

Como citar este artigo: Saldanha N, Pereira R, Matos P, Teófilo V, Ribeiro C, Pinho P, Norton P. Carcinoma da Tireoide: Diagnóstico em exame de Saúde de Medicina do Trabalho e Aptidão ao Trabalho por Turnos. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online. 2022, 13, 116-121. DOI: 10.31252/RPSO.14.05.2022

CARCINOMA DA TIROIDE: DIAGNÓSTICO EM EXAME DE SAÚDE DE MEDICINA DO TRABALHO E APTIDÃO AO TRABALHO POR TURNOS

THYROID CARCINOMA: DIAGNOSIS IN OCCUPATIONAL MEDICINE HEALTH EXAMINATION AND SHIFT WORK APTITUDE

TIPO DE ARTIGO: Caso Clínico

AUTORES: Saldanha N¹, Pereira R², Matos P³, Teófilo V⁴, Ribeiro C⁵, Pinho P⁶, Norton P⁷.

RESUMO

Introdução

Os carcinomas da tireoide incluem um vasto espectro de lesões. O subtipo bem diferenciado, 90% de todos os cânceros da tireoide, está associado a excelente prognóstico. Vários fatores de risco estão descritos. O fator ambiental mais importante é a exposição a radiação ionizante, embora o trabalho por turnos possa ter algum efeito cancerígeno, segundo alguns investigadores. A apresentação clínica comum do carcinoma da tireoide é um nódulo tiroideu detetado pelo doente ou exames de imagem.

Descrição do caso

Trata-se de uma enfermeira de 25 anos, que recorreu ao apoio de Medicina Curativa, inserida no serviço de Saúde Ocupacional com queixas de gânglios cervicais aumentados. Negava antecedentes pessoais de destaque. Apresentava uma massa palpável na região tiroideia e supraclavicular direita e disфонia com seis a nove meses de evolução. Realizou ecografia cervical com biópsia que revelou carcinoma papilar da tireoide com metástase ganglionar. Fez cirurgia e tratamento com iodo radioativo. Ficou com aptidão condicionada para trabalho por turnos.

Discussão

A remoção cirúrgica e tratamento com iodo radioativo permite uma cura superior a 90% dos carcinomas da tireoide localizados e bem diferenciados. O carcinoma da tireoide bem diferenciado com metástases está associado a uma sobrevida a dez anos de 90% se existir bom aporte de iodo e remissão após o tratamento. Está proposta uma relação entre a disfunção do ciclo

¹ Nuno Saldanha

Mestre em Medicina pela Universidade do Minho. Interno de formação específica em Medicina do Trabalho no Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário de São João. Porto. Portugal. Morada para correspondência dos leitores: Rua do Eido, 39, 4775-094 Fonte Coberta, Barcelos, Braga. E-mail: augustosalदानha@gmail.com

² Raquel Pereira

Enfermeira, licenciada pela Universidade Católica do Porto em 2018. Mestre e especialista em Enfermagem de Saúde Comunitária pela mesma instituição. Atualmente a exercer funções no Centro Hospitalar Universitário de São João. 3885-454 Esmoriz, Ovar. E-mail: raquel-pereira@sapo.pt

³ Pedro Miguel Matos

Mestre em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Interno de formação específica em Medicina do Trabalho no Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário de São João. Porto. Portugal. 4200-319 Porto. E-mail: pedromadeiramatos@gmail.com

⁴ Vanessa Teófilo

Mestre em Medicina pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Interna de formação específica em Medicina do Trabalho no Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário de São João. 4100-470 Porto. E-mail: vanessagteofilo@gmail.com

⁵ Carla Ribeiro

Enfermeira especialista em Enfermagem Comunitária com competência acrescida em Enfermagem do Trabalho e pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde e RH, com 30 anos de experiência profissional, 16 dos quais em Enfermagem do Trabalho. A exercer funções no Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário de São João. 4465-173 São Mamede de Infesta, Porto. E-mail: carla_isabel.ribeiro@chs.j.min-saude.pt

⁶ Paulo Pinho

Mestre em Medicina pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Especialista em Medicina do Trabalho no Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário de São João. 4200-319 Porto. E-mail: paulo_r_pinho@hotmail.com

⁷ Pedro Norton

Licenciado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; Especialista em Medicina do Trabalho e Medicina Geral e Familiar; Diretor do Serviço do Serviço de Saúde Ocupacional do Centro Hospitalar Universitário de São João. 3700-316 S.João da Madeira. E-mail: pedro.norton@chs.j.min-saude.pt



circadiano e carcinoma da tireoide, pelo que é importante decidir a aptidão para o trabalho noturno no período de seguimento da doença.

