

USO DE ERITROPOYETINAS

[Recomendaciones ASCO 2007](#)

1. ANEMIA

1. *Descenso de los niveles de Hemoglobina por debajo de su valor normal, bien por el tumor o por sus tratamientos.*

- *Anemia leve:* entre 10 y 11,9 g/dl
- *Anemia moderada* entre 8 y 9,9 gr/dl
- *Anemia severa* < 8 gr/dl.

2. Tasa de Incidencia:

- 40 % de pacientes con cáncer (30 leve, 9 moderada, 1 grave)
- 54 % de pacientes durante QTx o RTx (39 leve, 14 moderada, 1 severa)
- Mayor en Ca pulmón (71%) y Ginecológicos (65%)

3. [Probabilidad de Anemia en Ca de pulmón Troopman and Itri JNCI](#)

2. INDICACIONES DE ERITROPOYETINA

- Alivio de síntomas de anemia
- Evitar sobrecarga de Hierro
- Evitar transmisión de enf. infecciosas
- Evitar Inmunosupresión relacionada con la transfusión.

- Pacientes con **Hb > 12 g/dl nunca** deben ser tratados con eritropoyetina
- Pacientes con **Hb entre 9 y 11 g/dl y en tratamiento con quimioterapia** pueden ser tratados con eritropoyetina

- Beneficio de Eritropoyetina:
 - Reduce la tasa de transfusiones
 - Incrementa calidad de vida

3. SÍNDROMES MIELO-DISPLÁSICOS

- Incrementa tasa de respuestas elevada con la asociación de TTO de soporte + G-CSF + Eritropoyetina, aunque escasa (10%)
- Más beneficio en pacientes seleccionados:
 - Anemia refractaria con sidroblastos en anillo
 - Anemia refractaria sintomática
 - Niveles de EPO < 500 U/l.
 - Requerimientos transfusionales < 2 unidades al mes
- Pacientes con RC incrementa el ILP:
- La duración del tratamiento no está clara, tandas entre 6 y 12 semanas es lo más frecuente.

4. TERAPIA ANTICANCEROSA

- Anemia es factor pronóstico negativo en supervivencia en la mayoría de tumores, pero la influencia de EPO es incierta.
- **EPO tiene impacto negativo en supervivencia, peor control locoregional o supervivencia libre de progresión en pacientes con cáncer**
 - Ca de mama metastásico tratadas con QTx
 - Ca de cabeza y cuello durante tratamiento con RTx.
- Sin embargo, los estudios se hicieron en pacientes con Hb > 12 g/dl.
- Eritropoyetina α y darbopoyetina α tienen respuesta similar
- Para β -eritropoyetina no se dispone de datos



5. INDICACIONES APROBADAS

1. EUROPA:

- a. **ERITROPOYETINA ALFA (EPREX, EPOPEN)**
 - i. **Tumores sólidos, Linfomas y Mielomas**
 - ii. 150 UI/kg 3 por semana
 - iii. 300-450 UI/kg semanal
- b. **ERITROPOYETINA BETA (RECORMON)**
 - i. **Tumores sólidos:** 150 UI/kg semanal o 300 UI/kg cada 3 semanas
 - ii. **Linfomas y Mielomas:** 450-900 UI/kg o 30.000 UI semanales
- c. **DARBOPOETINA ALFA (ARANESP)**
 - i. **Tumores sólidos:** 2,25-4,5 microgramos/kg c.c.semanal
 - ii. 4,5 microgramos/kg cada 3 semanas

2. ESTADOS UNIDOS

- a. **ERITROPOYETINA ALFA (EPREX, EPOPEN)**
 - i. **Tumores sólidos:** 150-300 UI/kg 3 por semana
 - ii. 40.000-60.000 UI semanal.
 - iii. **No aprobado para linfomas ni leucemias en USA**
- b. **ERITROPOYETINA BETA (RECORMON)**
 - i. NO aprobada
- c. **DARBOPOETINA ALFA (ARANESP)**
 - i. **Tumores sólidos:** 2,25-4,5 microgramos/kg c.c.semanal.

3. USOS EXPERIMENTALES

- a. **ERITROPOYETINA ALFA**
 - i. 60.000 UI semanales
- b. **DARPOETINA ALFA**
 - i. 4,5 microgramos/kg o 325 microgramos semanal y luego misma dosis cada 3 semanas.

6. PREDICCIÓN DE RESPUESTA Y DURACIÓN

- Incremento de **Hb > 1 g/dl en 4 semanas** es el único factor de respuesta
 - i. Si no llega se debería suspender el tratamiento
 - ii. Si llega suspender con niveles normales de Hb
- Se debe suplementar con Hierro i.v. (superior al oral)
- Toxicidad: fenómenos tromboembólicos, s.t. con niveles de Hb normales (suspender)
- Vigilar datos de PD en Ca mama y ORL
- No existe relación con aparición de aplasia pura de céls rojas.
- Uso de EPO incrementa los costes sanitarios

