
ARTIGO ORIGINAL

Prevalência de hipotireoidismo em residentes das seis instituições para idosos do município de Criciúma – SC

Ricardo Tonial¹, Luiz Alan Zukoski Correa da Rosa², Maria Inês da Rosa³, Franciani de Oliveira Basso⁴, Juliana Sonogo Argente⁴

Resumo

Introdução: O estado metabólico resultante da deficiência dos hormônios tireóideos denomina-se hipotireoidismo. A prevalência do hipotireoidismo aumenta com a idade e traz prejuízo à saúde e à qualidade de vida se não for reconhecido e tratado. Contudo, não apresenta evidências clínicas claras para o seu diagnóstico, sobretudo em idosos. Por isso, o uso de testes laboratoriais apresenta-se como o melhor meio de rastrear o hipotireoidismo em idosos.

Objetivos: Determinar a prevalência de hipotireoidismo em indivíduos com mais de 60 anos que vivem nas seis instituições para idosos do município de Criciúma-SC e correlacionar estatisticamente com as variáveis sexo e idade.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal com a participação de 109 idosos moradores das instituições para idosos do município de Criciúma-SC, procedendo-se a uma dosagem sérica de TSH (hormônio tireoestimulante) para todos os participantes e, após, a dosagem de T4L (tiroxina livre) no soro dos pacientes com elevação no valor do TSH. Além disso, coletaram-se dados sobre idade, sexo e uso de fármacos.

Resultados: A prevalência de hipotireoidismo encontrada foi de 10,1% (11), sendo 2,75% (3) hipotireoidismo clínico e 7,33% (8) hipotireoidismo

subclínico. Foi mais frequente em mulheres e nos indivíduos entre 60 e 80 anos de idade, porém não houve significância estatística.

Conclusão: Foi determinada alta prevalência de hipotireoidismo (10,1%) na amostra pesquisada. Os resultados deste trabalho estão de acordo com dados da literatura científica pesquisada e podem servir de alerta para a prevalência expressiva de hipotireoidismo em idosos.

Descritores: 1. Hipotireoidismo;
2. Idosos;
3. TSH.

Abstract

Background: the metabolic condition resulted from lack of thyroidal hormones is called hypothyroidism. The prevalence of hypothyroidism increases according to the age, and it is harmful to the health and quality of life, if it is not treated. However, it does not show any clear clinical evidence to its diagnosis, mainly in elderly. That is why, laboratory trials is considered the best way to investigate the hypothyroidism in elderly.

Objectives: to determine the prevalence of hypothyroidism in individuals over 60, who live in the six institutions for elderly in Criciúma, Santa Catarina, and correlate statistically with variables such as: sex and age.

Methods: a cross-sectional study was made with 109 old individuals that live in the six institutions for elderly in Criciúma, Santa Catarina, with a procedure of a

¹médico formado pela Universidade do Extremo Sul Catarinense.

²professor do curso de graduação em Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

³professora do curso de graduação em Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Doutora em Epidemiologia pela UFRGS.

⁴médica residente de Clínica Médica do Hospital São José de Criciúma-SC.

measurement of serum TSH (thyroid stimulant hormone) in all individuals and after the measurement of T4L (free thyroxin) into the patients' serum who had an increase in the rate of TSH. Moreover, datas about age, sex and use of medicines were collected.

Results: the prevalence of hypothyroidism found was 10,1% (11); 2,75% (3) were clinical hypothyroidism and 7,33% (8) were subclinical hypothyroidism. It was more frequent in women and individuals between 60 and 80 years old, but there was no statistical evidence.

Conclusion: a high prevalence of hypothyroidism (10,1%) in the sample searched, was stablished. The outcome of this work are in accordance with datas of scientific literature searched and can be used as an alert for the significative prevalence of hypothyroidism in elderly.