Conclusão

A pertinência do caso surge com o objetivo de alertar para as vantagens de um serviço de Saúde Ocupacional e a sua capacidade de dar resposta atempada e célere a diversas patologias da população laboral, com importantes ganhos em saúde. Este caso também oferece um raciocínio sobre a gestão e tempo de evicção do trabalho por turnos no pós-diagnóstico de carcinoma da tireoide.

Palavras-chave: carcinoma tireoide; trabalho por turnos; medicina trabalho; saúde ocupacional.

ABSTRACT

Introduction

Thyroid carcinomas include a wide spectrum of lesions. The well-differentiated subtype, 90% of all thyroid cancers, is associated with an excellent prognosis. Several risk factors are described. The most important environmental factor is exposure to ionizing radiation, although shift work is proposed as a prominent factor. The common clinical presentation of thyroid carcinoma is a thyroid nodule detected by the patient or imaging tests.

Case Report

This is a 25-year-old nurse who came to the occupational health service with complaints of enlarged cervical nodes. She denied prominent personal background. She had a palpable mass in the thyroid and right supraclavicular region and dysphonia with six to nine months of evolution. She underwent cervical ultrasound with biopsy that revealed papillary thyroid carcinoma with lymph node metastasis. She had surgery and radioactive iodine treatment. In occupational health, she was conditioned to shift work.

Discussion

Surgical removal and radioactive iodine treatment cures more than 90% of localized and well-differentiated thyroid carcinomas. Well-differentiated thyroid carcinoma with metastases is associated with a 90% ten-year survival if there is good iodine supply and the tumor goes into remission after treatment. A relationship between circadian cycle dysfunction and thyroid carcinoma is proposed, so it is important to decide the ability to work at night in the follow-up period of the disease.

Conclusion

The relevance of the case arises with the aim of alerting to the advantages of an Occupational Health service and its ability to provide a timely and rapid response to various pathologies of the working population with important health gains. This case also offers a rationale for the management and time of shift work avoidance in the post-diagnosis of thyroid carcinoma.

Keywords: thyroid carcinoma; shift work; occupational medicine; occupational health.

INTRODUÇÃO

Os carcinomas da tireoide (CT) incluem um vasto espectro de lesões benignas e malignas. Mais de 95% são originários das células foliculares da tireoide, enquanto 2-3% surgem como carcinoma medular de tireoide (CMT), tendo origem nas células C produtoras de calcitonina (1).

Os CT podem ser divididos em bem diferenciados, que correspondem a 90% de todos os cancros da tireoide, CMT e os anaplásicos e mal diferenciados (7-8%). Os carcinomas bem diferenciados dividem-se histologicamente em carcinoma papilar da tireoide (80-85%), carcinoma folicular da tireoide (10-15%) e carcinoma de células de *Hurtle* (3-5%) (1). Os CMT são clinicamente classificados em cancros esporádicos ou familiares. Os esporádicos ocorrem como cancros localizados com rara afeção dos gânglios linfáticos e correspondem a 70% de todos os casos, enquanto os cancros familiares, os restantes 30%, geralmente, têm o diagnóstico quando a doença já é avançada (1) (2). Os CMT familiares associam-se à síndrome da neoplasia endócrina múltipla (MEN) tipo 2A e 2B e incluem os feocromocitomas e a hiperplasia paratiroide.

Embora os CT bem diferenciados, como os carcinomas papilar e folicular, se associem a um excelente prognóstico, com taxas de sobrevida superiores a 98%, uma parte destes doentes terá doença recorrente (1) (3). O CT é a neoplasia endócrina maligna mais comum. A morte por CT ultrapassa a soma das mortes por todos os outros cancros endócrinos (4) (5).

