

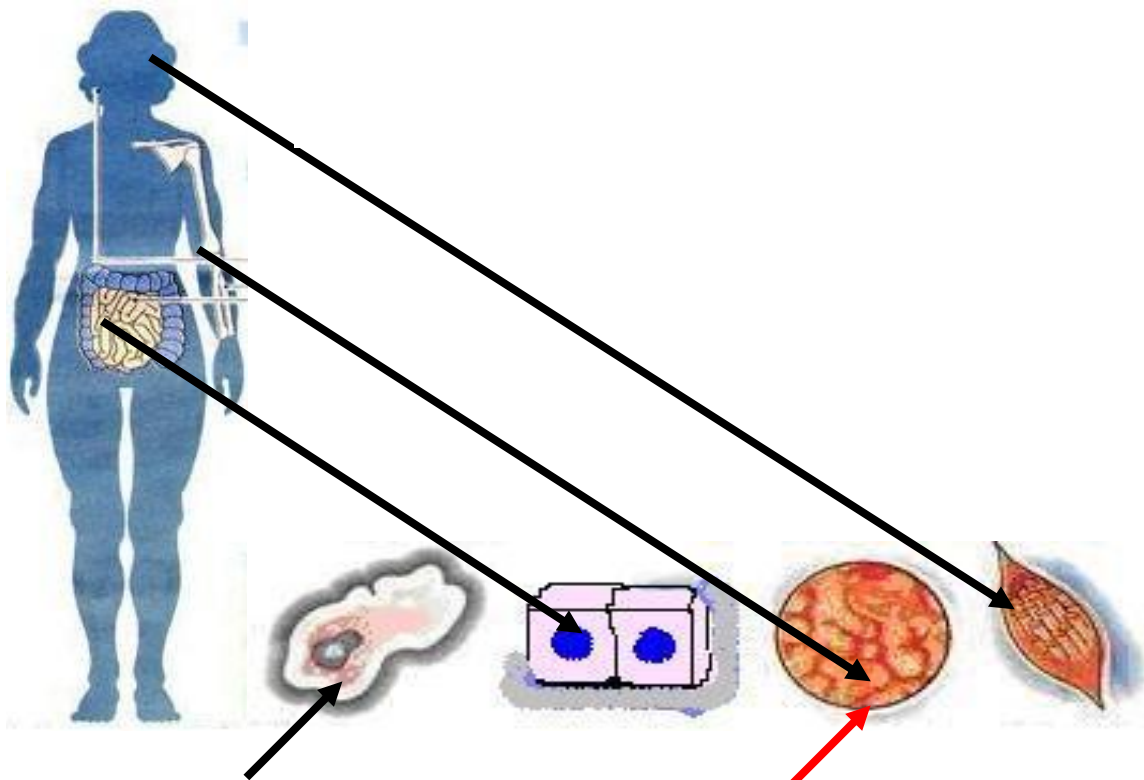
# Quimioterapia

“Este término aunque general, suele reservarse a un grupo de fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades neoplásicas como el cáncer. Estos actúan impidiendo la reproducción de las células cancerosas a nivel de puntos específicos del ciclo celular, ya sea en general sobre la síntesis de ADN o en la de proteínas”

## ¿Cual es la explicación de los efectos secundarios de la quimioterapia?

Las células cancerosas se desarrollan más rápido que la mayor parte de las células sanas. Numerosos medicamentos anticancerígenos, utilizan este crecimiento anormal, para destruirlas. Pero ciertas células normales son incidentalmente víctimas de la quimioterapia.