Key Words: 1. *Hypothyroidism;*
2. *Elderly;*
3. *TSH.*

Introdução

Define-se hipotireoidismo como uma síndrome clínica resultante da deficiência dos hormônios tireoideanos, sendo esta, invariavelmente acompanhada por secreção aumentada do hormônio tireoestimulante (TSH) por retroalimentação positiva hipotálamo/hipofisária.^{1,2} A causa mais comum de hipotireoidismo na população geral e no idoso é a primária, isto é, conseqüente a uma alteração própria da glândula tireóide, freqüentemente decorrente da Tireoidite de Hashimoto.^{3,4} O termo hipotireoidismo subclínico designa uma situação em que um paciente tem índices normais de T4L (tiroxina livre) e um aumento no TSH sérico.^{5,6}

O hipotireoidismo em suas duas formas de apresentação (clínica e subclínica), tem alta prevalência na população em geral do mundo todo, mas é na população idosa, acima de 60 anos, que se encontra com maior freqüência, estando sua prevalência entre 0,5 e 17,5%.^{2,3,7}

A redução da atividade metabólica é responsável pelas manifestações clínicas do hipotireoidismo.⁸ Porém, os pacientes idosos apresentam menos sintomas do que os pacientes jovens, sendo, muitas vezes, sintomas semelhantes aos de pacientes eutireóides com outras afecções. Ao exame físico os achados são, de modo

geral, inespecíficos.^{9,2} Essa apresentação clínica do hipotireoidismo nos indivíduos idosos se deve ao início insidioso da doença, pela coexistência de patologias e pelos sintomas serem semelhantes aos decorrentes do processo natural do envelhecimento.^{9,10,11}

O hipotireoidismo não tratado está relacionado ao aumento dos níveis sérios de colesterol, à hipertensão leve, a arritmias e ao avanço da doença arterial coronariana, possivelmente pela correlação com a hipercolesterolemia.^{12,13} O hipotireoidismo pode levar ainda a alterações comportamentais, déficit de memória e atenção, perturbação da linguagem, depressão, entre outros.^{14,15,16} Os sinais mais freqüentes são pele seca e grossa, letargia, bradialia, edema periorbital, cabelos grossos, palidez dos lábios, edema periférico, queda de cabelo. Apresenta como sintomas mais comuns fraqueza, sensação de frio, esquecimento, constipação, ganho de peso, dispnéia, déficit auditivo e anorexia.⁵

A apresentação clínica adversa torna difícil o diagnóstico clínico do hipotireoidismo em idosos, justificando o uso de testes laboratoriais, que tem representado o meio mais eficaz e fidedigno para o rastreamento do hipotireoidismo em idosos.^{1,3,11} O aumento da concentração de TSH sérico é a primeira anormalidade laboratorial a aparecer e a sua determinação isoladamente é satisfatória para o rastreamento inicial, combinando-se, posteriormente, com a dosagem de tiroxina livre (T4L) para a confirmação diagnóstica do hipotireoidismo.^{17,18,19}

A população idosa brasileira está em crescimento rápido, o que leva a um aumento da demanda de pesquisas específicas a respeito da saúde desses indivíduos, uma vez que na senescência, incidem afecções com maior freqüência do que na juventude. Com o objetivo de estabelecer a prevalência de hipotireoidismo em idosos das seis instituições existentes em Criciúma-SC, realizou-se um rastreamento para a doença, baseado em dosagens hormonais, e correlacionaram-se os dados encontrados às variáveis sexo e idade.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal, com uma amostra de conveniência, composta por todos os moradores das seis instituições para idosos (>60 anos de idade) que existiam no município de Criciúma-SC no período de março a abril de 2005. O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense de Criciúma-

SC), sob o protocolo 125/2004. No total, 109 idosos preencheram os critérios de elegibilidade, e entraram no estudo. Os demais foram excluídos, seguindo os seguintes critérios: um indivíduo por não possuir a idade documentada; dois, por não consentirem a sua participação, e um por estar em uso de fármaco para tratamento de hipertireoidismo (metimazol). Utilizou-se uma entrevista composta de perguntas estruturadas com questões pertinentes às variáveis envolvidas.

