

Tercera Reunión Anual del grupo:



## INTEGRACIÓN EN EL EQUIPO ASISTENCIAL: Monitorización de Metotrexate

M<sup>a</sup> Estela Moreno Martínez  
BCOP, Servicio Farmacia  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

ATENCIÓN FARMACÉUTICA  
AL PACIENTE  
ONCOHEMATOLÓGICO

Antes

- Protocolo
- Guía

Durante

- Validación
- Seguimiento

Post

- TDM



# PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN SEGURA DE METOTREXATE

### ANTES DE INICIAR LA INFUSIÓN

- Control de la función renal:**
  - ✓Creatinina
  - ✓Urea
- Control función hepática.**  
Valorar reducción de dosis al 75 % en pacientes con bilirrubina  $\geq 17\mu\text{mol/L}$  y/o AST  $\geq 180\text{U/L}$
- Control hematológico:**
  - ✓Leucocitos  $> 2.5 \times 10^9 / \text{L}$
  - ✓Granulocitos  $> 1 \times 10^9 / \text{L}$
  - ✓Plaquetas  $> 150 \times 10^9 / \text{L}$
- Control de la presencia de tercenas espacios (ascitis, edemas).**  
No iniciar la infusión hasta que no se hayan resuelto.

### ANTES Y DURANTE LA INFUSIÓN Y HASTA QUE NIVEL DE MTX < 0.2mcM

- Control de posibles interacciones medicamentosas:**

Fármacos con interacción	Alternativa segura
AAS	
Metamizol	Paracetamol, Tramadol
Ibuprofeno	Hidrocortisona (Fiebre)
Diclofenaco	
Cotrimoxazol	-
Pantoprazol 40mg	Ranitidina 300mg
	Evitar: El suero fisiológico de hidratación para cisplatino contiene Manitol suficiente para forzar la diuresis.
Furosemida	
- Hidratación:** 3L/m<sup>2</sup>/24h iniciándose doce horas antes del MTX y mantener hasta concentración de MTX < 0.2 mcM: 1500mL/día de "Suero fisiológico para hidratación de cisplatino"; combinar con suero glucosado al 5% o glucosalino. Los fluidos endovenosos de hidratación incluyen los sueros de hidratación y el bicarbonato. Tener en cuenta la posible ingesta oral de líquidos por parte del paciente (1000-1500mL /día) En caso de balances positivos, pasar 250mL de manitol al 10% en 12h.
- Alcalinización de la orina:**  
Mantener el pH urinario a 7-8: a pH 6 y 9 el MTX precipita en los túbulos renales provocando nefrotoxicidad. No iniciar el MTX hasta que el pH urinario sea 7-8 en dos mediciones consecutivas. Bicarbonato 1/6 M (500mL=80mEq): 1500mL/día. Son necesarios 40-50mEq de bicarbonato por litro de fluido ev. Medir el pH cada 3-4 horas o cada vez que el paciente haga una micción espontánea. En caso de necesidad (pH<7) pasar 250mL de bicarbonato (40mEq) en 30 min. Repetir si es necesario.
- Asegurarnos de que el paciente no toma zumos de fruta ácidos ni cítricos (piña o naranja) ni refrescos (especialmente de cola). Ofrecer agua de Vichy como alternativa.**

### PETICIÓN DE NIVELES DE MTX

Sin incidencias durante la infusión de MTX: cursar niveles a las 12 y 24 horas al final de la infusión e iniciar la pauta de rescate con folínico según lo previsto en el protocolo.

Con incidencias durante la infusión de MTX (pH de orina < 7, administración fortuita de fármacos con interacción, aparición de edemas durante la infusión): Cursar niveles de MTX al finalizar la infusión y 4 horas después de finalizar. El Servicio de Farmacia calculará la semivida de eliminación del MTX, ajustará el rescate de folínico según niveles de MTX y propondrá la introducción de medidas especiales de forma personalizada.

<sup>1</sup> Suero para Hidratación de Cisplatino. Solución Hidratación Cisplatino Fisiológico 500mL: composición por mL: Manitol 10 mg (1%), cloruro potásico 1.49mg (20mEq/500mL), cloruro sódico 91mg (0.9%).