## Células que crecen rápido en el organismo humano



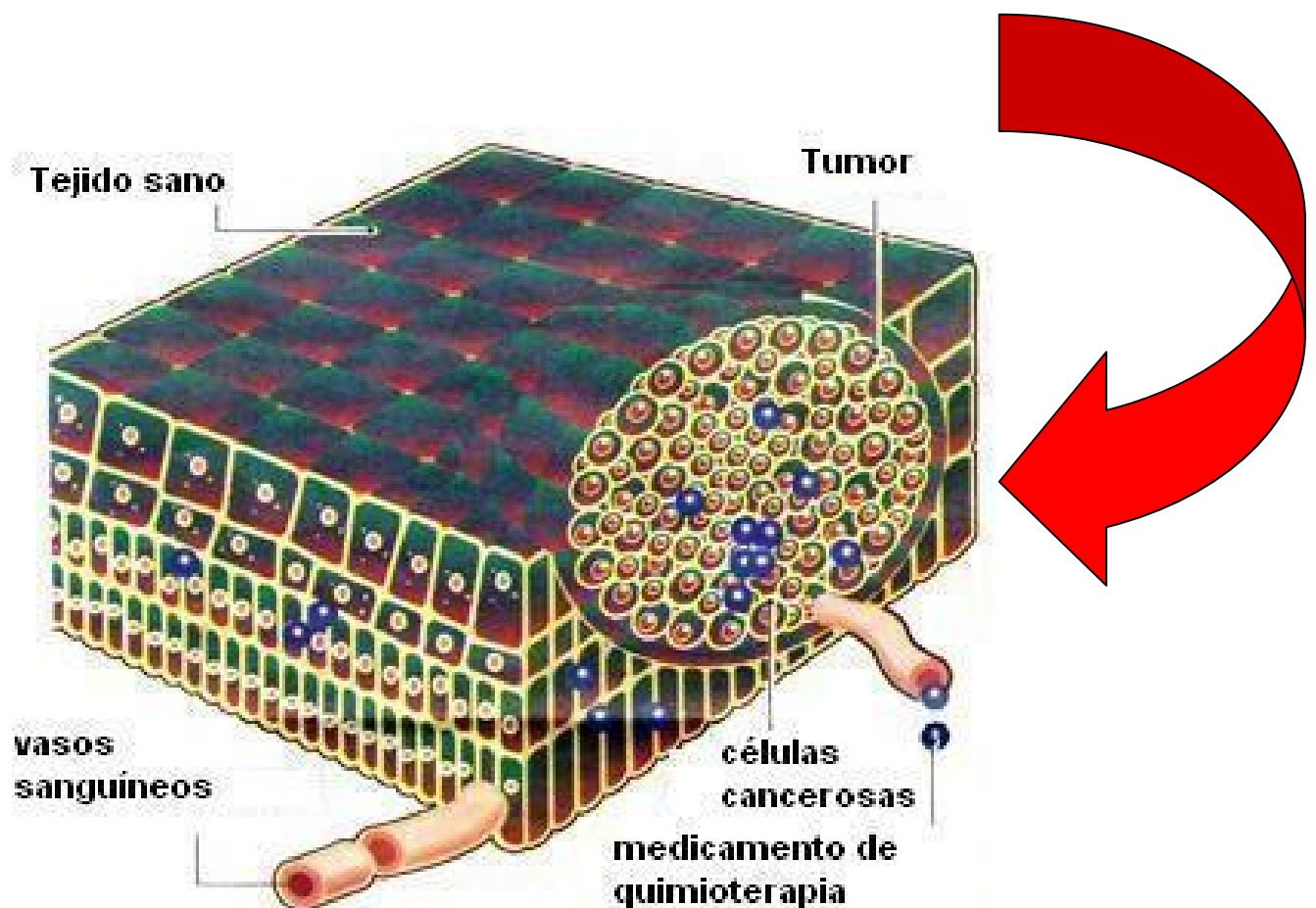
Células cancerosas

Tipos celulares que se pueden afectar  
Intestinales  
Médula ósea  
Folículos pilosos

Las células de crecimiento rápido son más afectadas que otras células, pues el medicamento actúa directamente sobre las mitosis. Algunas células de este tipo lo constituyen, las células cancerosas, las células intestinales, las células de la médula ósea y las células de los folículos pilosos. Es por eso que algunas de ellas son responsables de los efectos secundarios, que provocan estos medicamentos.