Os participantes foram informados a respeito de todos os aspectos da pesquisa e após foram convidados a participar voluntariamente do estudo. Aqueles que se dispuseram a participar, ou os responsáveis pelos mesmos, foram, então, convidados a ler e a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Aqueles que não consentiram sua participação foram excluídos do estudo.

O diagnóstico de hipotireoidismo (variável desfecho) foi realizado através de amostra de sangue por punção venosa periférica dos membros superiores de todos os participantes. Nessa amostra foi determinado o nível de TSH, por imunoensaio de micropartículas por quimioluminescência, pelo sistema ARCHITECT (i-2000) do Laboratório ABBOT, que apresenta sensibilidade funcional inferior a 0,0038 μ UI/ml. No próximo passo, foi realizada, nas amostras de sangue previamente armazenadas dos pacientes com níveis de TSH acima dos valores de referência (5,600 μ UI/ml), uma dosagem de Tiroxina Livre (T4L) também pelo sistema de quimioluminescência do ABBOTT – ARCHITECT, com sensibilidade inferior a 0,4 ng/dl. Foram considerados portadores de hipotireoidismo clínico os pacientes que apresentaram TSH acima do valor de referência concomitante ao achado de T4L abaixo do valor de referência. O hipotireoidismo subclínico foi considerado para os pacientes com TSH elevado e T4L dentro dos valores de referência para o método.

Para avaliar a associação de Hipotireoidismo com as variáveis estudadas, foi utilizado o modelo de regressão logística. A análise multivariada não foi realizada, pois, para entrar no modelo, na análise univariada, as variáveis deveriam ter um $p < 0,25$ e permaneceriam no modelo as variáveis com $p < 0,05$ ou que tivessem um valor relevante para estabilizar o modelo final. Como somente idade estaria apta a entrar no modelo final, porém com “p” não significativo, mostraram-se somente os OR brutos. As estimativas por intervalo foram calculadas, utilizando 95% de confiança. As análises foram realizadas através do programa estatístico SPSS versão 12.0.

Resultados

A amostra foi composta por 109 indivíduos, sendo 63,3% (69/109) do sexo feminino. A média de idade entre as mulheres foi de 77,4 anos e entre os homens foi de 75,5 anos de idade. Do total de indivíduos, 64,2% (70/109) tinham entre 60 e 80 anos. A prevalência de hipotireoidismo encontrada foi de 10,1% (11/109). A prevalência de hipotireoidismo clínico foi de 2,75% (3/109), enquanto a prevalência de hipotireoidismo subclínico encontrada foi de 7,33% (7/109). (Tabela 1).

A percentagem de indivíduos com hipotireoidismo foi maior nos idosos entre 60 e 80 anos de idade e nas mulheres. Dos pacientes com o diagnóstico de hipotireoidismo firmado, 8/11 (72,7%) eram do sexo feminino. Portanto, a prevalência de hipotireoidismo entre as mulheres estudadas foi de 11,6% (8/69) e entre os homens foi de 7,5% (3/40). A prevalência de hipotireoidismo encontrada entre os indivíduos com mais de 80 anos foi de 5,12% (2/39) e entre os indivíduos com menos de 80 anos foi de 12,8% (9/70).

Não houve associação estatística significativa quando foram cruzados os indivíduos com hipotireoidismo e as variáveis sexo e idade. (Tabela 2)

Discussão

A prevalência de 10,1% de hipotireoidismo encontrada nos idosos estudados foi semelhante aos resultados encontrados na literatura. O hipotireoidismo subclínico foi o desfecho mais freqüente. A prevalência de hipotireoidismo entre as mulheres estudadas foi de 11,6% e entre os homens foi de 7,5%.

