

TNM7 para cáncer de colon y recto

La clasificación del TNM es esencial para el ejercicio oncológico contemporáneo. La versión 7 de la AJCC TNM Staging System de 2010 es considerablemente más refinada que la anterior (de 2002). Este documento tiene como objetivo educar al lector sobre los cambios más importantes de esta nueva versión para el tumor en cuestión, seguido por casos clínicos que ilustren algunos puntos específicos de importancia en el proceso clínico rutinario, especialmente aquellos que pueden generar confusión. Todo el material

aquí utilizado es extractado de la [http://
www.cancerstaging.org](http://www.cancerstaging.org) (visitado en 05/01/2011), incluyendo los casos clínicos. Adiciono al final del documento una copia del poster TNM para el tumor en cuestión (si está disponible). Cualquier error de traducción es, por supuesto, mío.

Atentamente,
Mauricio Lema Medina
Director médico de la Clínica de Oncología Astorga, Medellín

IKB 191, Monocromo azul (Fragmento) -
Yves Klein, 1962

En este folleto

Bienvenida	1
Cambios TNM	2
Casos clínicos	3
Poster	7



TNM7 – Colon y recto

Resumen de cambios de la 7^a edición del TNM para carcinoma de colon y recto

En el TNM7 se refinan aún más los estadíos II y III. De igual forma, se subdividen las lesiones T4 así: T4a se definen como las que penetran la superficie del peritoneo visceral y las T4b son aquellas que invaden otros órganos o estructuras.

Se incorporan los depósitos tumorales (TD) en la clasificación. Las lesiones T1-2 sin compromiso ganglionar regional pero que tienen depósitos tumorales serán clasificados como N1c.

El número de ganglios con compromiso metastásico influye en el pronóstico tanto en N1 como en N2. Por lo tanto, N1 se subdivide en N1a (metástasis a 1 ganglio regional) y N1b (metástasis en 2-3 ganglios regionales). N2 se subdivide en N2a (metástasis en 4-6 ganglios regionales) y N2b (metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales). El estadío II se subdivide en IIA (T3 N0 M0), IIB (T4a N0 M0), y IIIC (T4b N0 M0).

Las lesiones T4b N1 M0 se reclasifican como estadío IIIC. De forma similar, varias categorías de N2 que se clasificaban antes en IIIC y tienen desenlaces similares a otros grupos, así: T1 N2a se reclasifica como IIIA. Se reclasifican como IIIB los siguientes: T1 N2b, T2 N2a-b, y T3 N2a.

M1 se subdivide en M1a para metástasis en un solo sitio, comparado con M1b para múltiples sitios metastásicos.

El TNM durante o después de terapia neoadyuvante es precedida por y (ie, ypT1 ypN0 cM0, para un tumor que invade la submucosa, sin compromiso ganglionar, luego de terapia neoadyuvante).

De igual forma, se agrega el prefijo r a la clasificación TNM de los cánceres que han recaído luego de un intervalo libre de enfermedad.

Esta clasificación no incluye sarcomas, linfomas y carcinoides.

American Joint Committee on Cancer (AJCC)

Clasificación de estadíos para carcinoma de colon y recto (7^a ed., 2010)

Tumor primario (T)

Tx – Tumor primario no evaluables
T0 – No evidencia de tumor primario
Tis – Carcinoma in situ: tumor intraepitelial sin invasión de la lámina propia.
T1 – Tumor que invade submucosa
T2 – Tumor que invade la muscular propia
T3 – Tumor que penetra la muscular propia hasta el tejido pericolorectal.
T4a – Tumor que invade el peritoneo visceral
T4b – Tumor que invade estructuras u órganos adyacentes.

