

FARMACOLOGÍA II



Conferencia 6

Dr.C. Nubia Blanco Barbeito
Profesor e Investigador Tittular

PREGUNTA DE CONTROL

Gestante PHD de 30 semanas que se encuentra ingresada en el servicio de obstetricia por presentar anemia ferropriva lleva tratamiento con Hierro Dextrano-50 (Inferón) 1 amp de 50 mg una vez a la semana.

- a) Mencione 3 reacciones adversas del fármaco.
- b) Explique las contraindicaciones.
- c) Mencione 3 precauciones del fármaco.



Sumario: Quimioterapia antineoplásica. Objetivos del tratamiento. Fases del ciclo celular. Velocidad de recambio tisular. Factores que influyen en la respuesta a la quimioterapia antineoplásica. Ventajas de la quimioterapia combinada. Clasificación general de los citostáticos. Reacciones indeseables generales y específicas.

Objetivos: Identificar las reacciones indeseables generales de los antineoplásicos a punto de partida de su falta de selectividad sobre los tejidos de crecimiento rápido, aplicándolo a los casos que reciben este tipo de tratamiento.

CITOSTÁTICO

Fármacos o agentes químicos capaces de deprimir la actividad metabólica de células cancerosas o inducir su destrucción total por acción directa o indirecta, por lo que tiene las propiedades de alterar la división celular e inhibir el crecimiento y multiplicación de estos tejidos

INDICACIONES

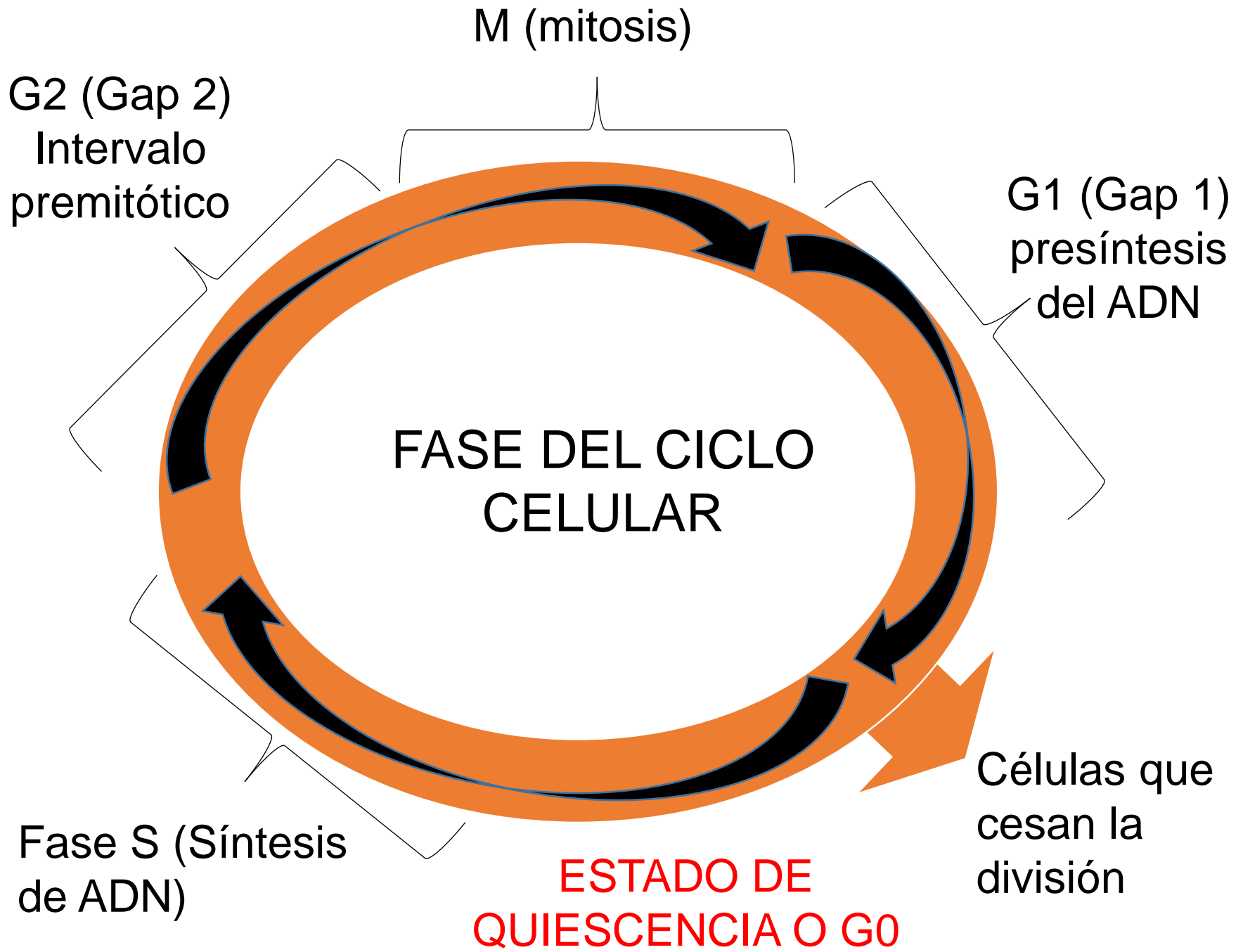
Cuando la afección **no está localizada en un tejido definido** y **sí diseminado** por el organismo, por lo que la quimioterapia sea la única vía posible del tratamiento.

