

Módulo 1

PRINCIPIOS DE ONCOLOGÍA

Enfoque biomédico del cáncer

Maestría en Psico Oncología

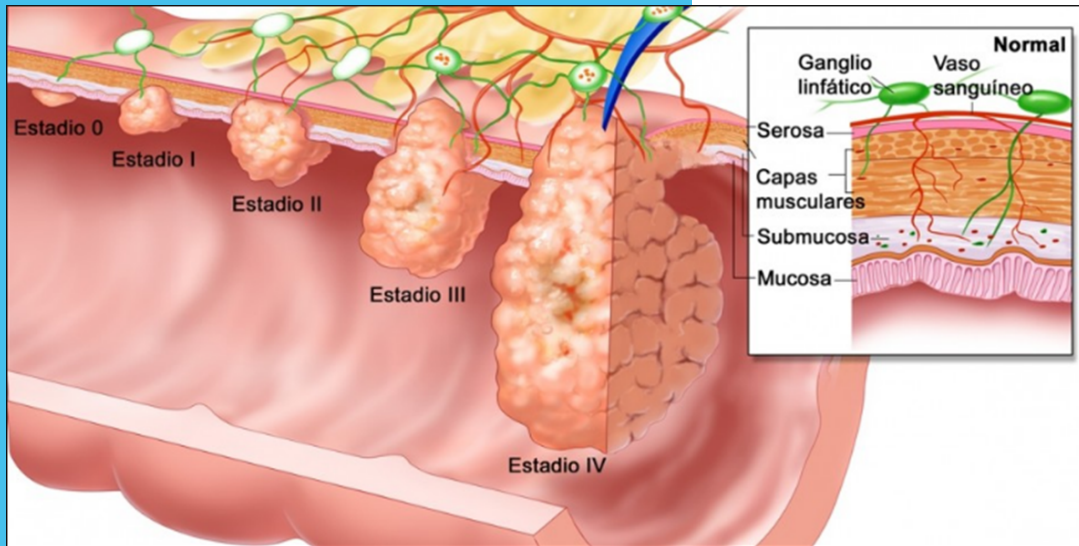
Dr. Israel Destruge Molina
Oncólogo Clínico PUCE



SISTEMA DE ETAPIFICACIÓN: TNM

- La extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico es importante, ya que determina estado de enfermedad, plan terapéutico y pronóstico.
- La diseminación va de local a zonas linfáticas regionales y a distancia.
- La más usada es el TNM desarrollada en 1943 y 1952 por P. Denoix en el Instituto Gustave Roussy en Francia modificada y publicada por la AJCC en 1977.

TNM: se basa en tres variables:



T: Extensión del tumor primario. Determina el tamaño tumoral y su relación con estructuras vecinas.

N: Hace referencia a los ganglios linfáticos

M: Metastasis (describe la presencia o no de actividad tumoral distal)

Reglas generales:

- Confirmación histológica.
- Descripción de dos clasificaciones: cTNM y pTNM
- Los distintos TNM se agrupan en estadios, habitualmente cuatro

TNM:

Tumor primario (T)

Clínico

TX	No se puede evaluar el tumor primario.
T0	No evidencia de lesión primaria.
Tis	Carcinoma in situ.
T1, T2, T3, T4	Según el aumento de tamaño y/o extensión local del tumor primario.

Patológico

pTx	La extensión de la lesión no puede ser evaluada.
pTis	Carcinoma in situ.
pT0	No hay evidencia de tumor.
pT1, pT2, pT3, pT4	Hay evidencia postquirúrgica e histopatológica de crecientes grados de extensión del tumor primario.

TNM:

Ganglios linfáticos regionales (N)

Clínico

N0

No hay evidencia de enfermedad en los ganglios linfáticos.

N1, N2, N3

Según la afectación creciente de los ganglios linfáticos regionales.

Nx

Ganglios linfático no accesibles a la evaluación clínica.

Patológico

pN0

No hay evidencia de invasión linfática.

pN1, pN2, pN3

Hay evidencia de crecientes grados de extensión de invasión de los ganglios regionales.

pNx

La extensión no puede ser evaluada.

TNM:

Metástasis a distancia (M)

Clínico

M0

No evidencia de metástasis.

M1

Metástasis a distancia.

Mx

No es posible evaluar las metástasis a distancia.

Patológico

pM0

No hay evidencia de metástasis a distancia microscópicamente.

pM1

Hay evidencia de metástasis a distancia al microscopio.

pMx

No puede ser evaluada microscópicamente la metástasis a distancia.