Ganglios linfáticos regionales (N)

Nx – Ganglios linfáticos no evaluables.
N0 – No metástasis a ganglios linfáticos regionales. Se debe usar pN0 si todos los ganglios linfáticos examinados fueron negativos para metástasis, independiente del número de ganglios resecados.
N1 – Metástasis de uno a tres ganglios linfáticos regionales
N1a – Metástasis a un ganglio linfático regional
N1b – Metástasis en 2 a 3 ganglios linfáticos regionales
N1c – Depósitos tumorales en la subserosa, mesenterio, o tejido no peritonizado pericólico o perirrectal, sin compromiso ganglionar regional.
N2 – Metástasis de tres o más ganglios linfáticos regionales
N2a - Metástasis de 3 a 6 ganglios linfáticos regionales
N2b – Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales.

Metástasis a distancia (M)

M0 – No metástasis a distancia
M1 – Metástasis a distancia
M1a – Metástasis confinada a un solo sitio u órgano.
M1b – Metástasis en más de un sitio u órgano.

Estadificación anatómica / Agrupación pronóstica

Estadío 0 – Tis N0 M0
Estadío I – T1 N0 M0; T2 N0 M0
Estadío IIA – T3 N0 M0
Estadío IIB – T4a N0 M0
Estadío IIIA – T1-T2 N1/N1c M0; T1 N2a M0
Estadío IIIB – T3-T4a N1/N1c M0; T2-T3 N2a M0; T1-T2 N2b M0
Estadío IIIC – T4a N2a M0; T3-T4a N2b M0; T4b N1-N2 M0
Estadío IVa – Cualquier T Cualquier N M1a
Estadío IVb – Cualquier T Cualquier N M1b

TNM7 - Cáncer de colon y recto (AJCC 2010)

T

Tx – Tumor primario no evaluables
T0 – No evidencia de tumor primario
Tis – Carcinoma in situ: tumor intraepitelial sin invasión de la lámina propia.
T1 – Tumor que invade la submucosa.
T2 – Tumor que invade la muscular propia
T3 – Tumor que penetra la muscular propia hasta el tejido pericolorrectal*
T4a – Tumor que invade el peritoneo visceral*, **
T4b – Tumor que invade estructuras u órganos adyacentes*, **

N

Nx – Ganglios linfáticos no evaluables.
N0 – No metástasis a ganglios linfáticos regionales. Se debe usar pN0 si todos los ganglios linfáticos examinados fueron negativos para metástasis, independiente del número de ganglios resecados.
N1 – Metástasis de uno a tres ganglios linfáticos regionales
N1a – Metástasis a un ganglio linfático regional
N1b – Metástasis en 2 a 3 ganglios linfáticos regionales
N1c – Depósitos tumorales en la subserosa, mesenterio, o tejido no peritonizado pericolíco o perirrectal, sin compromiso ganglionar regional.
N2 – Metástasis de tres o más ganglios linfáticos regionales
N2a – Metástasis de 3 a 6 ganglios linfáticos regionales
N2b – Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales.

M

M0 – No metástasis a distancia
M1 – Metástasis a distancia
M1a – Metástasis confinada a un solo sitio u órgano.
M1b – Metástasis en más de un sitio u órgano.

Estadios

Estadio 0 – Tis N0 M0
Estadio I – T1 N0 M0; T2 N0 M0
Estadio IIA – T3 N0 M0
Estadios IIB – T4a N0 M0
Estadio IIIA – T1-T2 N1/N1c M0; T1 N2a M0
Estadio IIIB – T3-T4a N1/N1c M0; T2-T3 N2a M0; T1-T2 N2b M0
Estadio IIIC – T4a N2a M0; T3-T4a N2b M0; T4b N1-N2 M0
Estadio IVa – Cualquier T Cualquier N M1a
Estadio IVb – Cualquier T Cualquier N M1b

* Se utiliza las letras V y L para denotar la presencia o ausencia de compromiso vascular o linfático, respectivamente. De igual forma la presencia o ausencia de invasión perineural se establece con PN.