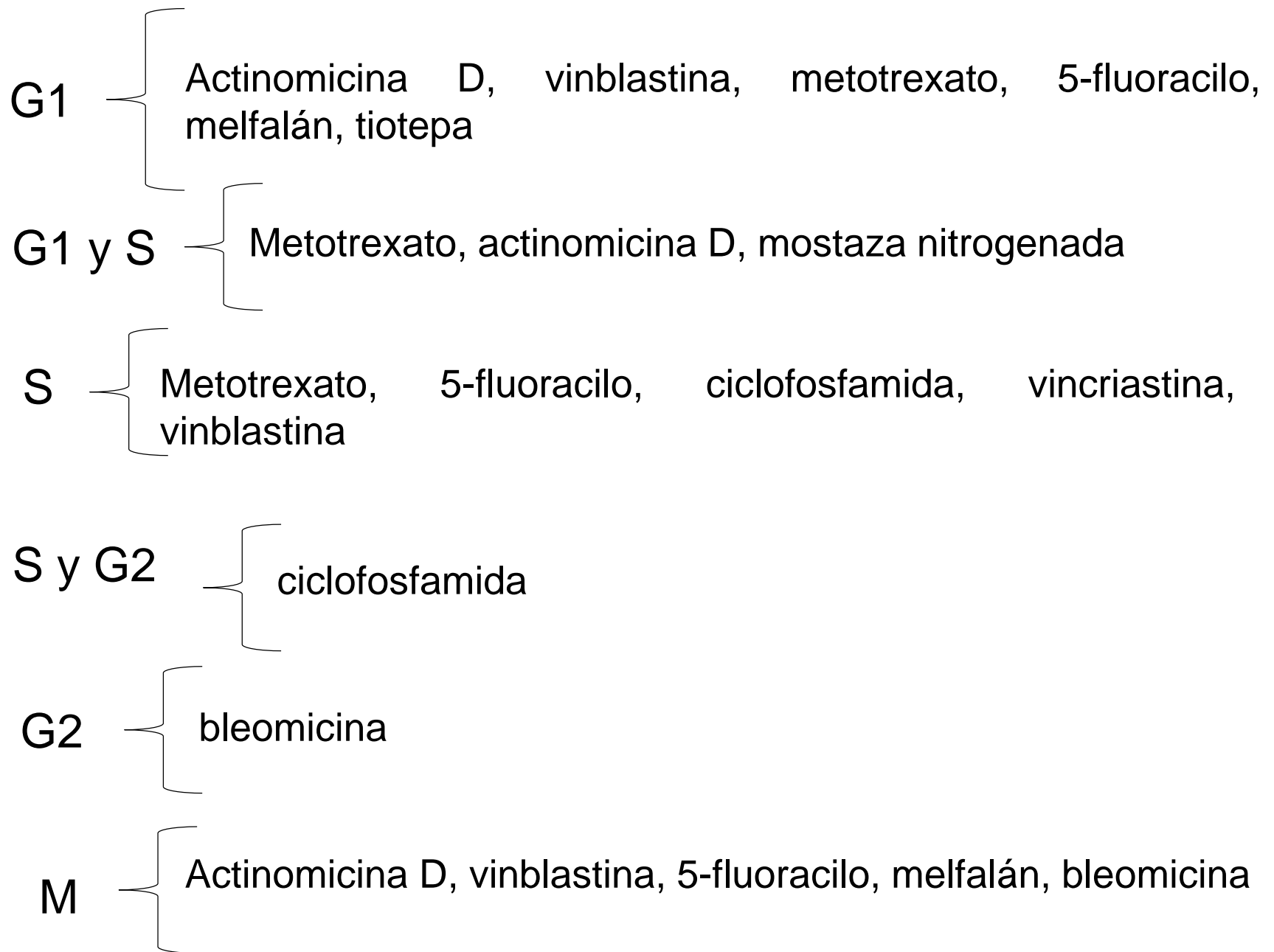
En el **pre y postoperatorio**, como auxiliar en cirugía, por la posibilidad de diseminación de células malignas por la manipulación de la masa tumoral durante el acto quirúrgico.