TNM Ca Mama



Tumor primario

TX	No se puede evaluar el tumor primario.
T0	No existe prueba de tumor primario.
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> .
Tis (CDIS)	Carcinoma ductal <i>in situ</i> .
Tis (CLIS)	Carcinoma lobulillar <i>in situ</i> .
Tis (Paget)	Enfermedad de Paget del pezón que NO está relacionada con el carcinoma invasor o carcinoma <i>in situ</i> (CDIS o CLIS) en el parénquima mamario subyacente. Los carcinomas del parénquima mamario relacionados con la enfermedad de Paget se clasifican sobre la base del tamaño y las características de la enfermedad parenquimatosa, aunque la presencia de la enfermedad de Paget aún se debería señalar.
T1	El tumor mide ≤ 20 mm en su mayor dimensión.
T1mi	El tumor mide ≤ 1 mm en su mayor dimensión.
T1a	El tumor mide > 1 mm, pero ≤ 5 mm en su mayor dimensión.
T1b	El tumor mide > 5 mm, pero ≤ 10 mm en su mayor dimensión.
T1c	El tumor mide > 10 mm, pero ≤ 20 mm en su mayor dimensión.
T2	El tumor mide > 20 mm, pero ≤ 50 mm en su mayor dimensión.
T3	El tumor mide > 50 mm en su mayor dimensión.
T4	El tumor mide cualquier tamaño con extensión directa a la pared pectoral o la piel (ulceración o nódulos cutáneos).
T4a	Extensión a la pared torácica que no sólo incluye adherencia o invasión a los músculos pectorales.
T4b	Ulceración de la piel o nódulos satélites ipsilaterales o edema (incluida la piel de naranja), lo cual no satisface el criterio de carcinoma inflamatorio.
T4c	Ambos, T4a y T4b.
T4d	Carcinoma inflamatorio.

Ganglios linfáticos

N	Ganglios linfáticos regionales (clínico)
NX	No se puede evaluar el ganglio linfático regional (por ejemplo, fue extirpado previamente).
N0	Sin ganglios linfáticos regionales palpables.
N1	Metástasis palpables a uno o varios ganglios linfáticos homolaterales axilares móviles.
N2	Metástasis a ganglio(s) axilar(es) homolateral(es) fijo(s) entre sí o a otras estructuras, o detectados clínicamente en la cadena mamaria interna homolateral en ausencia de metástasis axilares palpables.
N2a	Metástasis en ganglio(s) axilar(es) fijo(s) entre sí o a otras estructuras.
N2b	Metástasis clínicamente aparentes en la cadena mamaria interna sin evidencia clínica de metástasis axilares.
N3	Metástasis a ganglio(s) linfático(s) infraclavicular(es) homolateral(es) o a ganglios clínicamente aparentes de la cadena mamaria interna homolateral y en presencia de ganglio(s) axilar(es) palpable(s) o metástasis a ganglio(s) de la región supraclavicular homolateral con o sin ganglios.
N3a	Metástasis a ganglio(s) infraclavicular(es) homolateral(es) y ganglio(s) axilar(es).
N3b	Metástasis a ganglio(s) de la mamaria interna y axilar(es) homolateral(es).
N3c	Metástasis a ganglio(s) supraclavicular(es) homolateral(es).

M

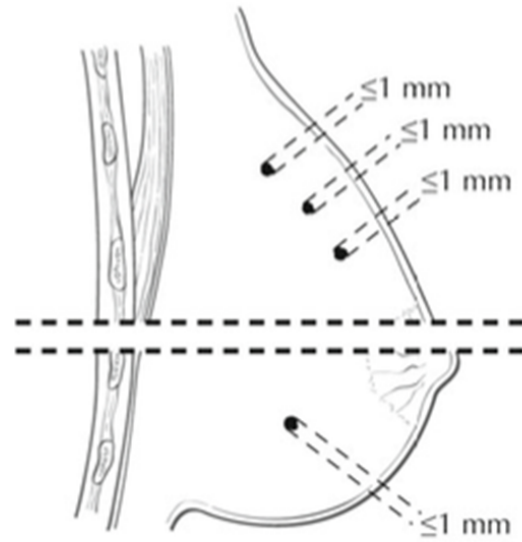
Metástasis a distancia

MX	No evaluable.
M0	Sin metástasis a distancia.
M1	Con metástasis a distancia.

