

# Repercussão Clínica da Reclassificação dos Carcinomas Diferenciados de Tireóide de acordo com a 6ª Edição do TNM

## RESUMO

A classificação TNM segundo a UICC é usada para avaliar os resultados do acompanhamento do carcinoma de tireóide. A 6ª edição modificou a descrição do tumor primário (T), dos linfonodos regionais (N) e dos grupos de estadiamento. O objetivo deste estudo foi comparar a habilidade das 5ª e 6ª edições em prever resultados. As duas classificações foram aplicadas em uma análise retrospectiva de 90 pacientes do HUCFF. Sessenta e nove pacientes apresentavam carcinoma papilífero, 14 folicular, 4 células de Hürthle e 3 misto. Os pacientes foram acompanhados por um período médio de 58,3 meses. Ao final do acompanhamento, 49 pacientes estavam em remissão, 23 com doença persistente, 4 com recorrência tumoral, 11 com metástases e 3 evoluíram para o óbito. De acordo com a 6ª edição, 19 pacientes foram classificados como T1, comparado com 7 pela 5ª edição; 19 pacientes T2 comparado com 30; 14 classificados como T3 comparado com 10; 22 como T4 comparado com 27, e 16 pacientes como Tx. Ambas as edições mostraram remissões comparáveis para os estágios I, II e III. Para o estágio IV houve uma mudança significativa na remissão, entretanto não houve diferença comparando IV e IV C. (Arq Bras Endocrinol Metab 2007;51/5:825-831)

**Descritores:** Câncer de tireóide; Estadiamento; Prognóstico

## ABSTRACT

### Clinical Repercussion of the 6th Edition TNM Staging System Classification on Differentiated Thyroid Carcinoma.

The TNM classification of UICC is used for predicting the outcome of thyroid cancer. The 6th edition changed the description of primary tumor (T), regional lymph node (N) and the staging group. The aim of this study was to compare the ability of the 5th and the 6th editions to predict outcome. The two classifications were applied in a retrospective analysis of 90 patients from HUCFF. Sixty-nine patients had papillary carcinoma, 14 follicular, 4 Hürthle cell, and 3 mixed. Patients were followed for a mean period of 58.3 months. At the end of follow-up, 49 patients were disease-free, 23 persisted with disease, 4 had cervical recurrence, 11 had metastases and 3 died. According to the 6th edition, 19 patients were classified as T1, compared to 7 based on the 5th edition; 19 patients were T2 compared to 30; 14 were T3 compared to 10; 22 were T4 compared to 27, and 16 patients were Tx. Both editions showed comparable remissions for stages I, II, and III. For the stage IV there was a significant change in remission, however there was no difference comparing IV and IV C. (Arq Bras Endocrinol Metab 2007;51/5:825-831)

**Keywords:** Thyroid cancer; Staging; Prognosis

OS PACIENTES COM CARCINOMAS diferenciados da tireóide (papilífero e folicular) apresentam bom prognóstico após tratamento adequado. A sobrevida em 20 anos é de 95% para o carcinoma papilífero e de 70 a 80% para o folicular (1). No entanto, alguns pacientes apresentam alto risco de recorrência tumoral, ou mesmo de óbito, e o prognóstico é afetado por fatores relacionados ao paciente, ao tratamento e à própria doença. Dentre os fatores prognósticos destacam-se a idade ao diagnóstico, tipo histológico, tamanho tumoral, presença de invasão extra-tireoideana ou metástase a distância, administração de dose ablativa de iodo radioativo ( $^{131}\text{I}$ ), manutenção de terapia supressiva do hormônio estimulador da tireóide (TSH) e

## artigo original

VANESSA M. VARANDAS  
SABRINA MENDES COELHO  
ANA PAULA V. SOEIRO  
CLÁUDIA MEDINA COELI  
DENISE PIRES DE CARVALHO  
ALEXANDRU BUESCU  
MÁRIO VAISMAN

Serviço de Endocrinologia (VMV, SMC, AB & MV) e Anatomia Patológica (APVS) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, e Laboratório de Fisiologia Endócrina (DPC) do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro; e Instituto de Medicina Social (CMC), Universidade Estadual do Rio de Janeiro, RJ.

