fev 2002.