

RESUMO DE TESE

ESTUDO PROSPECTIVO DOS EFEITOS DA AMIODARONA NA FUNÇÃO TIROIDIANA DE PACIENTES CHAGÁSICOS EM ÁREA DE DEFICIÊNCIA DE IODO

Com o objetivo de avaliar os efeitos da terapêutica com a amiodarona (2-n-butil-3,4'-dietilaminoetoxi - 3', 5' diiodobenzil-benzofurano) na função tiroidiana de chagásicos crônicos, vivendo em área deficiente em iodo, estudamos 24 tripanossomóticos com arritmia cardíaca e sem evidências clínicas ou laboratoriais de doença tiroidiana. Os chagásicos receberam amiodarona, na dose de 600mg na primeira semana e de 200 a 400mg a seguir.

Os pacientes foram submetidos a exame clínico e dosagens hormonais antes do início da terapêutica, aos 3 e aos 9 meses após o uso da droga. Em todos foi avaliada a função tiroidiana através das dosagens de tiroxina (T_4), triiodotironina (T_3), T_3 reverso (rT_3) e do hormônio estimulante da tireóide (TSH) e do TSH pós fator liberador do TSH (TRH). Também foram submetidos a captação do iodo radioativo e o mapeamento da tireóide no tempo zero (basal) e após 9 meses de uso da amiodarona, através de um mapeador linear. Os doentes receberam em média 100 microcuries de ^{131}I via oral, sendo a captação e mapeamento realizados 24 horas após.

Consideramos como tendo desenvolvido hipertiroidismo o chagásico que apresentou sinais de tirotoxicose: taquicardia, tremor, perda de peso, nervosismo ou irritabilidade com evidências laboratoriais de hiperfunção (aumento de T_4 , concentração de T_3 maior do que os valores vistos nos eutiroidianos recebendo amiodarona e com resposta bloqueada do TSH ao TRH). O hipotiroidismo foi diagnosticado pela elevação da concentração de TSH e pela diminuição de T_4 no soro, com ou sem sinais e sintomas de hipofunção tiroidiana. Pesquisamos, também, a presença de bócio difuso ou nodular, que pudesse ter aparecido após o tratamento.

Os resultados mostraram que 5 (20,8%) dos 24 chagásicos tratados com amiodarona, após os 3 e 9 meses de observação, desenvolveram disfunção tiroideana, sendo 3 (12,5%) hipertiroidismo e 2 (8,3%) hipotiroidismo.

PROSPECTIVE STUDY OF THE EFFECTS OF THE AMIODARONA IN THE THYROIDEAN FUNCTION OF CHAGASIC PATIENTS IN IODINE LACKING AREA

With the aim of evaluating the effect of (2-n-butyl-3,4'-diethylaminoethoxy - 3', 5' diiodobenzyl-benzofurano) therapy on thyroid function of chronic chagasics living in an iodine lack area we have studied 24 seropositive individuals with cardiac arrhythmias without clinical or laboratory signs of thyroid disease. The chagasics patients received amiodarone in doses of 600mg in the first week and from 200 to 400mg immediately.

The patients were submitted to clinical tests and hormonal dosages before the beginning of the therapy and, 3 and 9 months after the use of the drug. In all of them thyroid function was evaluated using the dosage of thyroxine (T_4), triiodothyronine (T_3), reverse T_3 (rT_3), the function of the thyroid stimulant hormone (TSH) and of TSH post the liberating factor of the TSH (TRH). They were also submitted to capture of the radioactive iodine and a mapping of the thyroid at basal time. After 9 months of using amiodarone a linear mapping was made. The patients have received on the average of 100 microcuries of ^{131}I orally and mapping was done 24 hours later.

We consider as having developed hyperthyroidism the chagasic patients that presented signs of thyrotoxicosis: tachycardia, tremor, loss of weight, nervousness or irritability with laboratorial signs of hyperfunction (increase of T_4), concentration of T_3 greater than the values found in the euthyroidian individual that were receiving amiodarone and with blocked response of TSH to TRH. Hypothyroidism was diagnosed by the increase of the concentration of TSH and by the decrease of T_4 in the serum, with or without signs and symptoms of thyroid dysfunction. We have also investigated the presence of both diffuse or nodular goitre which could have appeared after the treatment.

The results have shown that 5 (20.8%) of the 24 chagasic individuals treated with amiodarone, after the 3 or 9 month observation, period developed abnormal thyroidean function, 3 (12.5%) being hyperthyroid and 2 (8.3%) hypothyroid.

Twenty-one (87.5%) of the patients treated with amiodarone have shown alterations of the test of

Vinte e um (87,5%) dos pacientes tratados com amiodarona mostraram alterações dos testes de função tiroideana, em algum período do seguimento. Em 18 (75%) dos chagásicos que tomaram amiodarona, houve, significativamente, aumento da média do T_4 total serico e diminuição da média do T_3 total. Observamos níveis de T_3 abaixo dos valores normais em 9 (37,5%) dos pacientes. O tratamento com amiodarona, a longo prazo, revelou valores de rT_3 , significativamente maiores que aqueles relatados na literatura, em áreas não deficientes de iodo. Houve aumento significativo dos valores basais de TSH, bem como, da resposta do TSH ao TRH no 9º mês de tratamento. Ocorreu redução da captação de iodo radioativo pela tiróide em 23 (95,8%) dos 24 chagásicos medicados com amiodarona.

Concluímos que em chagásicos crônicos tratados com amiodarona, o hipertiroidismo clinicamente suspeito, é melhor confirmado pela resposta reduzida ou bloqueada do TSH ao TRH e não pela concentração do T_3 no soro, sendo possível o diagnóstico de hipotiroidismo pela concentração elevada do TSH. O TSH elevado desde o início do tratamento deve predispor ao aparecimento de bócio. O uso da amiodarona, especialmente em áreas de deficiência de iodo, deve ser cauteloso, devendo a função tiroideana ser cuidadosamente monitorizada antes e durante o tratamento.

thyroidean function at some periods of the sequence. In 18 (75%) of the chagasic individuals treated with amiodarone there was a significative increase of the average of the total serous T_4 and decrease of the average of the total T_3 . We have observed levels of T_3 under the normal values in 9 (37.5%) of the patients. The treatment with amiodarone in a long-term period has shown rT_3 values significantly greater than those related in the literature, in a non lacking iodine area. In the ninth month of the treatment, there was a significative increase of the basal values of TSH as well as of the response from TSH to TRH. A reduction was observed in the catching of radioactive iodine by the thyroid in 23 (95.8%) of the chagasic individuals treated with amiodarone.

We conclude that in chronic chagasic individuals treated with amiodarone, the clinically suspected hyperthyroidism is better confirmed by both the reduced or blocked response from the TSH to TRH and not by concentration of the T_3 in the serum, being possible the diagnosis of hypothyroidism by the high concentration of the TSH. A high TSH since the beginning of the treatment must predispose the appearance of goitre. The using of amiodarone mainly in areas lacking iodine, must be cautions and thyroid function must be carefully monitorized before and during the treatment.

Maria Aparecida Enes de Barros

Tese apresentada à Escola Paulista de Medicina para
obtenção do Título de Doutor em Medicina
São Paulo, SP, Brasil, 1991