Recebido em 08/08/06  
Revisado em 09/01/07  
Aceito em 23/01/07

extensão da cirurgia (2,3). A recidiva do câncer diferenciado da tireóide (CDT) ocorre em aproximadamente de 5 a 30% dos casos (4,5). Em 5 a 20% dos casos ocorre localmente (leito tireoideano, linfonodos cervicais ou partes moles cervicais) e em 10 a 15% a distância (principalmente pulmão e osso).

Existem vários sistemas de estadiamento para o carcinoma tireoideano, visando estimar o prognóstico. Estes sistemas auxiliam na comparação de intervenções terapêuticas entre grupos semelhantes. O mais utilizado (tabela 1) é o desenvolvido pela *International Union Against Cancer* (UICC) e baseia-se na idade do paciente ao diagnóstico, no tipo histológico e no sistema TNM (6). Este sistema inclui 3 componentes: o tamanho do tumor primário (T), a presença ou ausência de metástase para linfonodo regional (N) e a presença ou ausência de metástase a distância (M).

Em 2002, essa classificação foi reformulada de acordo com a padronização internacional de descrição e classificação dos estágios tumorais (7). O sistema TNM foi modificado especialmente quanto à descrição do tumor primário (T) e a extensão para linfonodos regionais (N). Desta forma, enquanto a 5ª edição da UICC classifica tumor T1 como  $\leq 1$  cm de diâmetro e T2  $> 1$  e  $\leq 4$  cm, a 6ª edição define T1  $\leq 2$  cm e T2  $> 2$  e  $\leq 4$

cm. Pela 5ª edição, T3 era classificado como tumor  $> 4$  cm sem extensão extra-tireoideana e T4, como todos os tumores com qualquer extensão extra-tireoideana. Por outro lado, a 6ª edição define T3 como tumor  $> 4$  cm em seu maior diâmetro, ou qualquer tumor com mínima extensão extra-tireoideana (isto é, invasão de tecido conjuntivo peri-tireoideano e/ou músculo esternotireoideano); e T4 como qualquer tumor com extensa invasão extra-tireoideana. T4 é subdividido em T4a, quando há invasão de tecidos moles subcutâneos, laringe, traquéia, esôfago e/ou nervo laríngeo recorrente; e T4b, quando há acometimento da fáscia pré-vertebral, vasos mediastínicos e/ou artéria carótida.

Quanto às modificações do acometimento de linfonodos (N), a 5ª edição classifica N1a como metástase cervical unilateral e N1b como metástases bilaterais, localizadas na linha média ou cervical contra-lateral ou linfonodos mediastínicos. Entretanto, a 6ª edição define como N1a apenas metástases para linfonodos ipsilaterais pré-traqueais, para-traqueais e pré-laríngeos e N1b como os demais casos. Essas modificações quanto ao T e N determinaram alteração nos grupos de estadiamento (tabela 1).

O objetivo deste trabalho é avaliar, através de análise retrospectiva, a capacidade da nova classificação