Vários fatores de risco para CT estão descritos. O fator ambiental mais bem definido, especialmente para o carcinoma bem diferenciado, é a exposição a radiação ionizante, que aumenta o risco de neoplasia maligna de 5 a 50% (6) (7). O aporte alimentar inadequado de iodo pode influenciar a incidência e prevalência de doenças da tiroide em geral e de CT em particular (8), sendo que a deficiência de iodo está associada a um aumento do risco de carcinoma folicular; contudo, por sua vez, a alta ingestão de iodo associa-se a um aumento do risco de carcinoma papilar (9). Uma dieta com excesso de hidratos de carbono e proteínas, assim como o excesso de peso, também se associam a aumento do risco de CT (10). Num estudo foi calculado um risco dez vezes maior de CT se existisse história familiar de neoplasia da tiroide (11). Outros fatores de risco possíveis, mas não totalmente comprovados, incluem a exposição ocupacional a radiação ionizante (12) (13); o trabalho por turnos (14); a hepatite crónica relacionada ao vírus da hepatite C (15) e o aumento da paridade e a idade avançada na primeira gravidez (16).

A incidência de CT foi de 14,6 por 100 000 indivíduos por ano, em séries de casos de 2015–2019 com ajuste à idade. O rácio feminino/masculino é de aproximadamente 2,8:1, com 21,3 casos por 100 000 indivíduos do sexo feminino. O diagnóstico é frequentemente realizado em indivíduos com 45 a 54 anos (17).

A apresentação clínica do CT é, por norma, um nódulo tiroideu detetado pelo doente, em exame de rotina ou de imagem. Uma adenopatia indolor na região frontal do pescoço, disfagia, dispneia, rouquidão ou alterações da voz são sintomas típicos (18). O diagnóstico, geralmente, é feito por biópsia aspirativa por agulha fina (18).

DESCRIÇÃO DO CASO

Trata-se de uma Enfermeira de 25 anos que exercia funções no internamento do serviço de cuidados paliativos num hospital terciário.

A profissional recorreu ao Serviço de Saúde Ocupacional do hospital com queixas de aumento de gânglios cervicais. Estas queixas iniciaram-se em momento coincidente com a toma da segunda dose da vacina da COVID-19 - Comirnaty®, que tinha realizado dois meses antes.

Da anamnese realizada não se encontraram antecedentes pessoais de destaque e, a nível familiar, apenas carcinoma renal num parente de primeiro grau. No decorrer do exame apresentou um estudo analítico prévio em que o hemograma e o estudo das hormonas tiroideias estava normal. Do exame físico realizado apresentava uma massa palpável na região tiroideia e supraclavicular direita. O seu índice de massa corporal era de 19.2 kg/m². Para além disso, era evidente uma disfonia/rouquidão que teria iniciado cerca de seis a nove meses antes da consulta e que a funcionária teria desvalorizado, atribuindo a etiologia ao tabagismo. A nível laboral, realizava trabalho por turnos e não estava exposta a radiação ionizante ou a fármacos citotóxicos.

Foi requisitado estudo analítico e ecografia cervical. Os níveis de TSH, T3 e T4 livre encontravam-se normais, assim como os níveis de anti-tiroglobulina e de anti-peroxidase. A ecografia cervical apresentou vários focos ecogénicos com microcalcificações no lobo direito da tiroide, numa extensão máxima de 37 mm com áreas quísticas/necróticas no seu seio. Para além disso, as cadeias linfáticas cervicais direitas apresentavam uma adenopatia com 11 mm de eixo curto, de parênquima heterogéneo, com pequenos focos ecogénicos parenquimatosos, sugestivos de microcalcificações. Estes achados motivaram a realização de biópsia, na qual o estudo histológico confirmou tratar-se de carcinoma papilar da tiroide. A adenopatia apresentou o resultando de carcinoma papilar metastizado.

Estes achados motivaram a avaliação pela consulta de grupo de Patologia Endócrina, sendo decidida a realização de tiroidectomia total com esvaziamento ganglionar cervical dos compartimentos central e lateral direito. Na referida consulta, após realização do estadiamento tumoral, atendendo à possibilidade de existirem metástases ocultas, foi iniciado iodo radioativo, mantendo atualmente seguimento em consulta.

Em seguida foi avaliada no Serviço de Saúde Ocupacional, em exame ocasional, no qual foram ponderados os achados e a exposição laboral, resultado numa revisão da aptidão, ficando apta condicionada, com evicção de trabalho noturno.

