



## CLASSIFICAÇÃO DOS DISTÚRBIOS TIREOIDIANOS EM USUÁRIOS DE UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

*Kamila Karoliny Ramos de Lima<sup>1</sup>, Josimar dos Santos Medeiros<sup>2</sup>.*

**Resumo** – Entre as principais doenças de evolução crônica da atualidade, os distúrbios da glândula tireoide revestem-se de fundamental importância porque afetam direta ou indiretamente todas as funções fisiológicas do nosso organismo. A principal disfunção associada a essa glândula é o hipotireoidismo, que afeta principalmente indivíduos do sexo feminino a partir de 35 anos de idade. O objetivo deste trabalho foi classificar os indivíduos de acordo com o tipo de distúrbio tireoidiano (hipotireoidismo ou hipertireoidismo), além de quantificar e separar por faixa etária e gênero um grupo de usuários de um laboratório de análises clínicas. Além disso, verificar quais dosagens hormonais (TSH, T<sub>4</sub> e T<sub>3</sub> totais e livres) estão alteradas. O presente estudo teve caráter transversal, descritivo e quantitativo, a partir de análise documental. Foram selecionados aleatoriamente 938 pacientes do atendimento de um laboratório de análises clínicas, durante o período de agosto de 2013 a agosto de 2014. Os indivíduos que possuíam algum distúrbio tireoidiano foram classificados de acordo com o tipo de distúrbio, quantificados e separados por faixa etária e gênero. Dos 938 pacientes, 61,7% (n=579) não apresentaram alteração nos exames laboratoriais e 38,3% (n=359) apresentaram algum tipo de distúrbio tireoidiano. Destes, 83,6% (n=300) apresentaram hipotireoidismo e 59 pacientes (16,4%) apresentaram hipertireoidismo. A maioria do pacientes com hipotireoidismo foi composta por mulheres. Os indivíduos portadores de distúrbios tireoidianos precisam realizar o controle clínico através das dosagens hormonais, pelo menos uma vez ao ano, garantindo assim uma melhor qualidade de vida.

**Unitermos:** Tireoide, Hormônios, Hipotireoidismo, Hipertireoidismo.

**Abstract** – Among the major diseases of chronic evolution of today, the thyroid gland disorders are of fundamental importance because it directly or indirectly affect all physiological functions of our body. The main dysfunction associated with this gland is hypothyroidism, which mainly affects females from 35 years of age. The objective of this study was to classify individuals according to the type of thyroid disorder (hypothyroidis or hyperthyroidism) , and to quantify and separate by age and gender group of users of a clinical laboratory . Also, check which hormone (TSH , total T4 and free T3) are changed. The present study was cross-sectional, descriptive and quantitative, from document analysis. We randomly selected 938 patients in the care of a clinical laboratory, during the period August 2013 to August 2014. Individuals who had some thyroid disorder were classified according to the type of disorder, quantified and divided by age and gender . Of the 938 patients, 61.7% (n=579) showed no change in laboratory tests and 38.3% (n=359 ) had some type of thyroid disorder. Of these, 83.6% (n=300) had hypothyroidism and 59 patients (16.4%) had hyperthyroidism. Most patients with hypothyroidism was made up of women. Individuals with thyroid disorders need to perform clinical control through the hormonal level at least once a year , thus ensuring a better quality of life.

**Uniterms:** Thyroid, hormones, Hypothyroidism, Hyperthyroidism.

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB; e-mail: [kamila\\_karoliny@hotmail.com](mailto:kamila_karoliny@hotmail.com). <sup>2</sup>Professor Doutor D do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba; e-mail: [josimarmedeiros@yahoo.com.br](mailto:josimarmedeiros@yahoo.com.br).



## Introdução

Entre as principais doenças de evolução crônica da atualidade, os distúrbios da glândula tireoide revestem-se de fundamental importância porque afetam direta ou indiretamente todas as funções fisiológicas do nosso organismo. A principal disfunção associada a essa glândula é o hipotireoidismo, que afeta principalmente indivíduos do sexo feminino a partir de 35 anos de idade (Nogueira et al., 2011).

De acordo com Rang et al. (2011), a tireoide secreta três hormônios: *tiroxina* ( $T_4$ ), *tri-iodotironina* ( $T_3$ ) e *calcitonina*. O  $T_4$  e o  $T_3$  têm importância crítica para o crescimento e desenvolvimento normais e para controle do metabolismo energético. O TSH, hormônio secretado pela glândula hipófise, é o responsável pela regulação da secreção de  $T_4$  e  $T_3$  pela tireoide. A produção excessiva de hormônios tireoidianos é denominada hipertireoidismo, já a produção insuficiente chama-se hipotireoidismo.