N

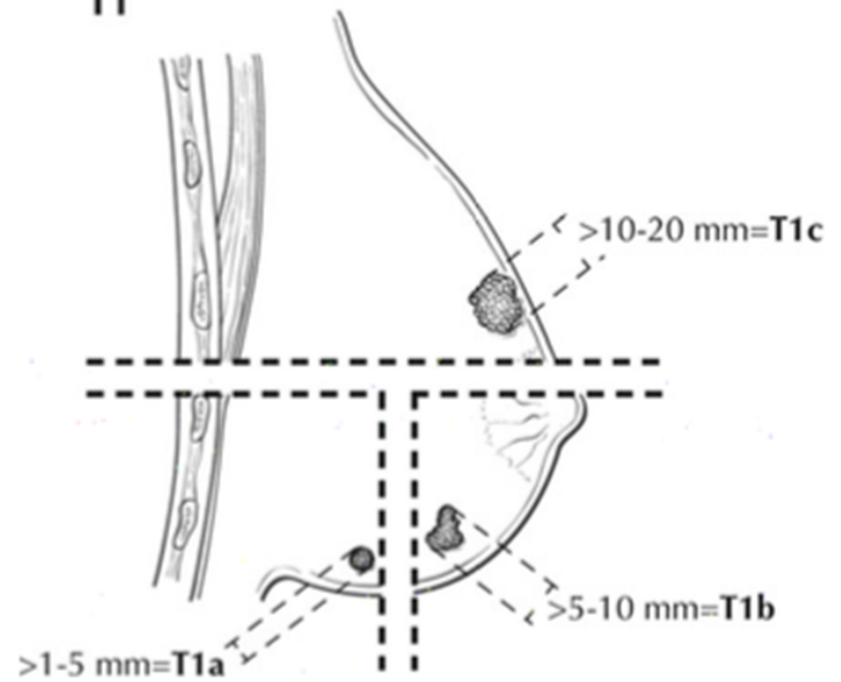
T

T1mi(m) or T1mi(3)