DISCUSSÃO

O caso clínico descrito teve a apresentação clínica de um gânglio cervical detetado por exame de imagem (17), seguindo a remoção cirúrgica e tratamento com iodo radioativo, que segundo a literatura permite a cura de mais de 90% dos CT localizados e bem diferenciados (19).

No que diz respeito ao trabalho por turnos, embora não seja consensual, alguns estudos defendem que a disrupção do ciclo circadiano pode aumentar o risco de desenvolver nódulos tiroideus (20) e que este se associa a um aumento dos valores de TSH (21), estando mesmo proposta uma relação entre a disfunção do ciclo circadiano e CT (14). Contudo, os estudos centram-se apenas em indivíduos saudáveis e não medem os casos de recorrência de CT e trabalho noturno. Consequentemente, o seguimento a nível ocupacional deverá passar por uma comunicação periódica com os clínicos que fazem o acompanhamento da doença. Dessa forma e dada a possibilidade de metástases ocultas, é racional manter a restrição ao trabalho por turnos enquanto decorrer o tratamento com iodo radioativo. Dado o bom prognóstico da doença, não será justificável prolongar a isenção de trabalho noturno para lá da cura clínica e da alta da consulta de grupo de patologia endócrina. De destacar que o CT bem diferenciado com metástases distantes está associado a uma sobrevida a 10 anos de 90% se existir bom aporte de iodo e o tumor entrar em remissão após o tratamento. De contrário, a taxa de sobrevida é apenas de 10% (19).

Nesse sentido, a dificuldade em decidir a aptidão para o trabalho passa, sobretudo, pelo período compreendido entre o final do tratamento e a determinação da cura. A estratégia pensada e discutida pelo serviço consiste em, inicialmente, restringir o trabalho noturno para uma noite por semana. Embora, o Código do Trabalho português, no seu artigo 225.º, indique que a realização

de trabalho noturno deva ter uma vigilância em saúde de periodicidade anual (22), neste caso específico e para o período em questão, é racional encurtar a vigilância de saúde da funcionária, de forma a fazer exames de seis em seis meses, seja encurtando a periodicidade dos exames periódicos, seja alternando com ocasionais. Contudo, não existe literatura, ao melhor conhecimento dos autores, que fundamente esta ou outra abordagem. Caso o tumor não entre em remissão pode fazer sentido prolongar a isenção de trabalho noturno de forma indefinida.

CONCLUSÃO

A pertinência do caso clínico surge com o objetivo de alertar para as vantagens de um serviço de Saúde Ocupacional e a sua capacidade de dar resposta atempada e célere a diversas patologias da população laboral, assim como participar no encaminhamento para outras entidades e departamentos, com o potencial curativo e de seguimento. Tal traduz-se em importantes ganhos em saúde e impacto no diagnóstico e orientação de diferentes patologias. Este caso também oferece um raciocínio no que concerne à gestão da evicção do trabalho noturno no pós-diagnóstico de cancro da tiroide, exemplificando uma possível via de adaptação do trabalho por turnos e de quanto tempo se deve prolongar essa restrição, numa ótica de melhoria contínua de prevenção de doença, que ultrapassa a prevenção primária e secundária, e também com melhoria da saúde laboral.

CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se a todo o corpo clínico do Serviço de Saúde Ocupacional do hospital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Younis E. Oncogenesis of thyroid cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2017; 18(5): 1191-1199. doi: 10.22034/APJCP.2017.18.5.1191
- 2 - Kloos R, Eng C, Evans D, Francis G, Gagel R, Gharib H et al. Medullary thyroid cancer: management guidelines of the American Thyroid Association. *Official Journal of the American Thyroid Association*. *Thyroid*. 2009; 19(6): 565-612. doi: 10.1089/thy.2008.0403
- 3 - Hansford J, Mulligan L. Multiple endocrine neoplasia type 2 and RET: From neoplasia to neurogenesis. *Journal of Medical Genetics*. 2000; 7(11): 817-27. doi: 10.1136/jmg.37.11.817
- 4 - Davies L, Welch H. Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973-2002. *The Journal of the American Medical Association*. 2006; 295(18): 2164-2167. doi: 10.1001/jama.295.18.2164
- 5 - Pellegriti G, Frasca F, Regalbuto C, Squatrito S, Vigneri R. Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk factors. *Journal of Cancer Epidemiology*. 2013; 2013:965212. doi: 10.1155/2013/965212
- 6 - Schneider A, Sarne D. Long-term risks for thyroid cancer and other neoplasms after exposure to radiation. *Nature Clinical Practice Endocrinology and Metabolism*. 2005; 1(2): 82-91. doi: 10.1038/ncpendmet0022
- 7 - Robbins J, Merino M, Boice J, Ron E, Ainsworth K, Alexander H et al. Thyroid cancer: A lethal

endocrine neoplasm. *Annals of Internal Medicine*. 1991; 15; 115(2): 133-47. doi: 10.7326/0003-4819-115-2-133