Corroborando com nossos achados, estudo feito por Palácios e cols²² numa população de idosos da cidade de Terrassa, na Espanha, encontrou prevalência de hipotireoidismo de 10,93% (10,41% subclínico), mais comum em mulheres, e nenhum caso foi encontrado em idosos com mais de 79 anos. A prevalência foi muito semelhante à nossa, inclusive na população com mais de 80 anos, onde encontramos uma menor prevalência, 5,12%. Em Uberlândia, (MG), Mendonça²³ determinou uma prevalência de hipotireoidismo de 8,1% (7% subclínico) em indivíduos com mais de 50 anos. Em estudo feito por Kanaya e cols²⁴, com idosos de 70 a 79 anos, em Memphis, nos Estados Unidos, determinou-se uma prevalência de hipotireoidismo de 8,1% em mulheres e 6,6% em homens, o que se assemelha aos dados de nosso estudo, onde tivemos maior prevalência em

mulheres (11,6%). Números mais elevados também são descritos, por exemplo, por Luboshitzky e cols²⁵ que denotaram uma prevalência de hipotireoidismo em idosos de 18,2%. Na Espanha, em 2003, Diez e cols²¹ revelaram hipotireoidismo em 2,04% de idosos de uma comunidade urbana da Espanha, sendo todos os casos em mulheres.

Em estudo feito numa população adulta de Colorado, Estados Unidos, por Canaris e cols¹⁰, com 25.862 participantes de todas as idades, encontrou-se uma prevalência de hipotireoidismo de 8,95%, sendo mais comum em mulheres e aumentando a prevalência com o aumento da idade. Numa comunidade urbana do Brasil, em Cabeceiras (PB), Pontes e cols²⁶ determinaram uma prevalência de hipotireoidismo em adultos de 15,9%, sendo mais freqüente em mulheres. Tunbridge e cols, citado por Canaris e cols¹⁰ como sendo talvez o melhor estudo longitudinal realizado até hoje sobre a prevalência de hipotireoidismo, feito na Inglaterra, encontrou uma prevalência de hipotireoidismo de 7,5% em mulheres e 2,8% em homens, assemelhando-se à prevalência encontrada na população idosa por nós estudada.

Após análise dos dados da literatura, verificamos que a prevalência de hipotireoidismo é globalmente significativa, mas varia de acordo com cada estudo. Essa variação na prevalência do hipotireoidismo ocorre, possivelmente, pelas diferenças empregadas nos critérios de inclusão e exclusão de cada trabalho. Dessa forma, a diferença na idade da população estudada, nos meios empregados para o diagnóstico (clínico ou laboratorial), nas diferenças geográficas e outras peculiaridades de cada estudo, pode levar à relativa desproporção encontrada nos estudos sobre a prevalência do hipotireoidismo.

Dessa forma, concluímos que a prevalência de hipotireoidismo nos idosos moradores das instituições para idosos do município de Criciúma-SC, era de 10,1%, porém não comprovamos estatisticamente relação do desfecho com idade ou sexo, o que necessitaria, talvez, de estudos que abrangessem amostras maiores.

Referências bibliográficas:

1. Coronho, V. *Endocrinologia e Cirurgia Endócrina*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
2. Greenspan, F. S; Strewler. G. J. *Endocrinologia Básica e Clínica*. 5ª. ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
3. Thomsen N, Marcondes BO. Hipotireoidismo. In: Netto, MP, Carvalho F, Thomaz E. *Geriatria: Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Atheneu; 2000: 250-264.
4. Roberts C; Landenson PW. Hypothyroidism. *Lancet* 2004; 363:193-803.
5. Wilson, J. D. et al. *Williams Textbook of Endocrinology*. 9a. ed, Philadelphia, USA: Ed. Saunders, 1998.
6. Romaldini JH. Distunções Mínimas da Tireóide: Hipotireoidismo Subclínico e Hipertireoidismo Subclínico. *Arq Brás Endocrinol Metab* 2004; 48:147-158.
7. Bensenor I. Screening for thyroid disorders in asymptomatic adults from Brazilian Populations. *São Paulo Med J* 2002; 120:46-151.
8. Guha B, Kriesnaswamy G, Peiris A. The Diagnosis and Management of Hypothyroidism. *South Med J* 2002; 95:475-480.
9. Mohandas R, Krishan LG. Managing thyroid dysfunction in the elderly: Answers to seven common questions. *Postgrad Med* 2003; 113:163-170.
10. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, Ridgway EC. The Colorado Thyroid Disease Prevalence Study. *Arch Intern Med* 2000; 160:526-534.
11. Freitas et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2ª. ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
12. Klein I; Ojamaa K. Thyroid Hormone and the Cardiovascular System. *N Engl J Med* 2001; 344:501-509.
13. Huber G, Staub J, Meier C et al. Prospective Study of the Spontaneous Course of Subclinical Hypothyroidism: Prognostic Value of Thyrotropin, Thyroid Reserv, and Thyroid Antibodies. *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87:3221-3226.
14. Oliveira MC, Pereira AAF, Schuch T et al. Sinais e Sintomas Sugestivos de Depressão em Adultos com Hipotireoidismo Primário. *Arqu Bras Endocrinol Metab* 2001;45:570 - 575.
15. Cooper DS. Subclinical Hypothyroidism. *N Engl J Med* 2001; 345:260-265.
16. Carvalho GA, Bahls S. The relation between thyroid function and depression: a review. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26: 40-48.
17. Dayan CM. Interpretation of thyroid function tests. *Lancet* 2001; 357:619-624.
18. Kaplan MM. Clinical Perspectives in the Diagnosis of Thyroid Disease. *Clinic Chemistr* 1999; 45:1377-1383.
19. Graf H, Carvalho GG. Fatores Interferentes na Interpretação de Dosagens Laboratoriais no Diagnóstico de Hiper e Hipotireoidismo. *Arqu Bras*