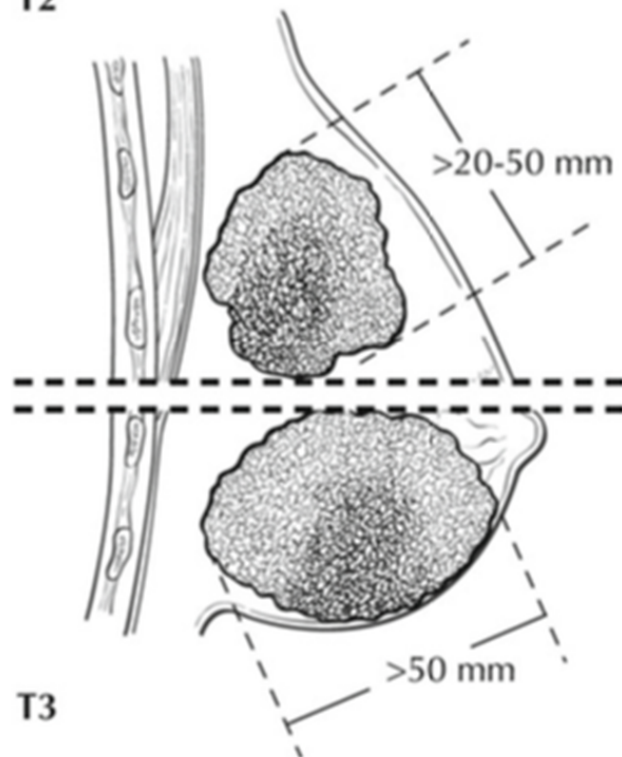


T1mi

T1



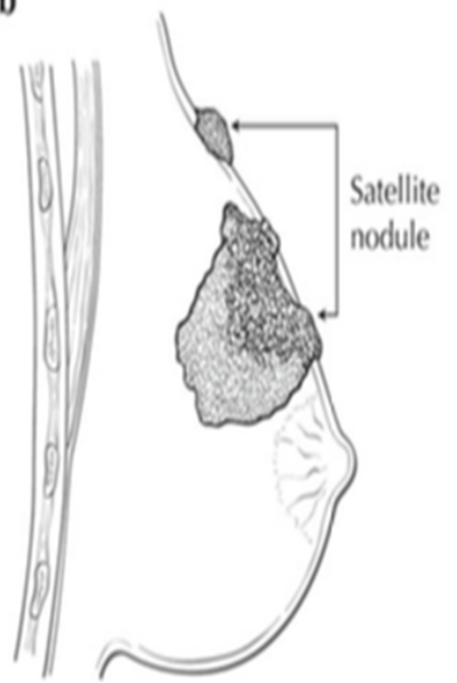
T2



T4a



A
T4b



B
T4b

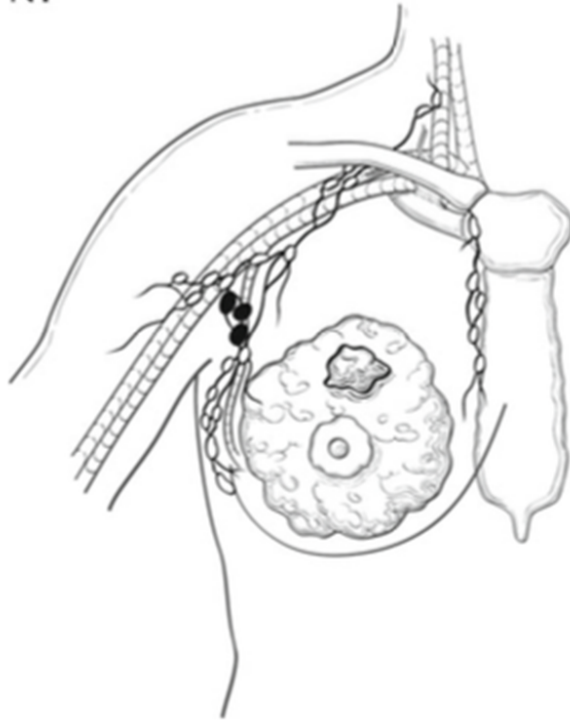


T4c

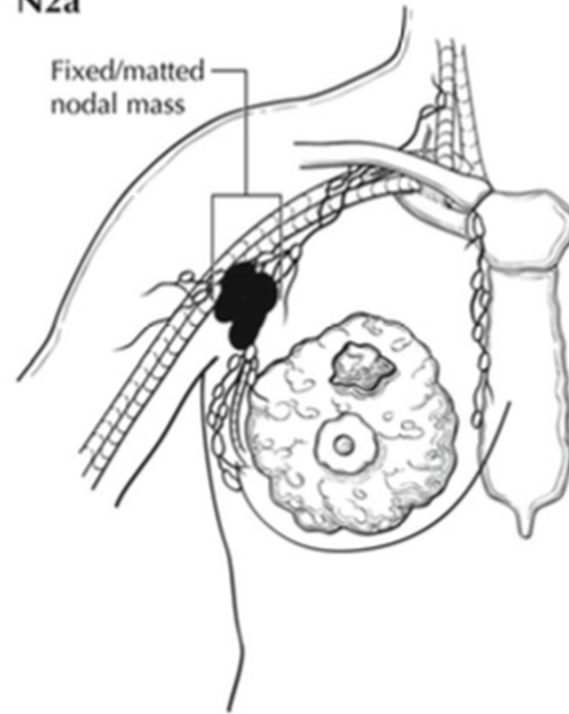


N

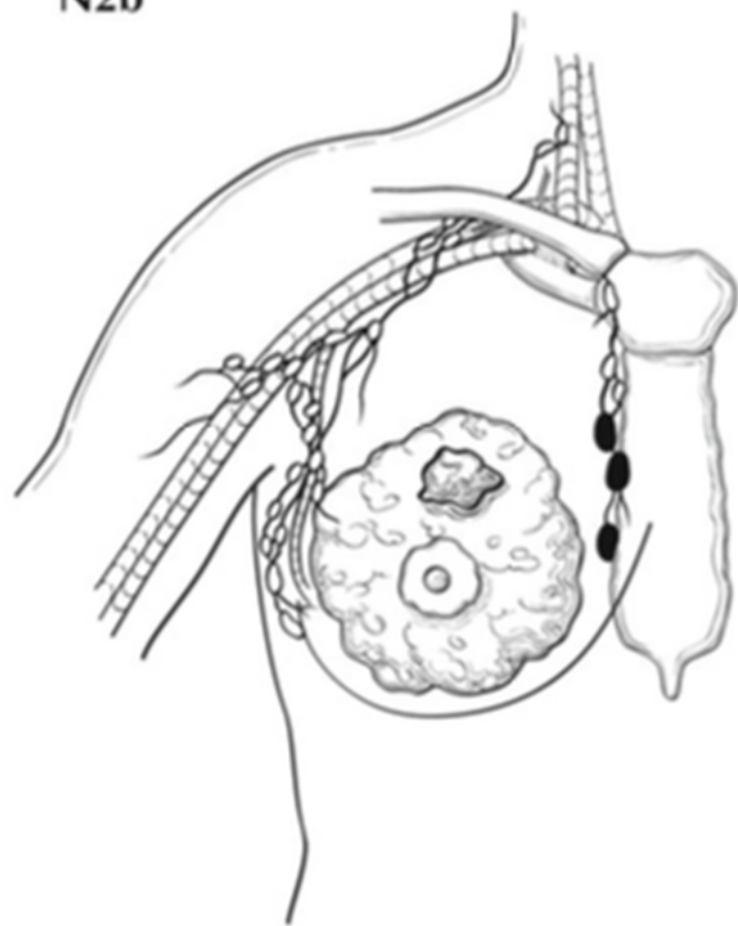
N1



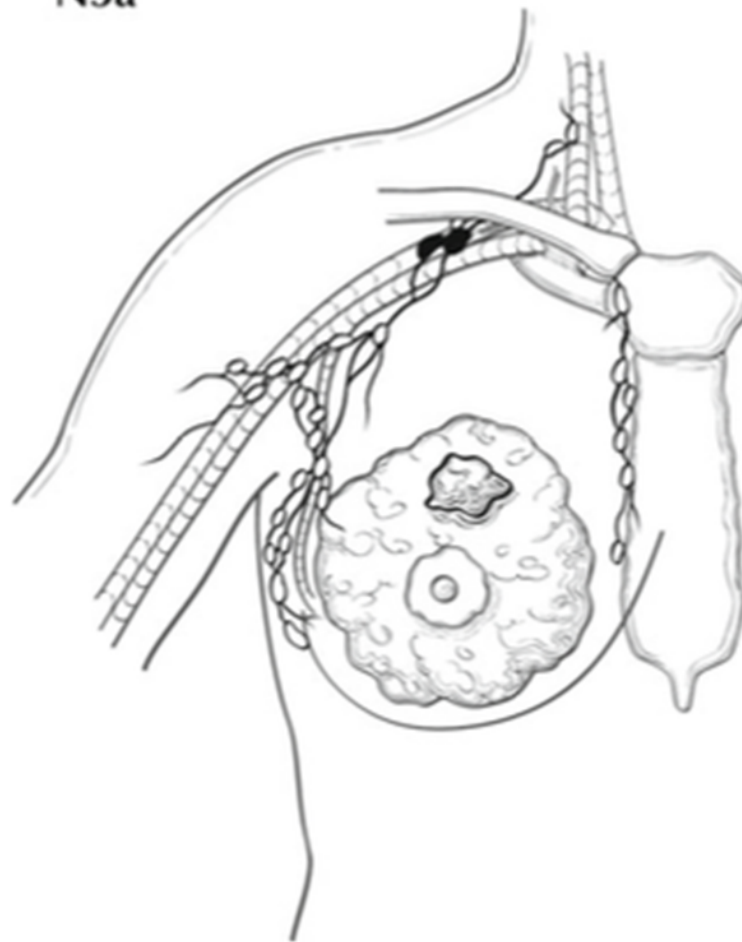
N2a



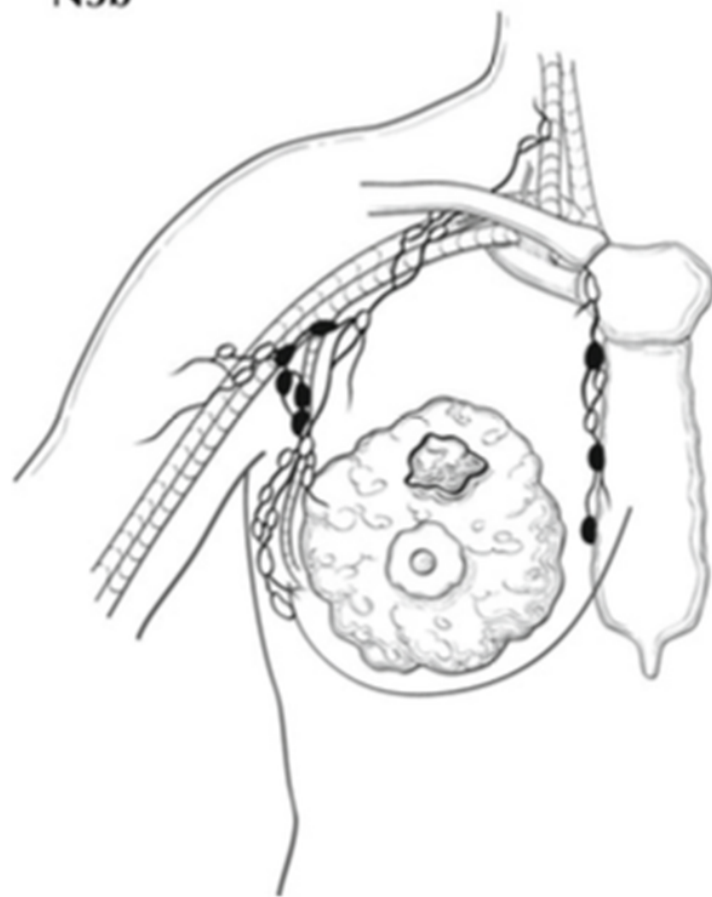
N2b



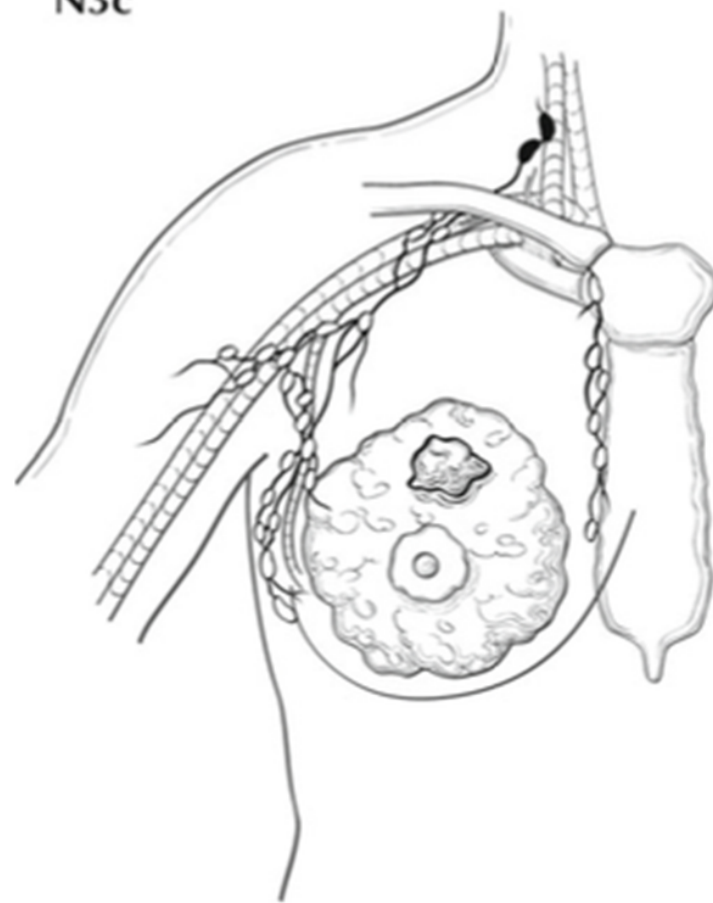
N3a



N3b



N3c





Ejemplo