## VALIDACIÓN QUIMIOTERAPIA

Paciente de \_\_\_ años, diagnosticad@ de \_\_\_\_\_, (que ingresa para trasplante -----)  
Se pauta quimioterapia esquema \_\_\_\_\_ (Nº Protocolo -----). (Indicar el nº ciclo y día o Fecha Infusión progenitores)

- Se valida quimioterapia revisando:
- Peso y talla, recalculando la Superficie corporal: **Peso -----**(Indicar si se ha utilizado PIA), **Talla ----SC -----**
  - Indicación del protocolo: (Indicar si OK o intervención farmacéutica)
  - Alergias: -----
  - Fármaco y dosis según protocolo: (Indicar fármaco, dosis, día de administración y si se ha modificado respecto al protocolo)
  - Premedicación pautada, antiemética, hidratación: (Indicar si modificación respecto al protocolo o reforzar cierta premedicación, ejemplo Mesna, hora inicio, etc)
  - Presencia de interacciones con medicamentos concomitantes o medicina alternativa: (Indicar si alguna interacción relevante). Indicar medicación habitual
  - Analítica (función renal, hepática, hematología): -(Indicar si Ok, si hay algún parámetro alterado y si ha requerido modificación o no de la dosis de algún citostático)
  - Administración: (indicar orden de administración, suero y tiempo de administración)

Se valida la quimioterapia por (Nombre del fármaco)

## MONITORIZACIÓN METOTREXATE

Paciente de \_\_\_ años, diagnosticada de \_\_\_\_\_. Ingres para recibir \_\_\_\_\_

Inicia administración de Metotrexate el \_\_\_\_ --> a las \_\_\_h bolus \_\_\_ mg 30min + a las \_\_\_h infusión de \_\_\_ mg en 23h30min. **Mantiene** pH urinario entre 7-8.

- Nivel a las 12h post fin de infusión, dd/mm ( \_h): \_\_\_ umol/L
- Nivel a las 24h post fin de infusión, dd/mm ( \_h): \_\_\_ umol/L

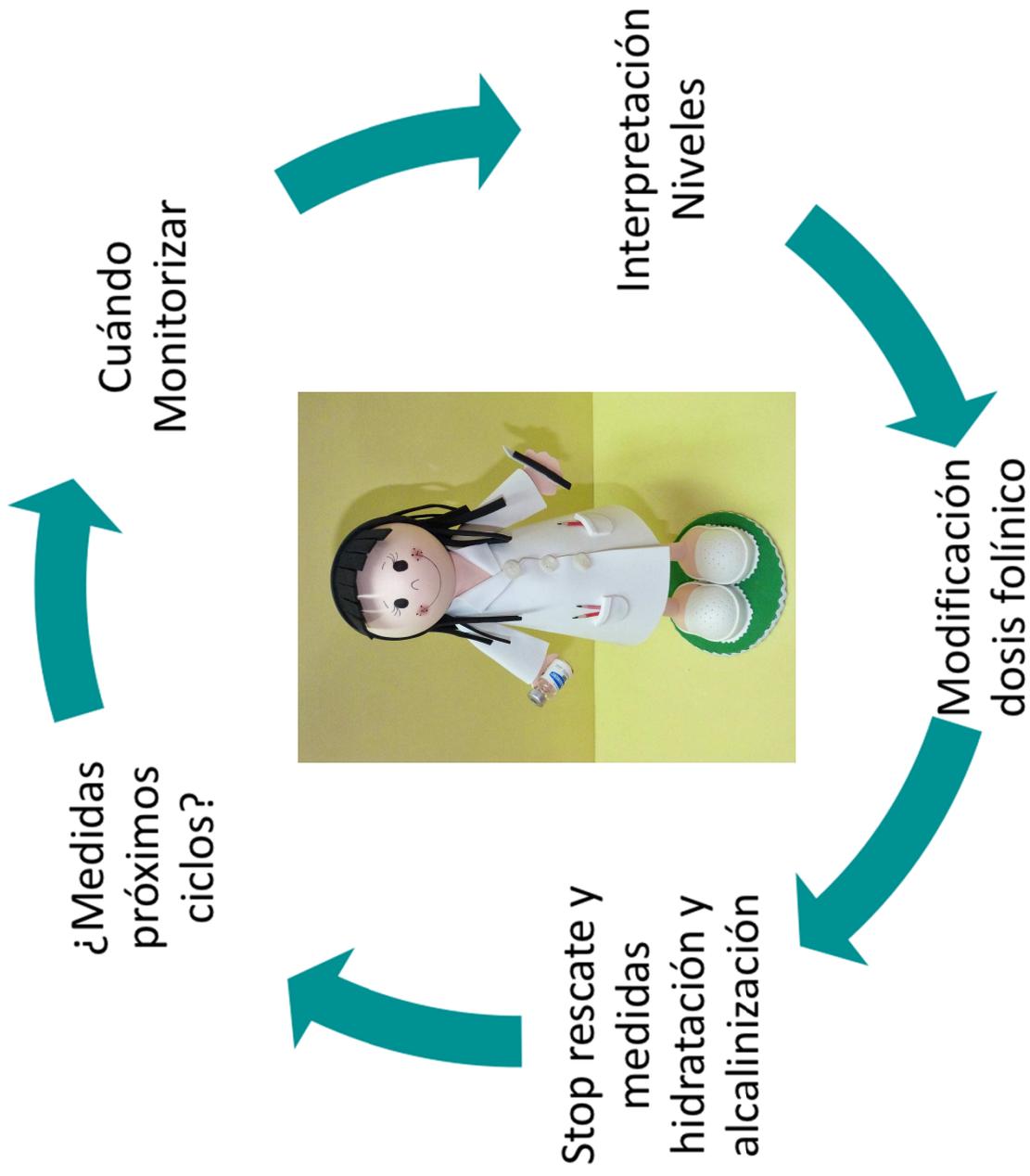
La **eliminación está siendo correcta** observando niveles plasmáticos de fármaco según lo esperado, sin embargo se deben mantener de momento medidas de hidratación y folínico según pauta. Realizar una nueva determinación plasmática \_\_\_\_ a las \_\_\_h.