- Endocrinol Metab 2002; 46:51-64.
20. Wajchenberg, Bernardo. Endocrinologia Clínica. 1ª ed, São Paulo: Roca, 1992.
 21. Díez JJ, Molina I, Ibars M T. Prevalence of Thyroid Dysfunction in Adults over Age 60 Years from an Urban Community. Exp Clin Endocrinol Diabetes 2003;111: 480-485.
 22. Palacios SMJ, Vernet M, Lopez SP, Colomé MF, Blanc MR, Gabriel P. Enfermedad funcional tiroidea en la población de edad avanzada. Aten Primaria 2004, 34:192-197.
 23. Mendonça SCL, Jorge PT. Estudo da Função Tiroideana em Uma População com mais de 50 Anos. Arq Bras Endocrinol Metab 2002; 46:557-563.
 24. Kanaya AM, Harris F, Volpato S, Pérez-Stable EJ, Harris T, Bauer DC. Association Between Thyroid Dysfunction and Total Cholesterol Level in an Older Biracial Population: The Health, Aging and Body Composition Study. J Amer Med Association 2002; 162:773-779.
 25. Luboshitzky R, Oberman AS, Kaufman N et al. Prevalence of cognitive dysfunction and hypothyroidism in an elderly community population. Isr J Med Sci 1996;32:60-65.
 26. Pontes AAN, Adan LF, Costa ADM et al. Prevalência de Doenças da Tireóide em Uma Comunidade do Nordeste Brasileiro. Arq Bras Endocrinol Metab 2002; 46: 544-549.
 27. Surks MI, Ortiz E, Daniels GH et al. Subclinical Thyroid Disease: Scientific Review and Guidelines for Diagnosis and Management. American Med Association 2004;291:228-238.

Endereço para Correspondência:

Ricardo Tonial
 Rua Celestina Zili Rovaris, 110/401, Centro
 Criciúma-SC
 CEP: 88.802-210 ricardotonial@hotmail.com

Tabela 1- Características dos moradores das seis instituições para idosos do município de Criciúma-SC, 2005.

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	69 (63,3)
Masculino	40(36,7)
Idade	
? 80 anos	39(35,8)
< que 80 anos	70 (64,2)
Hipotireoidismo	
Sim	11(10,1)
Não	98(89,9)
Hipotireoidismo (forma de apresentação)	
Clínico	3(27,3)
Subclínico	8(72,7)

Tabela 2- Associação entre as variáveis estudadas e o desfecho (Hipotireoidismo).

Variáveis	OR bruto (IC 95%)	P
Sexo	0,61 (0,54- 2,47)	0,49
Idade	2,73 (0,55-13,32)	0,21