- *Paciente femenino de 57 años de edad, la cual acude a valoración al notar nódulo en mama derecha.*
- *Se realiza mastografía con BIRADS IV, por lo que se realiza biopsia positiva a malignidad.*
- *A la EF: Tumor en mama derecha cuadrante superior externo de 4.5cm, cuello no adenopatías palpables, axila conglomerado ganglionar indurado, fijo de 3cm, Abdomen no hepatomegalia.*
- *Estudios de extensión Tomografías de torax abdomen y pelvis, Gamagrama Óseo: Negativos*

TNM?

T2 N2 M0.... EC ??

Tasas de Supervivencia en Cáncer de Mama según el Estadio.

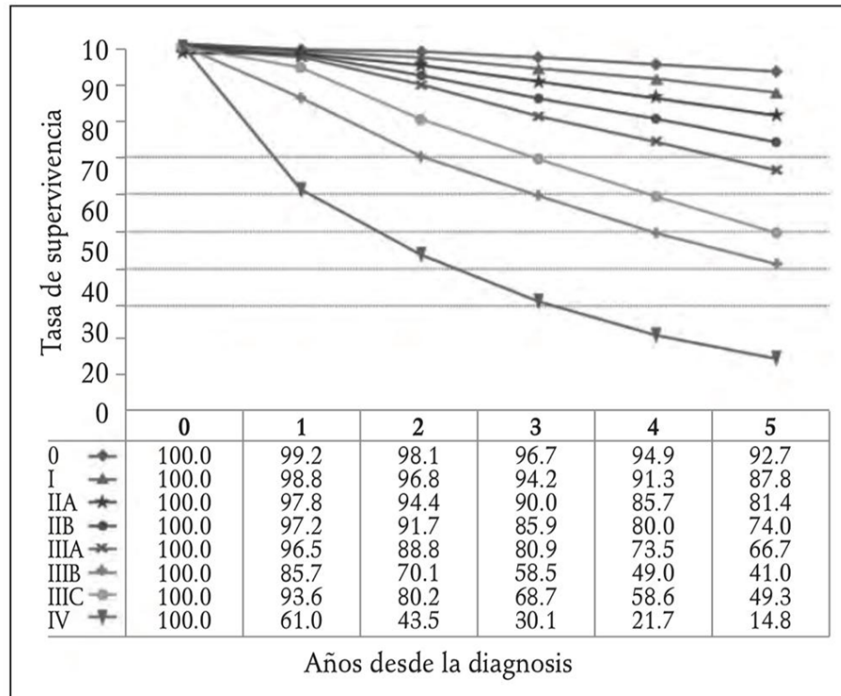


Figura 2. Tasas de supervivencia observadas en 211,645 casos con carcinoma de mama, obtenidos de la base de datos nacional de cáncer (*Commission on Cancer of the American Collage of Surgeons y American Cancer Society*), diagnosticados en los años 2001 y 2002 (*AJCC Cancer Stating Manual. Seventh ed; 2010*).

Curvas de Supervivencia en Melanoma según el T.