**Tabela 1.** Classificação do carcinoma da tireóide pela 5ª e 6ª edições da UICC.

	5ª edição	6ª edição
Tx	Sem definição do tamanho tumoral	Sem definição do tamanho tumoral
T1	$< 1$ cm, restrito à tireóide	$< 2$ cm, restrito à tireóide
T2	$> 1$ e $\leq 4$ cm, restrito à tireóide	$> 2$ e $\leq 4$ cm, restrito à tireóide
T3	$> 4$ cm, restrito à tireóide	$> 4$ cm, restrito à tireóide ou mínima extensão extra-tireoideana
T4	Qualquer tamanho, com extensão extra-tireoideana	T4a: tumor com extensão além da cápsula, invasão de tecido mole subcutâneo, laringe, traquéia, esôfago ou nervo laríngeo recorrente T4b: tumor invadindo fáscia pré-vertebral, vasos mediastínicos ou artéria carótida
Nx	Sem definição de acometimento de linfonodos	Sem definição de acometimento de linfonodos
N1	Metástase para linfonodo regional	Metástase para linfonodo regional
N1a	Metástase para linfonodo cervical, unilateral	Metástase nível VI (pré e para-traqueal, pré-laríngeo e de Delphian)
N1b	Metástases bilaterais, localizadas na linha média, cervical contra-lateral ou mediastínica	Metástases em outros cervicais unilaterais, bilaterais ou contra-laterais ou mediastínicas
Mx	Sem definição de metástases à distância	Sem definição de metástases à distância
M0	Sem metástases à distância	Sem metástases à distância
M1	Metástases à distância	Metástases à distância
Estágio I	M0 $< 45$ anos; T1 $\geq 45$ anos	TxNxM0 $< 45$ anos; T1N0M0 $\geq 45$ anos
Estágio II	M1 $< 45$ anos; T2 ou T3 $\geq 45$ anos	TxNxM1 $< 45$ anos; T2N0M0 $\geq 45$ anos
Estágio III	T4 ou N1 $\geq 45$ anos	T3N0M0 $> 45$ anos; T1-3N1aM0 $\geq 45$ anos
Estágio IV	M1 $\geq 45$ anos	IVA: T1-3N1bM0 $> 45$ anos; T4aN0-1 M0 $\geq 45$ anos IVB: T4bNxM0 $\geq 45$ anos IVC: TxNxM1 $\geq 45$ anos

em prever o prognóstico nos diferentes estágios dos diferentes grupos de estadiamento do carcinoma diferenciado de tireóide (CDT), comparando-a com a da 5ª edição.

## PACIENTES E MÉTODOS

### População do estudo

Foi realizado levantamento de todos os pacientes com CDT submetidos a tratamento complementar com radioiodo de 1994 a 2004 no Serviço de Medicina Nuclear do Hospital Universitário Clementino Fraga (HUCFF). Foram excluídos os pacientes que não permaneceram em acompanhamento neste hospital. A classificação tumoral foi determinada de acordo com o resultado histopatológico (pTNM).

Foram incluídos neste estudo noventa pacientes (71 mulheres e 19 homens), com idade ao diagnóstico variando de 13 a 78 anos (mediana de 44 DP  $\pm$  16,76). Quanto ao tipo histológico, 69 foram classificados como papilíferos, 14 como foliculares, 4 como células de Hürthle e 3 papilífero associado a folicular. Trinta e quatro pacientes foram submetidos a tireoidectomia subtotal, 37 a tireoidectomia total, 18 realizaram tireoidectomia total simultaneamente com esvaziamento ganglionar e somente um paciente realizou tireoidectomia subtotal com esvaziamento ganglionar. Dos pacientes submetidos à cirurgia mais conservadora no primeiro momento, 12 realizaram tireoidectomia total e 6 realizaram também o esvaziamento ganglionar. Dentre os 37 pacientes submetidos a tireoidectomia total no primeiro tempo, 2 realizaram esvaziamento ganglionar posteriormente.

Os pacientes foram acompanhados por um período médio de 58,28 meses (variando de 6 a 288 meses), de acordo com protocolo estabelecido pelo Serviço de Endocrinologia do HUCFF. Após 6 a 12 meses do tratamento inicial (cirurgia e radioiodoterapia), os pacientes foram submetidos a pesquisa de corpo inteiro (PCI) e dosagem de tireoglobulina (Tg) sérica em hipotireoidismo. Os pacientes com PCI sem captação anormal do radiotraçador e Tg sérica estimulada inferior a 2 ng/ml foram considerados em remissão e acompanhados com dosagem seriada de Tg em vigência de terapia supressora de TSH, e, nos últimos anos, com USG cervical anual. No caso de Tg elevada (em supressão > 1 ng/ml ou em hipotireoidismo > 2 ng/ml) e/ou PCI com captação anormal, foram realizadas investigação e terapia específicas. A dosagem da Tg foi realizada por quimioluminescência, com sensibilidade analítica de 0,2 ng/ml, funcional de 0,9

ng/ml, variação inter-ensaio de até 8,8% e intra-ensaio inferior a 6% para valores superiores a 2 ng/ml. O TSH foi dosado por ensaio de 3ª geração, por quimioluminescência, com faixa de normalidade entre 0,4 e 4,0  $\mu$ UI/ml. O anticorpo anti-Tg foi pesquisado em todas as amostras coletadas para dosagem de Tg. O método de detecção utilizado foi de quimioluminescência, com sensibilidade analítica de 10 IU/ml, variação inter-ensaio de até 9,1% e intra-ensaio de 3,9%.