## ¿Cómo actúan los medicamentos de este grupo?

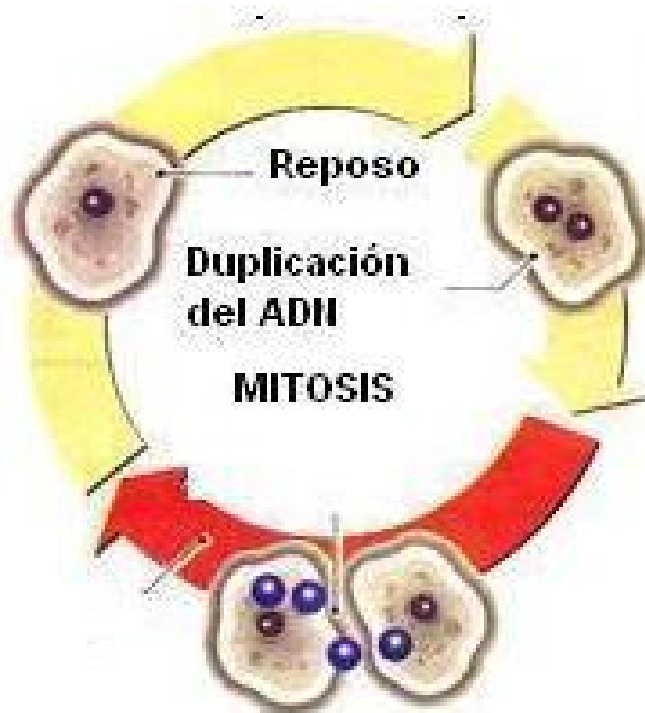
En quimioterapia los medicamentos alcanzan por la vía sanguínea, las células cancerosas que son inaccesibles a la cirugía o a la radioterapia.



## Acción de los Medicamentos

Numerosos medicamentos de quimioterapia atacan directamente a las células que se reproducen activamente.

La quimioterapia actúa específicamente sobre las células en mitosis.



Células en mitosis con el medicamento

El medicamento actúa sobre las células cancerosas y sobre otras de crecimiento rápido.

## **¿Qué importancia tiene, además del conocimiento del ciclo celular, el conocimiento de la histología normal?**

El efecto de estos fármacos, además de actuar sobre el ciclo celular en las células cancerosas, lo hacen sobre las células normales, que bajo sus efectos también mueren, causando numerosos efectos secundarios entre los cuales se observan:

### **EFFECTOS SECUNDARIOS**

**Aspereza y resequedad cutánea**

**células epiteliales**

**Alopecia**

**folículos pilosos**

**Náuseas y vómitos**

**Diarreas y/o estreñimiento**

**sistema digestivo**

**Perdida de apetito y peso**

**Anemias**

**médula ósea**

**Hemorragias**

**Inmunosupresión**

**órganos del s. inmune y sangre**

**Cardiotoxicidad**

**corazón**

**Nefrotoxicidad**

**riñón**

MSc. Belén Z. Iglesias Ramírez  
Dra. CM. Irene de la C. Rodríguez Pérez

16 de enero del 2008

Fuentes:

El periódico "Le Matin Blue". 2007. Ginebra, Suiza

Ramírez Ugalde MT., Robles Vidal C., Gamboa C. Tratamiento conservador de cáncer de mama con cirugía segmentaria y radioterapia; Inst. Nac. Canc. Méx. 1991: 1456

Quimioterapia. Wikipedia. <http://www.wikipedia.org/wiki/Quimioterapia>

INOR. Información al paciente. Para pacientes que se aplican Quimioterapia. <http://.inor.sld.cu/infpac/quim.htm>