Cuando las **neoplasias se hayan el último estadio** del desarrollo de la enfermedad, y ni la cirugía, ni las radiaciones han brindado el resultado terapéutico esperado.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESPUESTA DEL CITOSTÁTICO

- 1) Ciclo celular
- 2) Velocidad del recambio tisular
- 3) Diferenciación celular
- 4) Localización
- 5) Vascularización
- 6) Resistencia celular



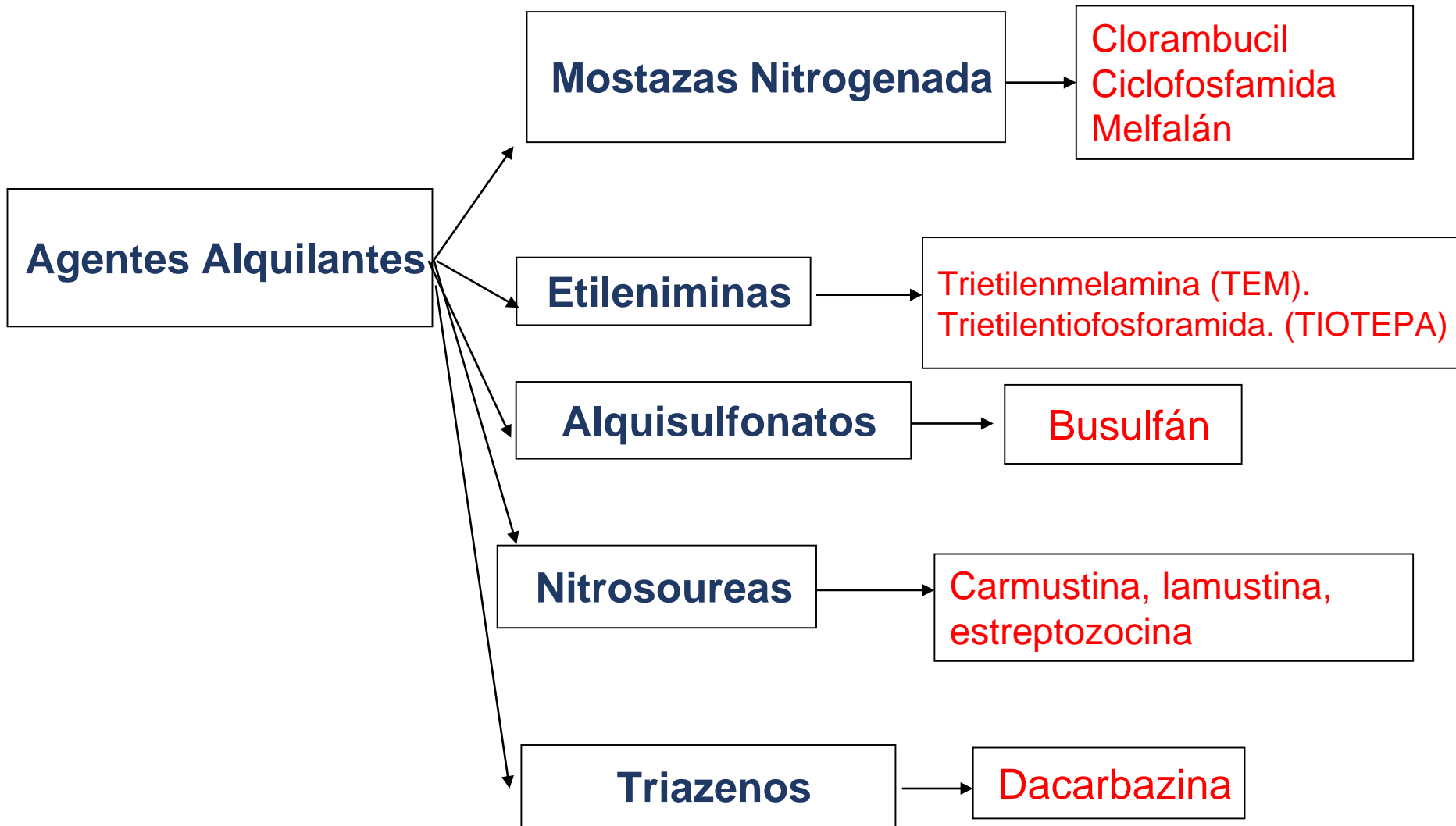


- 1) Es la **velocidad** con la que se cumple el ciclo celular y se reproducen las células. Esta velocidad determina el crecimiento (expansión) del tejido, sea tumoral o no.
- 2) La **diferenciación de las células** tumorales dependen del tipo de tumor. En general los tejidos menos diferenciados son más agresivos y responden menos al tratamiento.
- 3) La llegada del medicamento hasta el tumor dependerá de su **localización**, obviamente no es lo mismo un tumor en la piel que un órgano interno como el sistema nervioso central.
- 4) Un tumor poco **vascularizado**, la droga o fármaco no puede llegar con la mayor concentración para lograr el efecto deseado.