### Análise de dados

#### Avaliação de concordância

A concordância entre as duas edições da classificação foi aferida através da estatística kappa ponderado, empregando-se os pesos derivados da seguinte fórmula:  $1 - |i - j|/3$ ; onde  $i$  = estágio pela 5ª edição da classificação e  $j$  = estágio pela 6ª edição. A estatística kappa permite avaliar a extensão da concordância entre dois examinadores (nesse estudo as duas edições da classificação), que excede a que seria esperada somente devido ao acaso (12).

Os intervalos de 95% de confiança (IC 95%) do kappa foram calculados empregando-se a rotina *kapci* (7), desenvolvida para o *software* Stata (17). Para a interpretação do kappa foi empregada a classificação proposta por Shrout (14), que considera as seguintes classes de concordância:  $\kappa < 0,1$  concordância virtualmente ausente;  $\kappa = 0,10$  a  $0,40$  concordância fraca;  $\kappa = 0,41$  a  $0,60$  concordância discreta;  $\kappa = 0,61$  a  $0,80$  concordância moderada;  $\kappa = 0,81$  a  $1,0$  concordância substancial.

#### Avaliação de prognóstico

A incidência de persistência após o tratamento inicial foi calculada globalmente e segundo estágio em cada edição da classificação, sendo a diferença entre estágios avaliadas através do teste de Fisher. Adicionalmente, foram avaliadas as curvas de sobrevida de Kaplan-Meier (1) considerando como desfecho o tempo (em anos) até a ocorrência de recidiva, óbito ou censura (pacientes perdidos de observação ou que não apresentaram os eventos de interesse até o final do período de observação). As curvas de sobrevida segundo estágio tumoral em cada edição da classificação foram comparadas empregando-se o teste do log-rank. Por fim, considerando que o maior número de pacientes se concentrou no grupo de estágio tumoral I, optamos por comparar a curva desse grupo com a dos demais grupos analisados em conjunto. Adicionalmente, foram calculadas *hazard ratios* por meio do ajuste de modelos de Cox (*Cox proportional hazards model*) empregando

como referência o grupo de estágio tumoral I. Para as análises de sobrevida apenas foram considerados os 71 pacientes que não apresentaram persistência do tumor após o tratamento inicial. Os dados foram analisados empregando o programa Stata (versão 8.0) (14). Para a avaliação da significância estatística empregou-se o teste bi-caudal sendo considerado estatisticamente significativo um valor de  $p(\alpha) \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

### Análise de concordância

Dentre os 90 pacientes incluídos no estudo, 16 não apresentavam definição do tamanho tumoral ao exame histopatológico, sendo então classificados como Tx. Dos 74 pacientes restantes, 7 foram classificados de acordo com a 5ª edição do TNM como T1, 30 como T2, 10 como T3 e 27 como T4. Pela 6ª edição, 19 foram definidos com T1, 19 como T2, 14 como T3 e 22 como T4 (tabela 2). Dezoito pacientes (24,32%) apresentaram mudança da classificação quanto ao tamanho tumoral. Dos 19 pacientes reclassificados como T1 pela 6ª edição, 12 eram anteriormente T2; dentre os 19 reclassificados como T2, somente 1 era classificado como T3. Nos 14 pacientes do grupo T3, 5 eram definidos inicialmente como T4 (figura 1). Por fim, 22 pacientes permaneceram como T4, sendo 20 pacientes classificados como T4a e 2 como T4b.

Em relação ao acometimento de linfonodos, 56 foram definidos como N0 em ambas as edições. Pela 5ª edição, 30 foram classificados como N1a e 4 como N1b. Somente em um caso houve mudança da classificação: um paciente inicialmente classificado com N1a foi reclassificado como N1b pela 6ª edição.

De acordo com a 5ª edição de estadiamento tumoral, 44 pacientes foram classificados como estágio I, 25 como II, 19 como III e 2 como IV. Pela última edição, 49 foram reclassificados como I, 9 como II, 16 como III e 16 como IV, sendo 14 IV A e 2 IV C (tabela 3). Trinta pacientes (33,3%) tiveram mudança de estágio: dos pacientes classificados inicialmente com estágio II, 5 foram reclassificados

como I e 11 como estágio III; e 14 pacientes classificados como estágio III foram reclassificados como IV A. Considerando-se os quatro níveis do estadiamento tumoral, i.e., os níveis IV A e IV C da 6ª edição foram tratados conjuntamente, observou-se um kappa ponderado de 0,70 (IC 95%: 0,69–0,72), indicando concordância moderada.

### Avaliação do prognóstico

Ao término do estudo, 49 pacientes (54,44%) apresentaram critério de remissão, 23 (25,55%) de persistência tumoral, 4 (4,44%) evoluíram com recidiva cervical, 11 (12,22%) com metástases a distância e 3 (3,33%) evoluíram para óbito.

Não foi observada nenhuma associação significativa entre o estágio e a ocorrência de persistência independentemente da edição da classificação empregada (tabela 4).

Na figura 1 são apresentadas as curvas de sobrevida de acordo com o estágio tumoral pela 5ª edição (a) e 6ª edição (b). Em ambos os casos, observa-se uma diferença significativa entre as curvas, especialmente no que se refere ao estágio tumoral IV da 5ª edição e o estágio IV C da 6ª em relação às demais curvas. A transferência de casos do estágio II na 5ª edição para o I da 6ª não modificou o comportamento desse grupo em termos de sobrevida. Já o grupo de estágio III na sexta edição aparentemente apresentou comportamento próximo ao do estágio II da quinta edição, o que era esperado já que esse grupo ganhou pacientes anteriormente classificados no grupo II e teve pacientes deslocados para o grupo IV A. O grupo de estágio IV A na sexta edição apresentou comportamento que se assemelha ao grupo III da quinta edição. O comportamento da curva dos pacientes classificados no estágio II na sexta edição ficou muito errático em função do número reduzido de casos classificados nesse grupo, prejudicando a interpretação da mesma.

Todos os pacientes classificados no grupo de estágio tumoral I sobreviveram ao primeiro ano de seguimento, independentemente da edição empregada. Quando esse grupo é comparado com os demais, verifica-se que a nova edição apresenta um poder de

**Tabela 2.** Classificação da extensão tumoral (T) de acordo com a 5ª e a 6ª edições da UICC.

	T1 (5ª edição)	T2 (5ª edição)	T3 (5ª edição)	T4 (5ª edição)	Total pela 6ª edição
T1 (6ª edição)	7	12	—	—	19
T2 (6ª edição)	—	18	1	—	19
T3 (6ª edição)	—	—	9	5	14
T4 (6ª edição)	—	—	—	22	22
Total pela 5ª edição	7	30	10	27	74

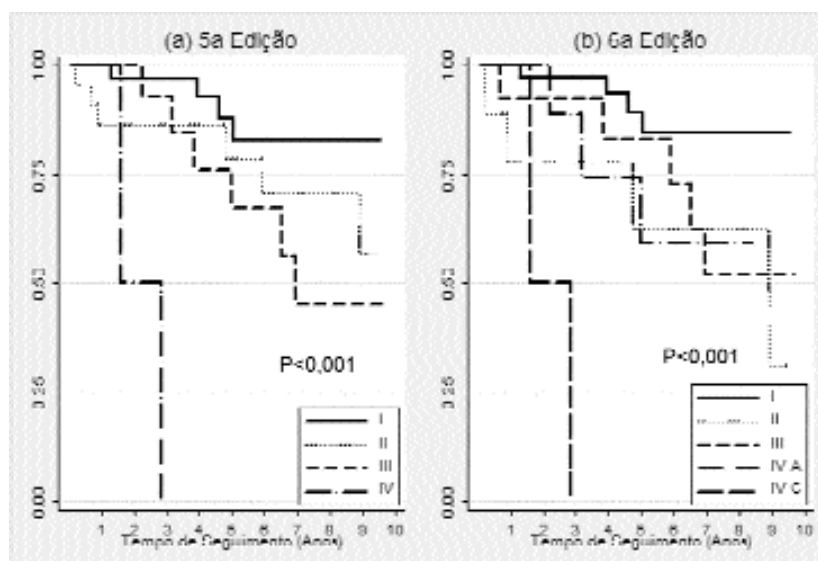


Figura 1. Curvas de Sobrevida de Kaplan-Meier segundo estágio tumoral pela 5ª (a) e 6ª (b) edições da classificação TNM.

Tabela 3. Estadiamento do CDT de acordo com a 5ª e a 6ª edições da UICC.

	I	II	III	IV	Total pela 5ª edição
I	44	0	0	0	44
II	5	9	11	0	25
III	0	0	5	14	19
IV	0	0	0	2	2
Total pela 6ª edição	49	9	16	16	90

Tabela 4. Incidência de persistência segundo estágio tumoral pelas duas edições.

Estadio	Incidência de Persistência Total de Pacientes	N (%)
<b>5ª Edição</b>		
I	44	12 (27,3%)
II	25	3 (12,0%)
III	19	4 (21,0%)
IV	2	—
P-Valor		0,48
<b>6ª Edição</b>		
I	49	12 (24,5%)
II	9	—
III	16	3 (18,8%)
IV A	14	4 (28,6%)
IV C	2	—
P-Valor		0,47

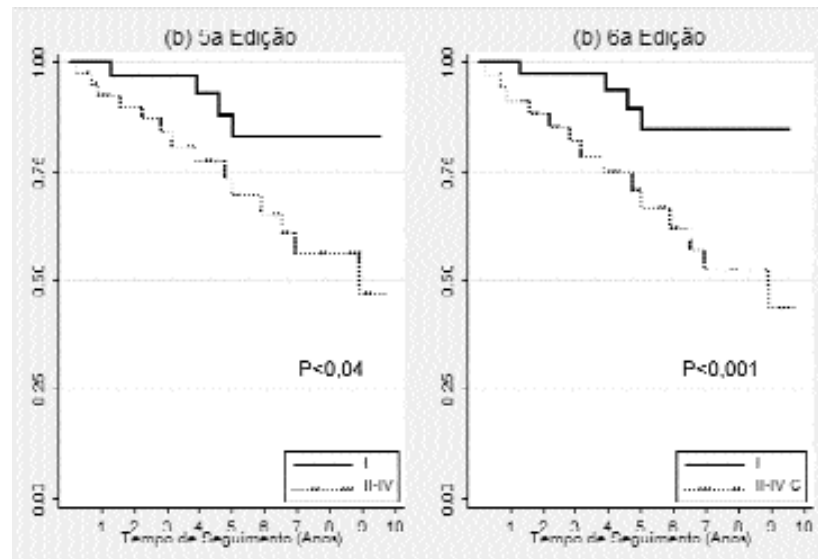
discriminação ligeiramente melhor que o da a quinta edição (figura 2). Esses resultados são corroborados quando se analisam os valores das *hazard ratios* (HR), sendo observado um risco 3,5 (IC 95% 1,3–9,6) maior de evoluir para recidiva ou óbito no grupo de pacientes classificados nos grupos de estágio tumoral de II a IV C em relação ao grupo com estágio I, quando se emprega a sexta edição da classificação. Já para a quinta edição observa-se uma HR igual a 2,9 (IC 95% 1,0–8,0).

## DISCUSSÃO

Estudos de fatores prognósticos do carcinoma diferenciado de tireóide apresentam, por vezes, resultados conflitantes. Entretanto, a idade ao diagnóstico é o fator independente mais importante na maioria dos estudos (8,9). Em geral, pacientes mais velhos tendem a apresentar tumores localmente mais agressivos, maior incidência de metástase a distância já ao diagnóstico, variantes histológicas mais agressivas e menor captação de iodo pelo tumor (14).

Entre todos os sistemas de estadiamento, o TNM é o mais utilizado por ser prático e de fácil aplicação (10). Entretanto apresenta algumas limitações, dentre elas não considerar os subtipos histológicos e tipo de intervenção terapêutica.

