



TNM. Escala de estadiaje del cáncer

Beatriz Seoane González

Medicina Interna. CHU Juan Canalejo. A Coruña

- **Historia**
 - El sistema TNM es el método de estadiaje de neoplasias desarrollado por la AJCC (American Joint Committee on Cancer) en colaboración con la UICC (Union Internacional Contra Cancer).
 - Desde su primera edición en 1977, se ha actualizado en diferentes ocasiones hasta la sexta edición, la última publicada, en 2003.
- **Utilidad:** el objetivo es el correcto estadiaje de los diferentes tumores enfocado hacia el manejo clínico, decisión terapéutica (primaria o adyuvante), evaluación tras tratamiento o pronóstico y, unificación de criterios para proyectos de investigación y transmisión de datos entre centros. Para ello era necesario un sistema que aplicable a tumores de cualquier origen anatómico y al que a la aproximación clínica pueda añadirse información aportada por otros métodos (histología, cirugía,...)
- **Normas de aplicación:** parte de la premisa de que los tumores de misma procedencia e histología comparten patrones de extensión y crecimiento similares. La extensión anatómica del tumor constituye la base del estadiaje, aunque otros factores se tienen en cuenta en algunos tipos de tumores.
- Los índices numéricos expresan la extensión progresiva de la enfermedad:

1. Tumor primario (T)

TX	El tumor primario no puede ser evaluado
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ (cáncer inicial que no se ha diseminado a tejidos vecinos)
T1, T2, T3, T4	Tamaño y/o extensión del tumor primario

2. Ganglios linfáticos regionales (N)

NX	No es posible evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	No existe complicación de ganglios linfáticos regionales (no se encontró cáncer allí)
N1, N2, N3	Complicación de ganglios linfáticos regionales (número y/o extensión de diseminación)

3. Metástasis distante (M)

MX	No es posible evaluar una metástasis distante
M0	No existe metástasis distante (el cáncer no se ha diseminado a otras partes del cuerpo)
M1	Metástasis distante (el cáncer se ha diseminado a partes distantes del cuerpo)

- Para su aplicación se deben seguir las siguientes **reglas**:
 - Necesario confirmación histológica, incluso si la clasificación es clínica.



TNM. Escala de estadiaje del cáncer

- Pueden existir hasta cuatro clasificaciones para cada localización:
 1. *Clasificación clínica* (cTNM): basada en toda la información disponible antes del primer tratamiento definitivo, que proviene de exploración física, imagen u otras técnicas y biopsias. Los cambios que se produzcan posteriormente no modifican el estadio clínico inicial. Esencial para la elección de la terapia inicial.
 2. *Clasificación histológica* (pTNM): modificada por la información pre-tratamiento proporcionada por la cirugía; para considerarse válida precisa resecciones y extirpación linfática suficiente como para valorar la extensión de T y N.
 3. *Clasificación para retratamiento*: tras un periodo libre de enfermedad, de cara a nuevo tratamiento de recurrencia; requiere también confirmación histológica.
 4. *clasificación en necropsia*: aquella realizada postmortem, cuando no había evidencia previa de neoplasia.
- Si existiese duda de cuál es el T, N, M o estadio, debe asignarse la categoría menos avanzada.
- La clasificación pTNM y cTNM permite agrupar en estadios.
- Evolución y **validación**: el sistema TNM ha sido validado en múltiples series de pacientes, que se siguen recogiendo a través de plantillas de estadiaje y seguimiento que se analizan posteriormente en el registro global de la AJCC (2). Lo que se pretende es asegurar de manera razonable que cada estadio es relativamente homogéneo respecto a la supervivencia y diferente de los demás estadios.
- **Limitaciones**: aunque su utilidad y validez es indudable, en los últimos años han surgido nuevas situaciones a las que intenta adaptarse (3). Ya que el sistema es muy dependiente de la progresión temporal del tumor, la precisión del pronóstico se ha visto alterada por el aumento del número de casos diagnosticados en estadios iniciales de la enfermedad gracias a los programas de screening. Además, el sistema no tiene en cuenta el uso de nuevas terapias (hormonales, monoclonales, etc) que modifican claramente la supervivencia. También resulta difícil añadir al sistema la información proporcionada por los nuevos marcadores biológicos, que cobran cada vez más importancia en la oncología actual.

BIBLIOGRAFIA

1. Cancer Staging Manual. 6th edition. American Joint Committee on Cancer. 2002
2. TNM: Our Language of Cancer. F. L. Greene. CA Cancer J Clin 2004. May-Jun; 54(3):129-30.
3. Outcome Prediction and the Future of the TNM Staging System. Harry B. Burke. Journal of the National Cancer Institute. 2004 Oct 6; 96(19):1420-5