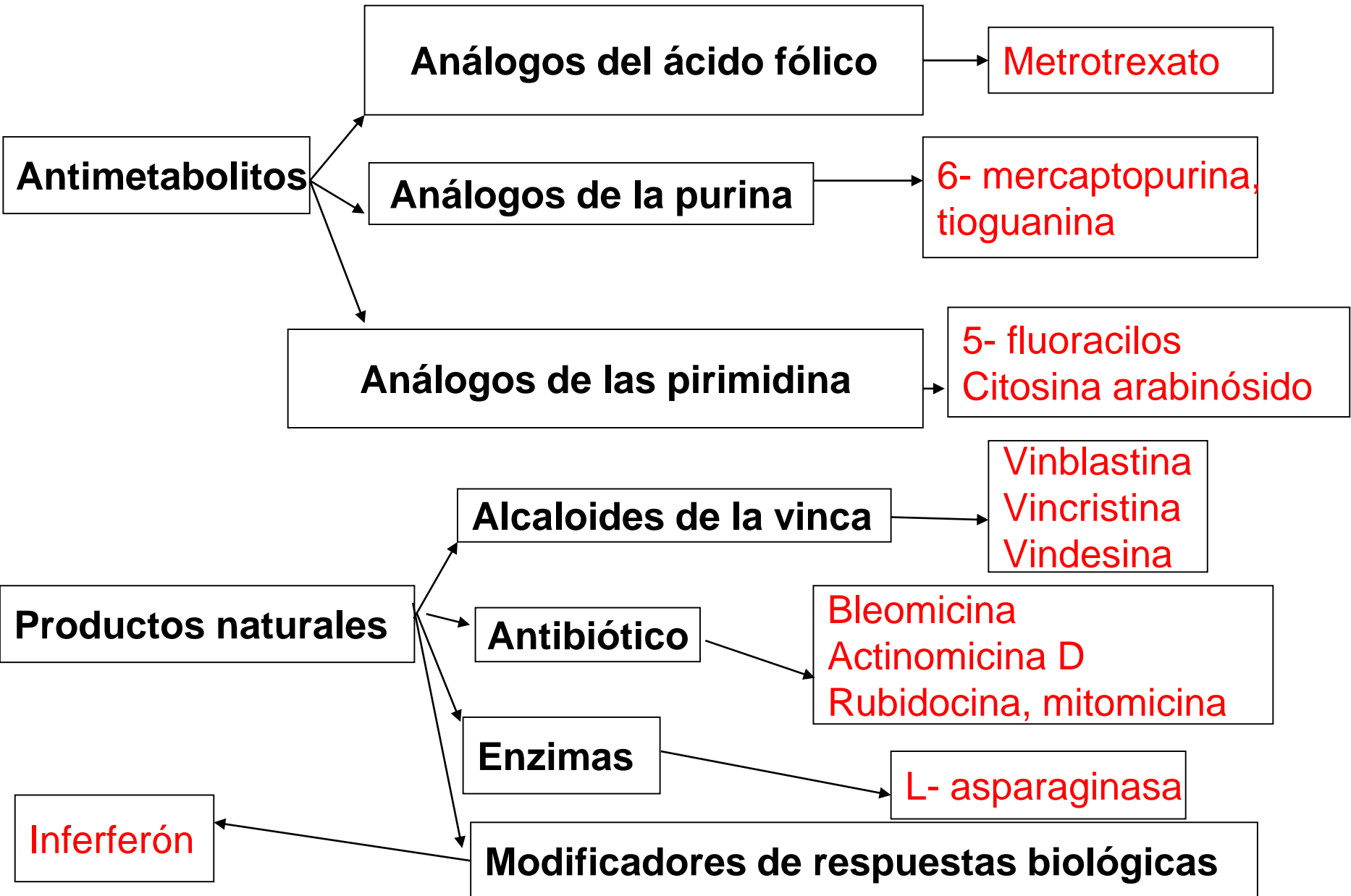
5) La **resistencia celular** puede ser de tres formas:

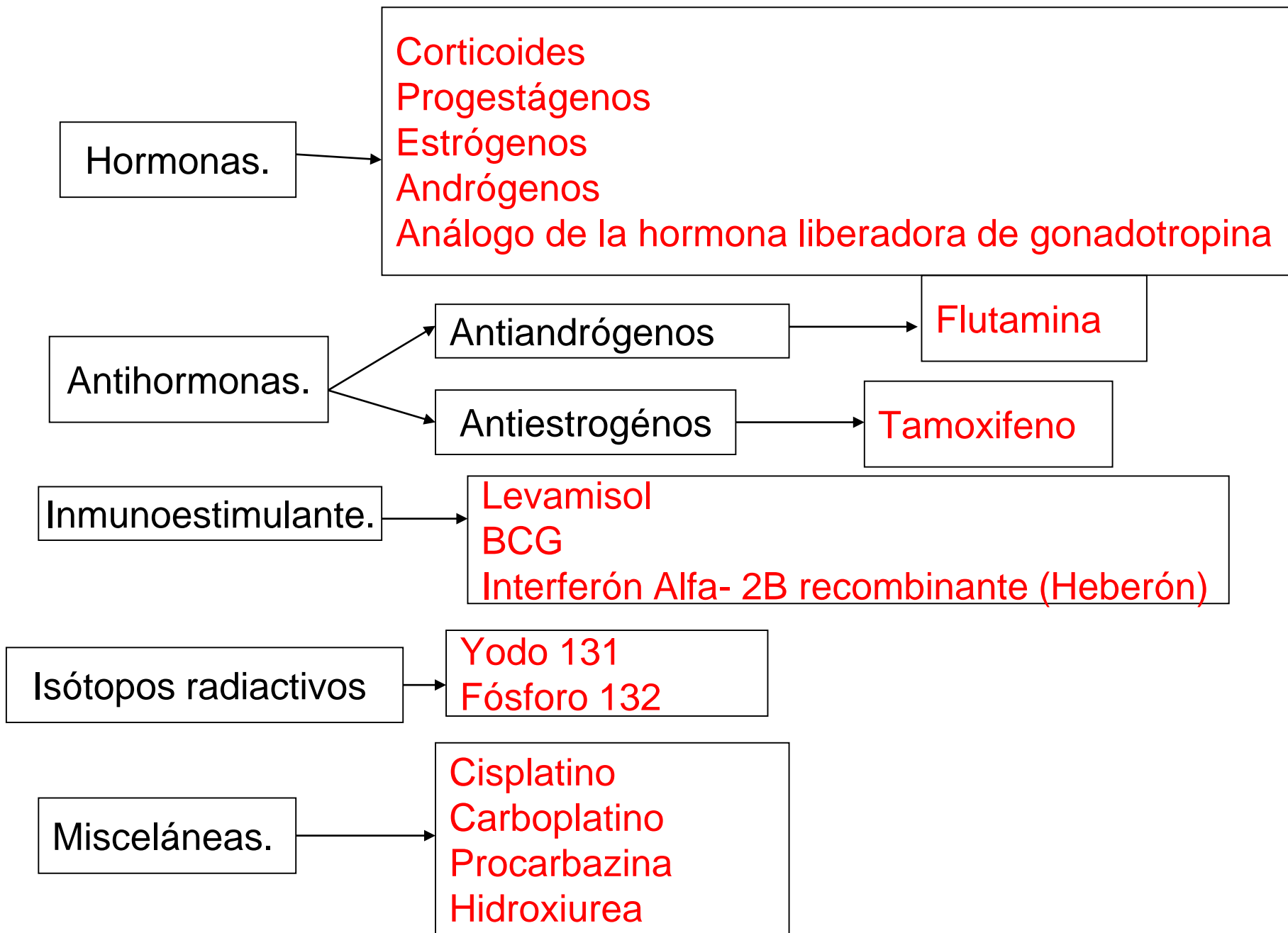
- Primaria: cuando comienza desde el primer momento que se administra la droga.
- Secundaria absoluta: cuando aparece después de una primera etapa de administrada donde sí hubo respuesta a droga.
- Secundaria específica: cuando aparece después de una primera etapa de administrada donde sí hubo respuesta a droga.

CLASIFICACIÓN



CLASIFICACIÓN





VENTAJAS DE LA QUIMIOTERAPIA COMBINADA

- Aumenta la eficacia de la droga del tratamiento al actuar las drogas de forma combinadas y por diferentes mecanismo en la fases del ciclo celular. (Hay **sinergia terapéutica**)
- **Disminuye** la aparición de **resistencia celular** a los medicamentos.
- Se usan dosis menores y por tanto se **reducen los efectos indeseables**.

REACCIONES ADVERSAS GENERALES

- **Piel y faneras:** Alopecia, dermatitis, prurito, despigmentación de la piel.
- **Sistema Digestivo:** Náuseas y vómitos (de origen central y periférico), diarrea, y puede aparecer ulceraciones; además son manifestaciones tóxicas de sequedad de la boca, ulceraciones de los labios y de la mucosa bucal. Hepatotoxicidad.