Os sintomas locais para ambos os distúrbios ocorrem no pescoço (principalmente bócio, mas ocasionalmente dor ou compressão de estruturas adjacentes) e, no caso do hipertireoidismo, oftalmopatia ou dermatopatia (Farias, 2007).

A produção reduzida de hormônios da tireoide é o aspecto principal do estado clínico denominado 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. Nestes casos o hipotireoidismo é considerado primário. O hipotireoidismo clínico é definido pela concentração sérica elevada de TSH e  $T_4$  livre reduzido, já o hipotireoidismo subclínico é definido pela presença de níveis de TSH elevados acompanhados de uma concentração sérica normal de  $T_4$  livre. Geralmente, o hipotireoidismo subclínico evolui para o hipotireoidismo clínico (Kronenberg et al., 2010).

Para o diagnóstico e acompanhamento dos distúrbios tireoidianos, os laboratórios de análises clínicas são importantes aliados para a realização das seguintes dosagens bioquímicas: Anti-TPO, TSH,  $T_4$  e  $T_3$  nas suas frações totais e livres (Korolkovas, 2011).

O objetivo deste trabalho foi classificar os indivíduos de acordo com o tipo de distúrbio tireoidiano (hipotireoidismo e hipertireoidismo), além de quantificar e separar por faixa etária e gênero um grupo de usuários de um laboratório de análises clínicas. Além disso, verificar quais dosagens hormonais (TSH,  $T_4$  e  $T_3$  totais e livres) estão alteradas, de acordo com os valores de referência adotados por este laboratório, para fazer a classificação dos indivíduos. Os indivíduos que não possuíam distúrbio tireoidiano foram apenas quantificados para elaboração da prevalência.

## Materiais e métodos

O presente estudo teve caráter transversal, descritivo e quantitativo, a partir de análise documental. Foram selecionados aleatoriamente 1000 pacientes do atendimento de um laboratório particular de análises clínicas que trabalha com endocrinologia, durante o período de agosto de 2013 a agosto de 2014.

Como critério de inclusão, foram selecionados indivíduos de ambos os sexos e variadas faixas etárias, que realizaram os exames TSH,  $T_4$  Livre, Anti-TPO,  $T_3$  e  $T_4$  totais ou livres.

Do total de sujeitos, 62 foram excluídos porque não foi possível determinar se eram portadores ou não de distúrbio tireoidiano. Desta forma, restaram 938 indivíduos, que foram então separados entre portadores ou não de disfunção tireoidiana.

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

### Resultados e Discussão

Dos 938 pacientes, 61,7% (n=579) não apresentaram alteração nos exames laboratoriais e 38,3% (n=359) apresentaram algum tipo de distúrbio tireoideano. Dos pacientes que apresentaram distúrbio, 83,6% (n=300) apresentaram hipotireoidismo (Figura 1).

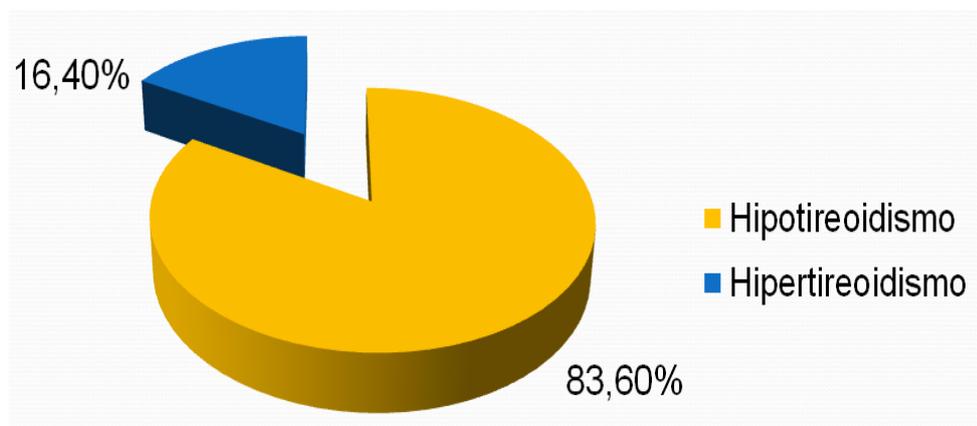


Figura 1: Classificação dos distúrbios tireoideanos

Nesta pesquisa, a maioria dos pacientes com hipotireoidismo é composta por mulheres (n=258). Corroborando estes dados, Silva et al. (2011) afirmam que o hipotireoidismo é o distúrbio mais comum e afeta mais as mulheres do que os homens (Tabela 1).