** La invasión directa en T4 incluye el compromiso de otros órganos u otros segmentos del colon o recto como resultado de la extensión directa a través de la serosa y confirmada por patología. Para cánceres de ubicación retroperitoneal o subperitoneal, la invasión directa de otros órganos o estructuras por extensión más allá de la muscular propia como invasión de la pared posterior en colon descendente que comprometa el riñón izquierdo o la pared abdominal, o en cáncer de recto con invasión de la próstata, vesículas seminales, cérvix o vagina. Si hay compromiso macroscópico de un órgano vecino se clasifica cT4b. Si en la patología NO se evidencia compromiso del órgano adyacente, se clasifica como pT1-T4a, según el caso

Caso 1

Mujer de 51 años, con historia familiar de cáncer de colon, a quien le encuentran un pólipos pedunculado de 1.5 cm a 60 cm del ano en el colon transverso durante una colonoscopia de tamizaje. Se le practica polipectomía, encontró un adenocarcinoma grado 2, con invasión a la lámina propia, con el tallo libre de carcinoma (margen de 4 mm).

TNM Clínico

pTis cN0 cM0 – Estadio 0 (si hubiera habido invasión de la muscular de la mucosa sería T1).

Continuación caso 1.

Se recomendó observación, exclusiva.

TNM Patológico

pTis cN0 cM0 – Estadio 0.

Conclusión

En este caso, la clasificación clínica y patológica fue la misma. Ello está permitido en este caso en particular

en el TNM7 de la AJCC de colon y recto.

Caso 2

Mujer de 55 años que presentó con posible apendicitis. Se le practicó un TAC de abdomen que mostró adenopatías pericecales no diagnósticas. La colonoscopia mostró un tumor circunferencial voluminoso en el ciego. Se le practicó una biopsia, que mostró un adenocarcinoma invasor, grado 2. El antígeno carcinoembrionario fue de 1.7 ng/mL.

Comentario

La clasificación clínica utiliza la información clínica, radiológica y de la patología diagnóstica para seleccionar la terapia apropiada y estimar el pronóstico.

TNM Clínico

TX N0 M0 – Estadio: Desconocido. Es Tx porque no hay información para adjudicarlo con mayor precisión. Es N0 porque no hay adenopatías clínicamente sugestivas de metástasis

Desde el punto de vista de la estadificación, se reconocen dos "momentos" importantes:

1. Estadificación clínica.
2. Estadificación patológica

La estadificación clínica usa toda la información disponible, incluyendo la biopsia diagnóstica para tener una idea del pronóstico, y establecer procedimiento siguiente. En la estadificación patológica se refina la estadificación con la información quirúrgica y patológica obtenida durante la cirugía definitiva. Con ésta se refina el pronóstico, y se define con precisión el tratamiento ulterior.

Cada momento cumple su función. Es así que no se debe modificar la estadificación clínica - independientemente de la estadificación patológica

Si usted tuviera un diagnóstico muy grave, con un mal pronóstico, desearía.

1. Que le informaran del diagnóstico

2. Que le informaran del diagnóstico y pronóstico

3. Que le informaran del diagnóstico, pronóstico y opciones de tratamiento

4. Que sólo le informaran de opciones de tratamiento.

5. Que le informaran sólo a la familia, que ellos decidan

a ganglios regionales y es M0 porque no hay evidencia clínica, de laboratorio o por imágenes de que hay metástasis a distancia. El tratamiento apropiado es la resección quirúrgica: hemicolectomía derecha.

Continuación caso 2

Se practica hemicolectomía derecha encontrando un ciego móvil, sin invasión retroperitoneal, sin metástasis hepáticas palpables. La patología muestra un adenocarcinoma de ciego, de 4.2 cm, grado 2, que penetra la pared hasta el mesenterio con perforación y que perfora el peritoneo visceral. Los márgenes son negativos, y el margen circumferencial es negativo (>3 mm). Doce ganglios linfáticos regionales resecados, todos negativos para compromiso tumoral. No se encontró invasión perineural, ni linfática. No se identificaron depósitos tumorales.

Comentario

La clasificación patológica refina la clasificación clínica con hallazgos intraoperatorios y la patología definitiva. Se utiliza la información adicional para estimar el pronóstico y para estimar la supervivencia.