- **Médula ósea:** Reducción en la producción de leucocitos, eritrocitos y trombocitos, en consecuencia el paciente se vuelve anémico, vulnerable a las afecciones y a padecer estados de hemorrágicos; también puede aparecer aplasia medular.
- **Glándulas sexuales:** en el hombre produce la interrupción de la espermatogénesis y en la mujer interrupción del ciclo menstrual. Son frecuentes las lesiones teratogénas en el feto, por lo que debe evitarse su uso en el embarazo.
- Fiebre medicamentosa.

PRECAUCIONES GENERALES AL ADMINISTRARLO

1. **Realizar complementarios como:** hemoglobina, hematocrito, eritrocritación, TGP, TGO, fosfatasa alcalina, creatinina; para valorar el estado hematológico, hepático, renal.
2. **Tallar y pesar** al paciente sistemáticamente y anotar en la historia clínica.
3. **Canalizar una vena de buen calibre** para evitar extravasación del medicamento.
4. Observación estrictamente de las **reacciones adversa** que le pueden aparecer al paciente durante la administración del fármaco, y después de este, porque pueden ser a corto, mediano, y a largo plazo.
5. Evitar que el paciente este en **contacto con personas que tengan alguna infección**, pues estos pacientes por la misma acción del fármaco se deprimen inmunológicamente.