Ante cualquier duda consultar con farmacia.

Documentos disponibles en el Muro Solidario GEDEFO  
<http://gruposedetrabajo.sefh.es/gedefo/index.php/solidario-muro>



ATENCIÓN FARMACÉUTICA  
AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO



Tercera Reunión Anual del grupo:  
**GEFH**  
 Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH

ATENCIÓN FARMACÉUTICA  
**AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO**



Tercera Reunión Anual del grupo:  
**GEFFH**  
Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH

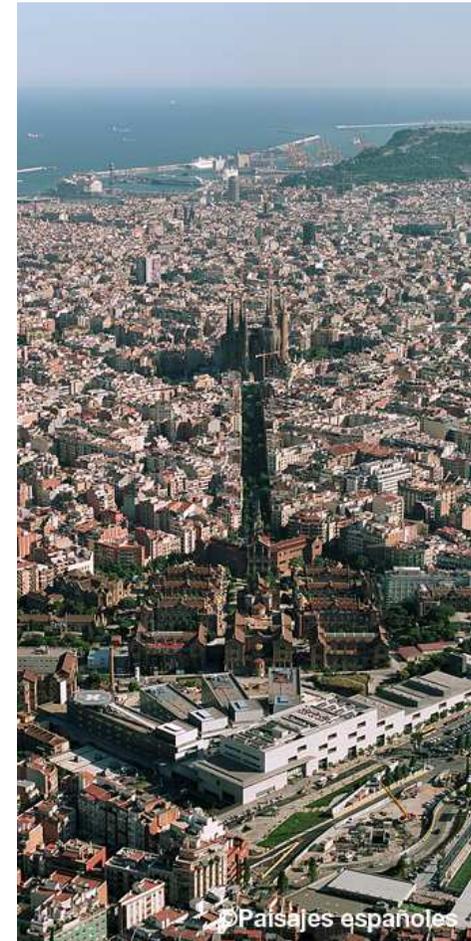


ATENCIÓN FARMACÉUTICA  
**AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO**



Muchas  
Gracias!

[mmorenoma@santpau.cat](mailto:mmorenoma@santpau.cat)



Tercera Reunión Anual del grupo:



ATENCIÓN FARMACÉUTICA  
AL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO