

**CLASIFICACION TNM DE LOS TUMORES DE CABEZA Y
CUELLO ANALISIS COMPARATIVO DE LA 4° y 5° EDICION
DEL AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER**

| | | |
|----------------|---------------------------|-----------|
| Autores: Dres. | Hugo A. Pardo | MAAC |
| | Ariel Rossi | |
| | David Simkin | MAAC |
| | Diego Simkin | |
| | Angel Vannelli | MAAC-FACS |
| | *Osvaldo González Aguilar | MAAC-FACS |

*Profesor Titular de Cirugía UBA

*Jefe del Departamento de Cirugía Hospital "María Curie"

Hospital "María Curie"
Patricias Argentinas 750
Buenos Aires – Argentina -

RESUMEN

Antecedentes: La 4° Edición del AJCC estadifica los tumores de cabeza y cuello por el tamaño, presencia de adenopatías y metástasis.

Objetivos: Comparar la clasificación de la 4° y 5° Edición para analizar sus diferencias.

Lugar de aplicación: Hospital “María Curie”

Método: Comparativo

Resultados: Se observa una más precisa definición de estructuras anatómicas en labio, cavidad oral, orofaringe, laringe y seno maxilar. Aparece una nueva clasificación para nasofaringe principalmente en lo referente al tamaño y definición del N0. Los tumores del seno etmoidal son clasificados separadamente del seno maxilar. En glándulas salivales se quita peso al tamaño del tumor y se jerarquiza la extensión extraparenquimatosa. El E IV del carcinoma epidermoide de la vía aerodigestiva superior con excepción del de nasofaringe, es subclasificado en 3 grupos.

Conclusiones: Se perfecciona la definición de estructuras anatómicas comprometidas con lo cual la calificación del “T” se ajusta más a la realidad. Por otro lado, la subclasificación del E IV permite un mejor análisis terapéutico y pronóstico.

Palabras Clave: Cáncer de cabeza y cuello, Estadificación, Clasificación TNM

SUMMARY

Background: 4th Edition of AJCC Classification, define head and neck tumours by size, presence of nodes and distant metastases.

Objective: To compare 4th and 5th classifications and analyze its differences.

Setting: Hospital “María Curie”

Method: Comparative

Results: A more precise definition of anatomic structures in lip, oral cavity, oropharynx, larynx and maxillary sinus is observed. A new classification for nasopharynx is referred specially to size and definition of N0. Sinus ethmoidal tumours are classified out of paranasal sinus. Salivary glands lost the weight of tumour size and appear the concept of extraparenchimal extension. Stage IV of squamous cell carcinoma of the superior aerodigestive tract with exception of nasopharynx is subclassified in 3 groups.

Conclusions: The definition of anatomic structures is more perfect. It permits a more real classification of “T”. On the other side, the subclassification of E IV allows better therapeutic and prognostic analysis.

Key Words: Head and neck cancer, Stages grouping, TNM Clasification.

La clasificación de la enfermedad neoplásica por estadíos, representa un valioso aporte para la toma de decisiones en los distintos momentos de la enfermedad. A su vez, asegura un mejor análisis retrospectivo de las muestras y el desarrollo de ensayos multiinstitucionales con tratamientos combinados.

Con cada nueva Edición, el American Joint Committee on Cancer (AJCC) (1-2) y la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC) (3-4), ajustan la clasificación TNM a nuevos conceptos e interpretaciones sobre las neoplasias malignas. Afortunadamente las últimas versiones de ambas Organizaciones son similares y los objetivos que persiguen es aplicar tratamientos más apropiados, evaluar más realísticamente los resultados y comparar series con mayor certeza.

El propósito del presente trabajo es comparar la Clasificación de la 5^o Edición (2) con la anterior (1) y considerar si resulta más provechosa para cumplir con aquellos objetivos.

Material y Método

Se comparan en forma plana la 4^o (1) con la 5^o Edición (2) que para todos los tumores publica el AJCC.

Resultados

Labios y cavidad oral

La 5° Edición excluye a la amígdala lingual de la cavidad oral, incluyéndola en la orofaringe.

Las mayores diferencias se hallan en el “T4”, cuando se refiere a la invasión de estructuras vecinas agregando a las mencionadas en la 4°, el nervio dentario inferior y el piso de boca en labio. A su vez, señala expresamente en cavidad oral, que la sola erosión superficial del hueso y/o alveolo dentario, no es suficiente para clasificarlo como T4.

Además el amplio abanico del E IV que iba desde un T4 N0 M0 a cualquier T con cualquier N y M1, ahora es dividido en A, B y C.

Las diferencias señaladas se reproducen en el CUADRO I.

CUADRO I

| 4° Edición | | | | 5° Edición | | | |
|-------------|-------------|-------------|----|--------------|-------------|-------------|----|
| Estadio 0 | Tis | N0 | M0 | Estadio 0 | Tis | N0 | M0 |
| Estadio I | T1 | N0 | M0 | Estadio I | T1 | N0 | M0 |
| Estadio II | T2 | N0 | M0 | Estadio II | T2 | N0 | M0 |
| Estadio III | T3 | N0 | M0 | Estadio III | T3 | N0 | M0 |
| | T1 | N1 | M0 | | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 | | T2 | N1 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 | | T3 | N1 | M0 |
| Estadio IV | T4 | N0 | M0 | Estadio IV A | T4 | N0 | M0 |
| | T4 | N1 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | | Cualquier T | N2 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | Estadio IV B | Cualquier T | N3 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Estadio IV C | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Nasofaringe

La 5° Edición divide el T2 en “b” y “a” según que la extensión a orofaringe y/o fosa nasal, se acompañe o no de extensión al espacio parafaríngeo.

Además define en T3 la invasión de estructuras óseas y/o senos paranasales, y en T4 agrega a la invasión de la cavidad y nervios intracraneales, la órbita, hipofarínge y fosa infratemporal.

También se observan los cambios en el tamaño de los ganglios. Mientras en la 4° Edición N1 se definía ≤ 3 cm, en la última es ≤ 6 cm, con la condición de ser homolaterales y ubicarse por encima de las clavículas. Lo mismo ocurre en N2,

hallando la diferencia en la bilateralidad. A su vez el N3 se divide en “a” y “b” dándose este último calificativo a aquellos que se extienden a la fosa supraclavicular. En ambos casos, el diámetro debe ser > 6 cm como ocurría en la 4ª Edición. Las diferencias globales se indican en el CUADRO II

CUADRO II

| 4ª Edición | | | | 5ª Edición | | | |
|-------------|-------------|-------------|----|--------------|-------------|-------------|----|
| Estadio 0 | Tis | N0 | M0 | Estadio 0 | Tis | N0 | M0 |
| Estadio I | T1 | N0 | M0 | Estadio I | T1 | N0 | M0 |
| Estadio II | T2 | N0 | M0 | Estadio II A | T2a | N0 | M0 |
| | | | | Estadio II B | T1 | N1 | M0 |
| | | | | | T2 | N1 | M0 |
| | | | | | T2a | N1 | M0 |
| | | | | | T2b | N1 | M0 |
| Estadio III | T3 | N0 | M0 | Estadio III | T3 | N0 | M0 |
| | T1 | N1 | M0 | | T3 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 | | T3 | N2 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 | | | | |
| Estadio IV | T4 | N0 | M0 | Estadio IV A | T4 | N0 | M0 |
| | T4 | N1 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | | T4 | N2 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | Estadio IV B | Cualquier T | N3 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Estadio IV C | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Oro e Hipofarínge

Las diferencias son fundamentalmente para el “T” de hipofarínge, en el cual se agrega la dimensión del diámetro tumoral. Así T1 es < 2 cm, T2 2-4 cm, T3 > 4 cm y en T4 se mencionan las estructuras que pueden invadirse por el tumor, como los cartílagos tiroideo, cricoideo, arteria carótida, fascia/músculos prevertebrales, tiroides y/o esófago.

La estadificación de las adenopatías tan frecuentes en esta localización no sufren cambios, pero persiste la subclasificación del E IV.

Las citadas diferencias quedan expresadas en el Cuadro III.

CUADRO III

| 4° Edición | | | | 5° Edición | | | |
|-------------|-------------|-------------|----|--------------|-------------|-------------|----|
| Estadío 0 | Tis | N0 | M0 | Estadío 0 | Tis | N0 | M0 |
| Estadío I | T1 | N0 | M0 | Estadío I | T1 | N0 | M0 |
| Estadío II | T2 | N0 | M0 | Estadío II | T2 | N0 | M0 |
| Estadío III | T3 | N0 | M0 | Estadío III | T3 | N0 | M0 |
| | T1 | N1 | M0 | | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 | | T2 | N1 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 | | T3 | N1 | M0 |
| Estadío IV | T4 | N0 | M0 | Estadío IV A | T4 | N0 | M0 |
| | T4 | N1 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | | Cualquier T | N2 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | Estadío IV B | Cualquier T | N3 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Estadío IV C | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Laringe

La 5° Edición define el nombre de estructuras en la extensión tumoral. Así en T2 de supraglotis aparecen base de lengua, valécula y pared mediana del seno piriforme, y en T4 tiroides y/o esófago.

En los de glotis se indica la tráquea y tejidos blandos del cuello incluyendo tiroides y faringe. Finalmente en los de subglotis se agregan la tráquea, el esófago y la tiroides. Además como en casos anteriores el E IV se divide en A, B y C.

Las diferencias esenciales surgen en este último estadío. -Cuadro IV-

CUADRO IV

| | 4° Edición | | | | 5° Edición | | |
|------------|-------------|-------------|----|--------------|-------------|-------------|----|
| Estadío IV | T4 | N0 | M0 | Estadío IV A | T4 | N0 | M0 |
| | T4 | N1 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | | Cualquier T | N2 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | Estadío IV B | Cualquier T | N3 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Estadío IV C | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Senos Paranasales

La 4° Edición consideraba solo el seno maxilar, mientras la 5° incluye al etmoides.

Las diferencias para el primero aparecen a partir de T2, en el cual se exceptúa la destrucción de la pared posterior del seno.

En T3 se agregan la invasión de la fosa infratemporal y las apófisis pterigoides, y en T4 el vértice orbitario y el seno frontal.

La clasificación para el seno etmoidal se conforma de la siguiente manera: T1 cuando el tumor se halla confinado al etmoides con/sin erosión ósea, T2 cuando se extiende a la cavidad nasal, T3 cuando se extiende a la órbita anterior y/o seno

maxilar y T4 cuando existe extensión intracraneana u orbitaria incluyendo vértice, esfenoides y/o seno frontal y/o piel de la nariz.

El estadio IV es igualmente subclasificado en A - B y C

Las diferencias se indican en el Cuadro V.

CUADRO V

| 4° Edición | | | | 5° Edición | | | |
|-------------|-------------|-------------|----|--------------|-------------|-------------|----|
| Estadio 0 | Tis | N0 | M0 | Estadio 0 | Tis | N0 | M0 |
| Estadio I | T1 | N0 | M0 | Estadio I | T1 | N0 | M0 |
| Estadio II | T2 | N0 | M0 | Estadio II | T2 | N0 | M0 |
| Estadio III | T3 | N0 | M0 | Estadio III | T3 | N0 | M0 |
| | T1 | N1 | M0 | | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 | | T2 | N1 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 | | T3 | N1 | M0 |
| Estadio IV | T4 | N0 | M0 | Estadio IV A | T4 | N0 | M0 |
| | T4 | N1 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | Estadio IV B | Cualquier T | N2 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | | Cualquier T | N3 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Estadio IV C | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Glándulas Salivales Mayores

La 4° Edición clasificaba el “T” solo por su tamaño. En la 5° se agrega el concepto de “extensión extraparenquimatosa” a partir de T3 y por otro lado, se especifican en T4 las estructuras invadidas, como por ejemplo el 7° par y la base del cráneo, no admitiéndose la subdivisión del “T” en “a” y “b”.

El E IV no es subdividido como ocurre en el carcinoma de la vía aerodigestiva superior.

Las diferencias se expresan en el Cuadro VI

CUADRO VI

| 4° Edición | | | | 5° Edición | | | |
|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|----|
| Estadío I | T1a | N0 | M0 | Estadío I | T1 | N0 | M0 |
| | T2a | N0 | M0 | | T2 | N0 | M0 |
| Estadío II | T1b | N0 | M0 | Estadío II | T3 | N0 | M0 |
| | T2b | N0 | M0 | | | | |
| | T3a | N0 | M0 | | | | |
| Estadío III | T3b | N0 | M0 | Estadío III | T1 | N1 | M0 |
| | T4a | N0 | M0 | | T2 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N1 | M0 * | | | | |
| Estadío IV | T4b | Cualquier N | M0 | Estadío IV | T4 | N0 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 | | T3 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | N3 | M0 | | T4 | N1 | M0 |
| | Cualquier T | Cualquier N | M1 | | Cualquier T | N2 | M0 |
| | | | | | Cualquier T | N3 | M0 |
| | | | | | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

*Excepto T4b

Melanomas

En la 4° Edición estaban excluidos los de párpados, hecho modificado en la última.

Por otro lado, se define al E0 como p Tis N0 M0, situación no contemplada en la 4° Edición, y el p T4 que se agrupaba en el E II, ahora pasa a pertenecer al III.

CUADRO VII

| 4° Edición | | | | 5° Edición | | | |
|-------------|---------------------|-------------|----|-------------|--------------|-------------|----|
| Estadío 0 | No en la 4° Edición | | | Estadío 0 | pTis | N0 | M0 |
| Estadío I | pT1 | N0 | M0 | Estadío I | pT1 | N0 | M0 |
| | pT2 | N0 | M0 | | pT2 | N0 | M0 |
| Estadío II | pT3 | N0 | M0 | Estadío II | pT3 | N0 | M0 |
| | pT4 | N1 | M0 | | | | |
| Estadío III | Cualquier pT | N1 | M0 | Estadío III | pT4 | N0 | M0 |
| | Cualquier pT | N2 | M0 | | Cualquier pT | N1 | M0 |
| | | | | | Cualquier pT | N2 | M0 |
| Estadío IV | Cualquier pT | Cualquier N | M1 | Estadío IV | Cualquier pT | Cualquier N | M1 |

Cabe destacar, que no se han producido cambios en el cáncer cutáneo no melanoma y glándula tiroides.

Discusión

La modificación introducida en **labios y cavidad oral** tiene algunas ventajas, dado que coloca a la amígdala lingual en su verdadera ubicación topográfica, de características anatómicas diferentes por la enorme cantidad de linfáticos que posee el anillo de Waldeyer.

Además la erosión ósea que ubicaba a estos tumores como T4, ahora requieren que sea profunda para tal definición, con lo cual se puede determinar mejor el porvenir de los pacientes en una u otra situación. Esto último se ve fortalecido con la subdivisión del E IV, porque como es sabido, no es comparable la evolución y el tratamiento del T4 N0 M0 con aquellos enfermos que ya portan metástasis a distancia.

En lo referente a **nasofarínge** se ha creado una clasificación aparte para las metástasis linfáticas regionales, a diferencia de lo ocurrido en las restantes localizaciones del carcinoma escamoso. Se ha requerido el criterio de esperar el estudio histológico de por lo menos 10 ganglios removidos durante el acto operatorio, para la calificación de N0. A su vez, no se reconocen clínicamente los ganglios < 3 cm como en otras localizaciones.

Lo que se ha logrado con los cambios introducidos en **oro e hipofarínge** es definir mejor la extensión y tamaño tumoral. Mientras el T4 en la 4^o Edición, al referirse a la invasión de estructuras vecinas, mencionaba como ejemplo al cartílago o tejidos blandos del cuello, ahora se especifican todas las estructuras posibles de estar comprometidas por el tumor. Además se produce la división en A, B y C del E IV como en otras localizaciones, con lo cual se perfecciona el análisis retrospectivo de los enfermos y se asegura un tratamiento más razonable.

El hecho de indicar los órganos que pueden verse comprometidos principalmente en los tumores avanzados de **laringe**, está en relación con el nivel de la estructura estudiada. No obstante, lo más significativo surge de la subclasificación del E IV como en otras localizaciones.

La separación del **seno maxilar y etmoidal** resulta de interés práctico, porque independientemente de su vecindad, define mejor la topografía de estos tumores y su tratamiento quirúrgico. Como siempre, la tomografía computarizada complementada con la resonancia magnética son las herramientas diagnósticas fundamentales para definir la extensión de estos tumores, que generalmente se diagnostican en estadíos avanzados resultando difícil definir su origen.

En **glándulas salivales** la modificación es lógica y asegura una mejor distribución de los estadíos otorgando peso a otros factores ajenos al tamaño, que valoran mejor la evolución de la enfermedad y aseguran una conducta quirúrgica más razonable. Así por ejemplo el T2 ($2 \leq 4$ cm) de la anterior Clasificación, si se acompaña de parálisis facial es ahora un T4 independiente del tamaño. A diferencia de lo que ocurre en el carcinoma epidermoide de vía aerodigestiva superior, no se divide el E IV en 3 subgrupos.

Parece lógico incorporar a los **melanomas** de párpado, dado que independientemente de la vecindad con el globo ocular, su origen es epidérmico. Las restantes modificaciones son de forma y no merecen comentarios especiales.

En los cuadros VIII-IX se sintetizan los cambios más relevantes señalados en el texto.

CUADRO VIII
MODIFICACIONES DE LA 5° EDICIÓN

| Sitio | Cambios en el “T” | Cambios en el “N” |
|----------------------|---|--------------------------|
| Labio y Cavidad Oral | T4: más precisa definición de estructuras anatómicas | Ninguno |
| Orofaringe | T4: más precisa definición de estructuras anatómicas y tamaño | Ninguno |
| Nasofaringe | Nueva clasificación | Nueva clasificación |
| Laringe | T2 y T4 más precisa definición de estructuras anatómicas | Ninguno |
| Seno maxilar | T2, T3 y T4 más precisa definición de estructuras anatómicas | Ninguno |
| Seno etmoidal | Nueva clasificación | Ninguno |
| Glándulas Salivales | Cambios sustanciales | Ninguno |
| Melanoma cutáneo | Aparece el E0 y pT4 cambia de estadío | Ninguno |

CUADRO IX
MODIFICACIONES DE LA 5° EDICIÓN
CAMBIOS DE ESTADIFICACIÓN

| | | | |
|-------|-------------|-------------|----|
| E IVA | T4 | N0-1 | M0 |
| | Cualquier T | N2 | M0 |
| E IVB | Cualquier T | N3 | M0 |
| E IVC | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

La clasificación del “M” no ha sufrido cambios.

El único análisis comparativo de ambas clasificaciones sobre una base de datos que reúne 3247 carcinomas epidermoides, excluidos senos paranasales y glándulas salivales (5), ha demostrado una probabilidad de supervivencia libre de enfermedad estadísticamente significativa entre las categorías N1 y N2a –48.6% a 28.7%- pero no entre N2a y N3. Además en el E III, no se halla una diferencia significativa entre cuello N0 y N3. En cambio, ésta ha tenido significación cuando se comparan ganglios móviles y fijos –44% a 20.2%. Es de destacar que la diferencia entre N1 y N2a no es tomada en cuenta en la 5° Edición cuando subclasifica el E IV.

Por lo demás, resulta comparable la supervivencia a 5 años con ambas clasificaciones, pero mientras resulta del 31% con la 4° Edición, termina siendo en la 5° del 32% para el E IVA, 25% para el E IVB y sólo 3.6% para el IV C, con lo que se demuestra la importancia pronóstica de esta subdivisión.

Conclusiones

1. En labio, cavidad oral, orofaringe, laringe o seno maxilar, existe una más precisa definición de las estructuras anatómicas comprometidas en los distintos estadios en especial los más avanzados. A su vez, la amígdala lingual es reubicada en su localización correcta.
2. Aparece para etmoides una clasificación separada de los senos paranales.
3. En glándulas salivales, el tamaño del tumor deja de tener el peso de la clasificación, incorporándose el concepto de “extensión extraparenquimatosa” que tiene como resultado la invasión del 7° par y la base del cráneo, lo cual termina por producir sustanciales cambios en la clasificación del “T”.
4. En el cáncer cutáneo melanoma se incorporan los de párpados, aparece el E0 (pTis N0 M0), no contemplados en la 4° Edición.
5. Los más significativos cambios se observan en la subclasificación del E IV para todos los carcinomas epidermoides de la vía aerodigestiva superior con excepción de la nasofarínge.
6. Se desarrolla una diferente clasificación por estadios para nasofarínge.
7. No se producen cambios en tiroides y en cáncer cutáneo no melanoma.
8. No sufre cambios la clasificación del “M”.

Referencias Bibliográficas

1. American Joint Committee on Cancer. Manual of Staging on Cancer. 4th Edition Philadelphia-Lippincott- Raven 1992
2. American Joint Committee on Cancer. Manual of Staging on Cancer. 5th Edition Philadelphia-Lippincott- Raven 1997
3. International Union Against Cancer. TNM Clasification of malignant tumours. Berlin Springer 1987 (revised 1992).
4. International Union Against Cancer. TNM Clasification of malignant tumours. 5th Edition. New York, Wiley- Liss 1997.
5. Yro H. and Waldfahrer F. Evaluation of the newly updated TNM Clasification of head and neck carcinoma with data from 3247 patients. Cancer 1998; 83: 2201-7.

Reconocimiento

A la Dra. Alejandra Boquete, por la compaginación del manuscrito.