8 - Wartofsky L. Increasing world incidence of thyroid cancer: Increased detection or higher radiation exposure? *Hormones (Athens)*. 2010; 9(2): 103-8. doi: 10.14310/horm.2002.1260

9 - Knobel M, Medeiros-Neto G. Relevance of iodine intake as a reputed predisposing factor for thyroid cancer. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. 2007; 51(5): 701-712. doi: 10.1590/s0004-27302007000500007

10 - Marcello M, Sampaio A, Geloneze B, Vasques A, Assumpção L, Ward L. Obesity and excess protein and carbohydrate consumption are risk factors for thyroid cancer. *Nutrition and Cancer*. 2012; 64(8): 1190-1195. doi: 10.1080/01635581.2012.721154

11 - Pal T, Vogl F, Chappuis P, Tsang R, Brierley J, Renard H et al. Increased risk for nonmedullary thyroid cancer in the first degree relatives of prevalent cases of nonmedullary thyroid cancer: a hospital-based study. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2001; 86(11): 5307-5312. doi: 10.1210/jcem.86.11.8010

12 - Nagataki S, Nyström E. Epidemiology and primary prevention of thyroid cancer. *Thyroid*. 2002; 12(10): 889-896. doi: 10.1089/105072502761016511

13 - Boice J, Lubin J. Occupational and environmental radiation and cancer. *Cancer Causes and Control*. 1997; 8(3): 309-22. doi: 10.1023/a:1018496919324

14 - Malaguarnera R, Ledda C, Filippello A, Frasca F, Francavilla V, Ramaci T et al. Thyroid cancer and circadian clock disruption. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*; 2020; 12(11): 3109. doi: 10.3390/cancers12113109

15 - Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Pampana A, Ferrari S, Barani L et al. Thyroid cancer in HCV-related chronic hepatitis patients: A case-control study. *Thyroid*. 2007;17(5): 447-51. doi: 10.1089/thy.2006.0194

16 - Rossing M, Voigt L, Wicklund K, Daling J. Reproductive factors and risk of papillary thyroid cancer in women. *American Journal of Epidemiology*. 2000; 15; 151(8): 765-72. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a010276

17 - Cancer Statistics Review, S. Thyroid Cancer - Cancer Stat Facts. National Cancer Institute. 2019. Disponível em: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/thyro.html>

18 - Nguyen Q, Lee E, Huang M, Park Y, Khullar A, Plodkowski R. Diagnosis and treatment of patients with thyroid cancer. *American Health and Drug Benefits*. 2015; 8(1): 30-40

19 - Paschke R, Lincke T, Müller S, Kreissl M, Dralle H, Fassnacht M. The treatment of well differentiated thyroid carcinoma. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2015; 26; 112(26): 452-8. doi: 10.3238/arztebl.2015.0452

20 - Rizza S, Neri A, Capanna A, Grecuccio C, Pietroiusti A, Magrini A et al. Night Shift Working Is Associated With an Increased Risk of Thyroid Nodules. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2020; 62(1): 1-3. doi: 10.1097/JOM.0000000000001711

21 - Coppeta L, Di Giampaolo L, Rizza S, Balbi O, Baldi S, Pietroiusti A et al. Relationship between the night shift work and thyroid disorders: A systematic review and meta-analysis. *Endocrine Regulations*. 2020; 54(1): 64-70. doi: 10.2478/enr-2020-0008

22 - República, D. Legislação Consolidada - Lei nº 7/2009 - Diário da República nº 30/2009, Série I de 2009-02-12. Disponível em: <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/lei/2009-34546475>

Data de receção: 2022/04/24

Data de aceitação: 2022/05/06

Data de publicação: 2022/05/13