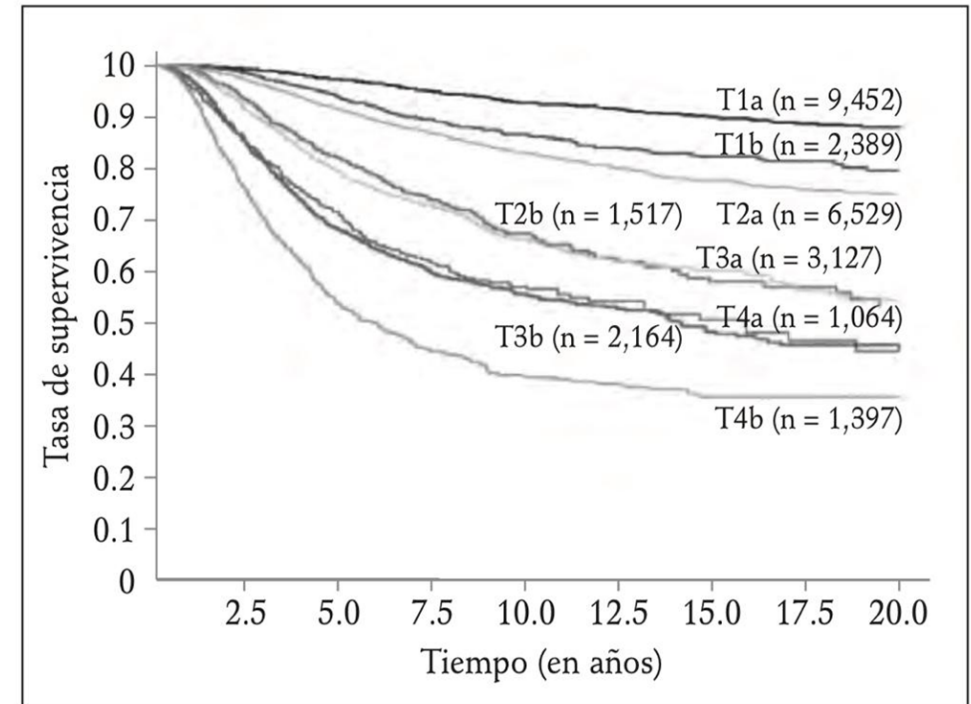


Figura 1. Curvas de supervivencia en melanoma de AJCC⁸.

EVENTOS ADVERSOS A MEDICAMENTOS: CTCAE

Definiciones OMS

- **Reacción Adversa a Medicamentos (RAM)**
- Cualquier respuesta ante algún fármaco que es nociva y no deseada.
- Se produce en las dosis indicadas en humanos para profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o para la modificación de la función fisiológica.

Efecto Secundario

- Cualquier efecto no intencionado de un fármaco.
- Se produce en las dosis indicadas
- Está relacionado con las propiedades farmacológicas del medicamento.
- Puede ser positivo o negativo
- Conocidos, esperados

CTCAE:

- Los criterios terminológicos comunes para eventos adversos (CTCAE), son una terminología descriptiva que puede ser utilizada para reportar eventos adversos.
- Se proporciona una escala de gravedad para cada evento.

Grado 1 Leve	Grado 2 Moderada	Grado 3 Severa	Grado 4 Amenaza la vida del paciente	Grado 5 Muerte
Asintomáticos o síntomas leves Sin intervención indicada	Intervención mínima, local, no invasiva	Síntomas significativos No amenaza de forma inmediata la vida	Intervención urgente	Relacionada con el evento adverso

CTCAE: Ejemplo de Toxicidad Gastrointestinal (Diarrea)