TNM Patológico

Tumor de 4.2 cm, que perfora hasta el mesenterio hasta el peritoneo visceral, no compromiso ganglionar. El estadío patológico de esta paciente es: pT4a pN0 cM0 – Estadío IIB. La estadificación se explica así: pT4a porque penetra hasta la superficie de

Entre diciembre de 2010 y enero de 2011 se le hizo esta pregunta a 93 pacientes consecutivos en la consulta de Mauricio Lema. Los resultados:

**75 de 93 (81%) - Opción 3
(Desearía toda la información).**

**15 de 93 (16%) - Opción 5
(Desearían que la información y las decisiones fueran tomadas por la familia)**

MLMFactoid® - 2011

peritoneo visceral, pN0 porque no hay ganglios linfáticos mesentéricos comprometidos, y cM0 porque sólo se usa p cuando hay confirmación patológica de metástasis a distancia.

En síntesis,
Estadificación clínica TX N0 M0 –
Estadío desconocido.
Estadificación patológica T4a N0 M0 –
Estadío IIB.

Recordar siempre que las clasificaciones clínicas y patológicas tienen objetivos distintos, y pueden ser diferentes. No se debe realizar reclasificación clínica basados en resultados de la estadificación patológica.

Caso 3

Varón de 51 años que consultó por diarrea y dolor abdominal. En la colonoscopia se observa una lesión grande, circumferencial, ubicada 2-5 cm del ano. Se le practica biopsia que muestra un adenocarcinoma grado 2, CEA 4.3. Se le practica una ultrasonido endo-rectal que muestra invasión a la grasa peri-rectal. El TAC de abdomen muestra engrosamiento del recto y de los tejidos peri-rectales, un ganglio de 1.2 cm peiláxico mesentérico y linfadenopatía peri-rectal de 1.7 cm, sin metástasis óseas.

TNM Clínico

La estadificación clínica es T3 N1 M0 – Estadío IIIB. Es T3 porque se extiende a los tejidos peri-rectales no

Cambios en el T4

T4a se definen como las que penetran la superficie del peritoneo visceral

T4b son aquellas que invaden otros órganos o estructuras.

Depósitos tumorales

Las lesiones T1-2 sin compromiso ganglionar regional pero que tienen depósitos tumorales (TD) serán clasificados como N1c.

Revisión “total” del N

N1a = 1 ganglio
N1b = 2-3 ganglios
N1c = T1-2 + TD
N2a = 4-6 ganglios
N2b = 7 o más ganglios

Metástasis potencialmente curables

Reconociendo que muchos pacientes con enfermedad metastásica confinada a un sólo órgano son curables, se introdujo el M1a, para este grupo de pacientes. Su importancia queda reflejada por la creación del estadio IVa para incluirlos.

Re-evaluación de los estadios

Cuidado, ya no es como lo conocíamos... Los estadios se han refinado. Vea la tabla en la página anterior.

Comentarios?

Contáctenos en:
mauriciolema@yahoo.com

Sus comentarios - incluso los críticos - son importantes para nosotros.



Sobre la pintura: IKB 191, Monocromo Azul (por Yves Klein)

Como los otros monocromos de Klein, el IKB 191 ilustrado en la página 1 fue elaborado con pigmento puro y resina sintética sobre tela montada sobre tabla.

En el fragmento que se muestra se puede tener una razonable idea de la obra completa.

Klein concluyó que la presencia de más de un color en un cuadro creaba una batalla entre sí. Eliminó el conflicto de un tajo... Con el azul, que recuerda el azul de su Niza natal.

El azul de Klein es el IKB, que en nada se parece al azul sobre el que reposan estas palabras.

El IKB fue construido por Klein y Edouard Adam - un ferretero de Monparnasse - con una resina sintética que era capaz de fijar el azul de ultramar sin empobrecer el brillo.

Más info en: **Cómo hablar de arte a los niños** (de Francoise Barbe-Gall) de la Editorial Nerea.
Adquirido en Aquileo

TNM7 para cáncer de colon y recto

peritonizados, N1 porque hay ganglios positivos en imágenes y M0 porque no hay nada que sugiera metástasis a distancia.