**Tabela 1: Distribuição dos casos de hipotireoidismo por faixa etária e por gênero.**

Faixa Etária	FEMININO		MASCULINO		Total
	n	%	n	%	
0- 10	04	1,55	03	7,14	07
11 - 20	12	4,65	05	11,91	17
21 - 30	30	11,63	07	16,66	37
31 - 40	50	19,38	05	11,91	55
41 - 50	40	15,50	10	23,81	50
51 - 60	53	20,54	03	7,14	56
61 - 70	41	15,89	06	14,29	47
71 - 80	17	6,59	02	4,76	19
81 - 90	11	4,26	01	2,38	12
Total	258	100	42	100	300

Fonte: dados da pesquisa, 2014

A partir dos dados contidos na Tabela 1, constatou-se que para as mulheres o aumento de incidência do hipotireoidismo começa a partir dos 31 anos e vai até os 70 anos de idade. O pico de incidência foi na faixa etária compreendida entre 51 e 60 anos, com 20,5% (n=53) dos casos de hipotireoidismo.

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.

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. Desta forma, esses resultados da pesquisa se mostram de acordo com o que está descrito na literatura.

Blatt e Landman (2007) afirmam que os principais distúrbios da tireoide são o hipotireoidismo que é a baixa ou nenhuma produção de hormônios (T3 e T4) pela glândula tireoide e o hipertireoidismo, que é a produção excessiva desses hormônios por esta glândula. A prevalência do hipertireoidismo é bem menor que a do hipotireoidismo.

Dos 359 pacientes que apresentaram algum tipo de distúrbio tireoidiano, 16,4% (n=59) apresentaram hipertireoidismo (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição dos casos de hipertireoidismo por faixa etária e por gênero.**

Faixa Etária	FEMININO		MASCULINO		Total
	n	%	n	%	
0 - 10	01	2	01	11,11	02
11 - 20	01	2	-	0	01
21 - 30	05	10	01	11,11	06
31 - 40	07	14	01	11,11	08
41 - 50	14	28	03	33,33	17
51 - 60	12	24	02	22,22	14
61 - 70	04	8	01	11,11	05
71 - 80	03	6	-	0	03
81 - 90	03	6	-	0	03
Total	50	100	09	100	59

Fonte: dados da pesquisa, 2014

Segundo Silva et al. (2011), o hipotireoidismo é o distúrbio mais comum e torna-se mais frequente com o avançar da idade. Esse fato mostra concordância com os dados obtidos na presente pesquisa, tendo em vista que o número de casos de hipotireoidismo foi superior ao de hipertireoidismo.

### Conclusões

Os distúrbios tireoidianos estão entre as disfunções endócrinas mais frequentes na população. O hipotireoidismo é mais prevalente, principalmente nas mulheres. O hipertireoidismo, por sua vez, é menos frequente, embora as mulheres também sejam as mais acometidas. Os indivíduos portadores de distúrbios tireoidianos precisam realizar o controle clínico através das dosagens hormonais, pelo menos uma vez ao ano, no intuito de manter a disfunção num estado equilibrado, garantindo assim, uma melhor qualidade de vida.

### Referências

- Blatt, J. M.; Landman, Z. M. Alterações nas dosagens do hormônio tireoestimulante em pacientes atendidos em um laboratório escola. *RBAC*, Rio de Janeiro, vol. 39(3): 227-230, Junho 2007.
- Farias, S. R. *Bioquímica Clínica – uma abordagem geral*. Campina Grande: EDUEP, 2007.
- Korolkovas, A. *Dicionário Terapêutico Guanabara 2011/2012*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- Kronenberg, H.M. et al. (org.). *Williams Tratado de Endocrinologia* (Trad. 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.



Nogueira, C. R. et al. *Hipotireoidismo: Tratamento*. Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar - Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo. Janeiro 2011.

Silva, A.S. et al. Principais distúrbios tireoidianos e suas abordagens na atenção primária à saúde. out.-dez. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, v. 1, n. 3, 2011.

Rang, H.P. et al. *Farmacologia*. (Trad. Tatiana Ferreira Robaina et al.) 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.