Uma das principais modificações da nova classificação da UICC foi quanto à definição de T1, ampliando o tamanho tumoral de 1 para até 2 cm de diâmetro. Como consequência disso, foi observado um aumento significativo do número de pacientes reclassificados como T1 na nossa casuística, uma vez que 12 pacientes inicialmente classificados como T2 foram redefinidos como T1 pela 6ª edição. Uma outra modificação observada nesta nova edição foi a inclusão de tumores com



**Figura 2.** Curvas de Sobrevida de Kaplan-Meier segundo estágio tumoral pela 5ª (a) (I vs. II-IV) e 6ª (b) (I vs. II-IV C) edições da classificação TNM.

mínima extensão extra-tireoideana no grupo T3. Com esta mudança, do total de 27 pacientes inicialmente classificados como T4, 5 foram redefinidos como T3.

Em relação ao acometimento de linfonodos, a nova edição limitou o grupo N1a para linfonodos restritos às cadeias pré e para-traqueais unilaterais. Não houve repercussão significativa desta mudança no grupo de pacientes avaliados, com apenas 1 único caso de modificação de N1a para N1b.

As modificações do estadiamento da 6ª edição restringem-se aos pacientes com idade ao diagnóstico  $\geq 45$  anos. Neste grupo, os pacientes com tumor T3 foram re-classificados do estágio II para o III; e com tumor T4, do estágio III para IV. Os pacientes com metástases para linfonodos, porém sem metástases a distância, eram sempre considerados pela 5ª edição como estágio III. Entretanto, pela 6ª edição, aqueles classificados como N1b foram redefinidos como estágio IV. Dos 90 pacientes estudados, 6 apresentavam tumor T3 e foram reclassificados do estágio II para o III e 14 apresentavam tumor T4 e foram reclassificados do III para o IV. Destes 14, 1 paciente também apresentou modificação quanto à redefinição de N.

Além das modificações já descritas, mudanças no estadiamento dos pacientes, como idade ao diagnóstico  $\geq 45$  anos, também ocorrem em decorrência da alteração da definição do tamanho tumoral. Desta forma, 4 pacientes inicialmente classificados como T2N0M0 (estágio II), foram redefinidos como T1N0M0 (estágio I). Dois pacientes definidos pela 5ª edição como T2N1aM0 (estágio I) foram então reclassificados como T1N1aM0 (estágio II).

Ao analisar a taxa de remissão, não foi observada modificação significativa para os estágios I, II e III. No entanto, o estágio IV apresentou um aumento da taxa de remissão pela 6ª edição (de 0 para 43,75%). Isto pode ser explicado pelo fato de a 5ª edição restringir o estágio IV a pacientes com idade ao diagnóstico  $\geq 45$  anos e metástases a distância. Já a 6ª edição inclui, também, pacientes sem metástases a distância, porém com tumor T4 e/ou acometimento de linfonodo N1b.

No presente estudo, foi observada uma baixa taxa de remissão para os estágios I, II e III, por ambas as edições, quando comparado com a literatura (11). Este achado pode ser, pelo menos em parte, explicado pelo tratamento inicial mais conservador, associado a um risco elevado de recidiva (12). Aproximadamente 40% dos pacientes foram submetidos a cirurgias mais conservadoras. Destes, 50% foram re-operados, porém o tempo entre as cirurgias foi maior que 6 meses em uma significativa proporção. Além disso, o intervalo entre a intervenção cirúrgica e a radioiodoterapia também pode ter contribuído. A taxa de remissão dos pacientes dos estágios III e IV, que foram submetidos inicialmente a tireoidectomia total no primeiro momento, foi de 47,83%. Já no grupo de pacientes em que foi realizada cirurgia mais conservadora no primeiro momento, a taxa de remissão foi de apenas 25%. Nos estágios I e II não foram observados aparentes benefícios da totalização. A taxa de remissão do subgrupo de pacientes tratados de forma conservadora foi de 78,57% e nos pacientes re-operados foi de 53,84%. Isto pode ser justificado pela indicação da

segunda cirurgia nos pacientes com forte suspeita de recidiva ou persistência tumoral.