Continuación del caso 3

El paciente recibió quimiorradioterapia preoperatoria y se practicó una resección transabdominal con una anastomosis colo-anal con margen de 2 cm. La patología mostró un carcinoma residual del recto, de 3 cm, grado 3 (pobremente diferenciado), con invasión a los tejidos pericolónicos, márgenes libres, margen circumferencial libre (>8 mm), metástasis a 3 de 12 ganglios resecados. No invasión perineural, ni linfovascular. No se identificaron depósitos tumorales.

TNM Patológico

ypT3 ypN1 cM0 – ypEstadío IIIB. Se utiliza el prefijo y para indicar que hubo tratamiento preoperatorio.

Rincón de la ACHO

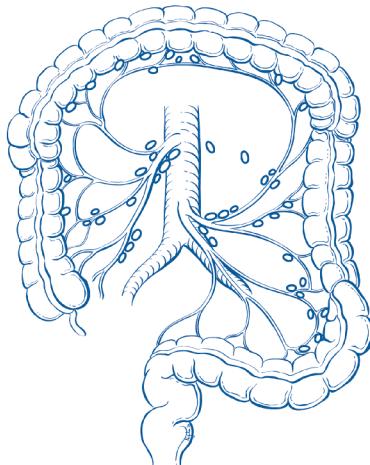
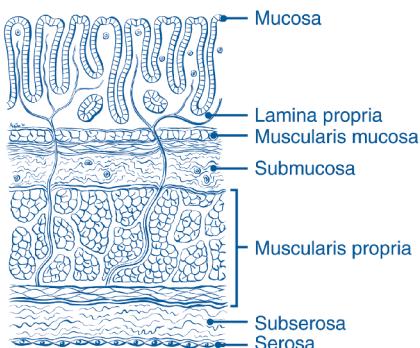
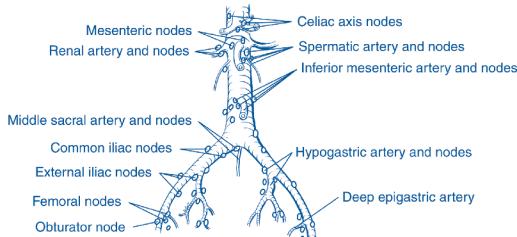
Pronto se comunicará la fecha de la próxima asamblea ordinaria 2011 de la ACHO.

El próximo 3 y 4 de marzo de 2011 se realizará el III Simposio Latinoamericano de Síndrome Mielodisplásico en el Hotel Hilton de Cartagena. Vienen: Guillermo García Manero, Pierre Fenaux, Virginia Prtaes, Carlos Vallejo, José F. Tomás, Marcelo Labstrebner, Jorge Arbeldibe, Tomaza Martínez y Ciramar Navarro.

Más información:
<http://www.blogachocol.blogspot.com/>

Síganos en Twitter en:
<http://twitter.com/ACHOCOL>

Colon and Rectum Cancer Staging



Definitions

Primary Tumor (T)

- T_X** Primary tumor cannot be assessed
- T₀** No evidence of primary tumor
- T_{is}** Carcinoma in situ: intraepithelial or invasion of lamina propria¹
- T₁** Tumor invades submucosa
- T₂** Tumor invades muscularis propria
- T₃** Tumor invades through the muscularis propria into pericolorectal tissues
- T_{4a}** Tumor penetrates to the surface of the visceral peritoneum²
- T_{4b}** Tumor directly invades or is adherent to other organs or structures^{2,3}



Regional Lymph Nodes (N)⁴

- N_X** Regional lymph nodes cannot be assessed
- N₀** No regional lymph node metastasis
- N₁** Metastasis in 1–3 regional lymph nodes
- N_{1a}** Metastasis in one regional lymph node
- N_{1b}** Metastasis in 2–3 regional lymph nodes
- N_{1c}** Tumor deposit(s) in the subserosa, mesentery, or nonperitonealized pericolic or perirectal tissues without regional nodal metastasis
- N₂** Metastasis in 4 or more regional lymph nodes
- N_{2a}** Metastasis in 4–6 regional lymph nodes
- N_{2b}** Metastasis in 7 or more regional lymph nodes