FORMA DE PRESENTACIÓN Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

- Clorambucil. Tab. 2 mg. VO.
- Ciclofosfamida. Tab. 50 mg, VO.
Bbo. 200 mg y 1g IV.
- Melfalán. Tab. 2 mg.
- Trietilenmelamina (TEM).
- Trietilentiofosforamida. (TIOTEPA)
- Busulfán. Tab. 2 mg. VO.
- Carmustina. Bbo. 100 mg. IV.
- Dacarbazina. Bbo. 200 mg. IV.
- Metrotrexate. Tab. 2,5 mg VO.
Bbo. 500 y 50 mg. IV.
- Mercaptopurina. Tab. 50 mg. VO.
- Fluoracilos. Bbo. 500 mg. IV.
Ámp. 25 mg/mL. IV.

FORMA DE PRESENTACIÓN Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

- Citocín arabinósido. Tab. 100 y 500 mg. VO.
- Vinblastina. Bbo. 10 mg. IV.
- Vincristina. Bbo. 1 g. IV.
- Vindesina. Bbo. 5 mg. IV.
- Bleomicina. Bbo. 15 mg IV.
- Actinomicina D. Bbo. 0,5 mg. IV.
- Daunorubicina. Bbo. 20 mg. IV.
- Asparaginasa. Bbo. 5000 U. IV.
- Corticoides.
- Progestágenos.
- Estrógenos.
- Andrógenos.
- Hormonas tiroideas.

FORMA DE PRESENTACIÓN Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

- Flutamida. Tab. 250 mg. VO.
- Tamoxifeno. Tab. 20 mg. VO.
- Levamisol. Tab. 150 mg. VO.
Solución. 25 mg / 5mL.
- BCG. Frasco – Ampolla. 30 mg. IV.
- Interferón Alfa-2B recombinante (Heberón).
Bbo. 3,5 y 10 000000 U.
- Cisplatino. Bbo. 50 y 10 mg. IV.
Ámp. 1 mg/ mL. IV.
- Carboplatino. Bbo. 150 y 450 mg. IV.
- Procarbazina. Cáp. 50 mg. VO.
- Hidroxiurea. Cáp. 500 mg. VO.
- Hidroxiurea. Cáp. 500 mg. VO.
- Yodo¹³¹. Cáp. VO y Soluciones. VO y IV.
- Fósforo¹³². Cáp. VO.

Estudio independiente para la próxima clase

- Técnica de preparación para el manejo de citostáticos
- Administración de citostáticos
- Prevención y tratamiento de la extravasación de citostáticos
- Proceso de Atención de Enfermería

Colectivo de autores. Farmacología en el Proceso de Atención de Enfermería.. ECIMED. La Habana, 2008. Parte X. Cap:28. Pag: 437-442

PREGUNTA DE COMPROBACIÓN

Explique 5 precauciones generales a tener en cuenta en la administración de metotrexate en Bb de 500 mg.

Bibliografía

Básica

- Col. de Autores. Temas de Farmacología para estudiantes de Enfermería.. Ed. La Habana: CM. 2004.
- Colectivo de autores. Farmacología en el Proceso de Atención de Enfermería.. ECIMED. La Habana, 2008. Parte X. Cap:28. Pag: 432.

Complementaria

- Formulario Nacional de Medicamentos. Col. de Autores. Ed. CM. Cuba-2006.
- Farmacología II (2da. parte). Ed. Pueblo y Educación. 1989.

Consulta.

- Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Vol. 3. Ed. CM. 2006.
- Harrison y col. Principios de Medicina Interna. Compendio. 14 Edición. Ed. McGraw-HILL· Interamericana. 1999.
- Farmacología en Enfermería. Enfermería S21. Ed. DAE. Madrid-Valencia. 2003.



¡Muchas Gracias!