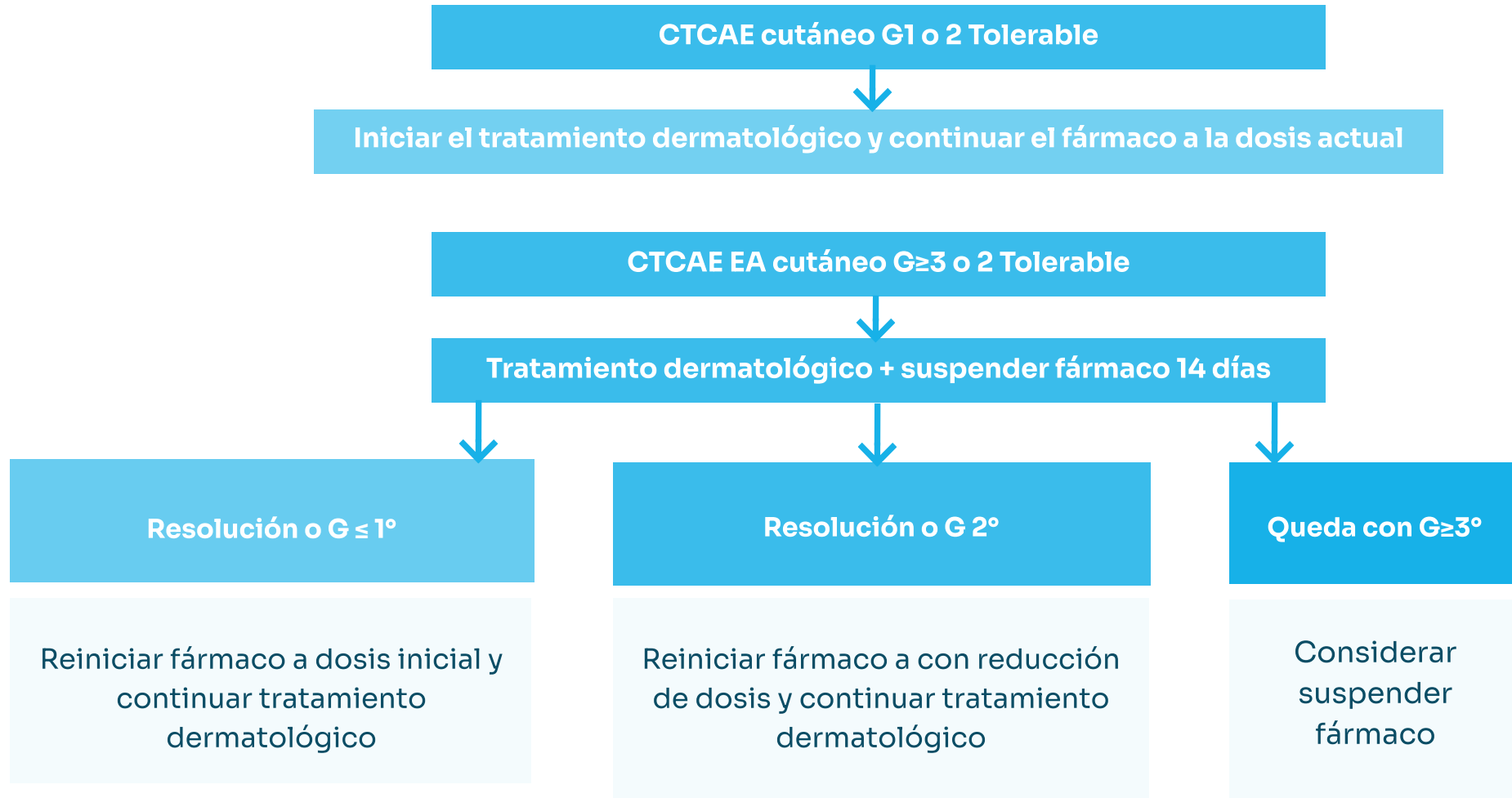
Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Aumento de < 4 deposiciones por día; leve aumento en ostomía	>4 - 6 evacuaciones por día; moderado aumento por ostomía	>7 evacuaciones/día; incontinencia; hospitalización indicada. Aumento severo por ostomía, limitando calidad de vida	Consecuencias que ponen en riesgo la vida del paciente Intervención urgente indicada (terapia IV, soporte hemodinámico mecánico)	Muerte

CTCAE: Ejemplo de Toxicidad Cutánea (Síndrome Mano Pie)

Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Disestesias/p arestesias palmoplantar es	Molestias al caminar o coger objetos. Eritema o edema palmoplantar sin dolor	Edema y eritema dolorosos. Eritema y edema periungueales	Descamación, ampollas, ulceración. Dolor intenso	Muerte



Algoritmo general



TOXICIDAD HEMATOLÓGICA

Evento adverso	G1	G2	G3	G4	G5
ANEMIA	Hb >10g/dl	Hb <10-8 g/dl	Hb <8 g/dl. Transfusión indicada	Consecuencias que ponen en riesgo la vida. Intervención urgente	Muerte
TROMBOCITOPENIA	>75,000	<75,000-50000	<50,000-25000	<25,000	Muerte
NEUTROPENIA	>1,500	<1,500 – 1000	<1000 - 500	<500	-

Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), Version 5.0; Department of Health and Human Services, 2017.

Neutropenia febril → Neutros <1000/mm³ con una temp >38.3 o >38 por mas de una hora.

Conclusiones

- Realizar una adecuada estratificación → Implicaciones terapéuticas y pronósticas.
- El tratamiento tiene como principales objetivos: mejorar la SG, SLP y calidad de vida.
- Considerar los posibles EA de cada tratamiento, para realizar las intervenciones necesarias.



Quito
Av.12 de Octubre 1073 y Roca
Edificio de la Facultad de Comunicación,
Lingüística y Literatura. Primer Piso. Oficina 106.



Teléfono:
(593-2) 299 1592 / (593)09 8 851 2839



Correo:
soportevirtual@puce.edu.ec