Distant Metastasis (M)

- M₀** No distant metastasis
- M₁** Distant metastasis
- M_{1a}** Metastasis confined to one organ or site (for example, liver, lung, ovary, nonregional node)
- M_{1b}** Metastases in more than one organ/site or the peritoneum

ANATOMIC STAGE/PROGNOSTIC GROUPS					
Stage	T	N	M	Dukes*	MAC*
0	T _{is}	N ₀	M ₀	—	—
I	T ₁	N ₀	M ₀	A	A
	T ₂	N ₀	M ₀	A	B ₁
IIA	T ₃	N ₀	M ₀	B	B ₂
IIB	T _{4a}	N ₀	M ₀	B	B ₂
IIC	T _{4b}	N ₀	M ₀	B	B ₃
IIIA	T ₁ –T ₂	N ₁ /N _{1c}	M ₀	C	C ₁
	T ₁	N _{2a}	M ₀	C	C ₁
IIIB	T ₃ –T _{4a}	N ₁ /N _{1c}	M ₀	C	C ₂
	T ₂ –T ₃	N _{2a}	M ₀	C	C ₁ /C ₂
	T ₁ –T ₂	N _{2b}	M ₀	C	C ₁
IIIC	T _{4a}	N _{2a}	M ₀	C	C ₂
	T ₃ –T _{4a}	N _{2b}	M ₀	C	C ₂
	T _{4b}	N ₁ –N ₂	M ₀	C	C ₃
IVA	Any T	Any N	M _{1a}	—	—
IVB	Any T	Any N	M _{1b}	—	—

NOTE: cTNM is the clinical classification, pTNM is the pathologic classification. The p prefix is used for those cancers that are classified after neoadjuvant pretreatment (for example, ypTNM). Patients who have a complete pathologic response are ypT₀N₀M₀ that may be similar to Stage Group 0 or I. The r prefix is to be used for those cancers that had recurred after a disease-free interval (rTNM).

* Dukes B is a composite of better (T₃ N₀ M₀) and worse (T₄ N₀ M₀) prognostic groups, as is Dukes C (any TN₁ M₀ and Any T N₂ M₀). MAC is the modified Astler-Coller classification.

Notes

¹ Tis includes cancer cells confined within the glandular basement membrane (intraepithelial) or mucosal lamina propria (intramucosal) with no extension through the muscularis mucosae into the submucosa.

² Direct invasion in T4 includes invasion of other organs or other segments of the colorectum as a result of direct extension through the serosa, as confirmed on microscopic examination (for example, invasion of the sigmoid colon by a carcinoma of the cecum) or, for cancers in a retroperitoneal or subperitoneal location, direct invasion of other organs or structures by virtue of extension beyond the muscularis propria (that is, a tumor on the posterior wall of the descending colon invading the left kidney or lateral abdominal wall; or a mid or distal rectal cancer with invasion of prostate, seminal vesicles, cervix, or vagina).

³ Tumor that is adherent to other organs or structures, grossly, is classified cT4b. However, if no tumor is present in the adhesion, microscopically, the classification should be pT1-4a depending on the anatomical depth of wall invasion. The V and L classifications should be used to identify the presence or absence of vascular or lymphatic invasion, whereas the PN site-specific factor should be used for perineural invasion.

⁴ A satellite peritumoral nodule in the pericolorectal adipose tissue of a primary carcinoma without histologic evidence of residual lymph node in the nodule may represent discontinuous spread, venous invasion with extravascular spread (V1/2), or a totally replaced lymph node (N1/2). Replaced nodes should be counted separately as positive nodes in the N category, whereas discontinuous spread or venous invasion should be classified and counted in the Site-Specific Factor category Tumor Deposits (TD).



Financial support for AJCC
7th Edition Staging Posters
provided by the American Cancer Society