Döbert e cols. (13) avaliaram retrospectivamente 169 pacientes com CDT. Foi constatado que a taxa de pacientes livres de doença foi discretamente menor no grupo re-classificado como T1 pela 6ª edição, no entanto não foram observadas diferenças nos grupos T2 e T3. Neste trabalho, não houve paciente classificado como T4. Entretanto, em nosso estudo, não foi observada diminuição significativa da taxa de remissão para nenhum dos grupos, exceto para o grupo T4.

Desta forma, observamos que as duas classificações apresentaram uma concordância apenas moderada, e que o remanejamento de alguns pacientes para o grupo I pareceu ter sido adequado, melhorando a capacidade de discriminar pacientes. No entanto, acreditamos que o tamanho da amostra possa ter limitado a avaliação das demais mudanças.

## REFERÊNCIAS

- Bland JM, Altman DG. Survival probabilities (the Kaplan-Meier method). **BMJ** 1998;317:1572-80.
- Brierley JD, Panzarella T, Tsang RW, Gospodarowicz MK, O'Sullivan B. A comparison of different staging systems predictability of patient outcome. Thyroid carcinoma as an example. **Cancer** 1997;15:2414-23.
- Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educ Psychol Measurements** 1960;20:37-46.
- Denoix PF. Tumor, node, and metastasis (TNM). **Bull Inst Nat Hyg** 1944;1:1-69.
- Döbert N, Menzel C, Oeschger S, Grünwald F. Differentiated thyroid carcinoma: the new UICC 6th edition TNM classification system in a retrospective analysis of 169 patients. **Thyroid** 2004;14:65-70.
- Emerick GT, Duh QY, Siperstein AE, Burrow GN, Clark OH. Diagnosis, treatment and outcome of follicular thyroid carcinoma. **Cancer** 1993;72:3287-95.
- Gilliland FD, Hunt WC, Morris DM, Key CR. Prognostic factors for thyroid carcinoma: a population-based study of 15,698 cases from the Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) program 1973-1991. **Cancer** 1997;79:564-73.
- Hamming JF, Van de Velde CJ, Goslings BM, Shelfhout LJ, Fleuren GJ, Hermans J. Prognosis and morbidity after total thyroidectomy for papillary and follicular and medullary thyroid cancer. **Eur J Cancer Clin Oncol** 1989;25:1317-23.
- Loh KC, Greenspan FS, Gee L, Miller TR, Yeo PPB. Pathological tumor-node-metastasis (pTNM) staging for papillary and follicular thyroid carcinomas: A retrospective analysis of 700 patients. **J Clin Endocrinol Metab** 1997;82:3553-62.
- Mazzaferri EL. An overview of the management of papillary and follicular thyroid carcinoma. **Thyroid** 1999;9:421-7.
- Mazzaferri EL, Jhiang SM. Long-term impact of initial surgical and medical therapy on papillary and follicular thyroid cancer. **Am J Med** 1994;97:418-28.
- Reichenheim ME. Confidence intervals for the kappa statistic. **Stata J** 2004;4:421-8.
- Schlumberger M. Papillary and follicular thyroid carcinoma. **N Engl J Med** 1998;338:297-306.
- Schlumberger M, Pacini F. **Thyroid tumors**. Paris: Éditions Nucleon, 1999. p. 317.
- Shrout PE. Measurement reliability and agreement in psychiatry. **Stat Methods Med Res** 1998;7:301-17.
- Simpson WJ, McKinney SE, Carruthers JS, Gospodarowicz MK, Sutcliffe SB, Panzarella T. Papillary and follicular thyroid cancer - prognostic factors in 1,578 patients. **Am J Med** 1987;83:479-88.
- Sobin LH, Wittekind CH. TNM classification of malignant tumors. 6th edition. New York: Wiley-Liss, 2002. pp. 52-6.
- StataCorp. Stata Statistical Software: Release 8.0. College Station, TX: Stata Corporation, 2003.
- Yildirim E. A model for predicting outcomes in patients with differentiated thyroid cancer and model performance in comparison with other classification systems. **J Am Coll Surg** 2005;200:378-92.

## Endereço para correspondência:

Mário Vaisman  
Rua Venâncio Flores 368, apto. 302  
22441-090 Rio de Janeiro, RJ  
Fax: (21) 2512-6474  
E-mail: vaisman@hucff.ufrj.com.br