

XXIV Congreso Argentino de Hematología I Jornada de Enfermería Hematológica

Viernes 4 de octubre de 2019. Hotel Intercontinental. Mendoza - Argentina



Sociedad Argentina
de Hematología

Buenas prácticas en Fármacos Peligrosos

MENDOZA-Argentina.

OCTUBRE 2019

04/10/2019

Lic. Patricia Pérez Vargas
pperezvargas@gmail.com



Drogas Peligrosas



Se consideran como drogas peligrosas:

La mayoría de los **citostáticos, agentes biológicos, antivirales e inmunosupresores**

- **Genotoxicidad**: cambios en la mutación en el material genético.
- **Carcinotoxicidad**: produciendo cáncer en humanos y animales.
- **Teratogenicidad**: defectos en el desarrollo o malformación en el feto.
- **Problemas en la fertilidad**: con la exposición laboral a estas drogas.

Riesgo de exposición a
Agentes cancerígenos





Medicamentos de Alto Riesgo (MAR)

Son aquellos que, utilizados inapropiadamente, pueden llegar a causar daño grave o irreversible en el paciente. Ej. muerte por infusión intratecal de vincristina.

Con los medicamentos
no se juega
ESTÁ EN TUS MANOS





Grupo 1



MEDICAMENTO
PELIGROSO

ANTINEOPLÁSICOS

Grupo 2



MEDICAMENTO
PELIGROSO

NO ANTINEOPLÁSICOS

Medicamentos no antineoplásicos que cumplen al menos uno de los siguientes criterios:

- Carcinogenicidad
- Teratogenicidad u otra toxicidad para el desarrollo
- Toxicidad reproductiva
- Toxicidad en órganos a bajas dosis
- Genotoxicidad
- Medicamentos con perfiles de estructura y toxicidad similar a medicamentos existentes que se determinaron como peligrosos según los criterios anteriores.

Grupo 3



RIESGO
REPRODUCTIVO

RIESGO para el PROCESO REPRODUCTIVO

Medicamentos que presentan riesgo para el proceso reproductivo y que pueden afectar a hombres y mujeres que están intentando concebir de forma activa, y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, pero que no comporta riesgo para el resto del personal.



Medicamentos LASA

Son aquellos que tienen aspecto físico parecido o que suenan parecido al nombrarlos

- LASA: “look alike, sound alike” // “Se parecen, suenan igual”
- Losec/lasix, taxotere/taxol





Medicamentos LASA



04/10/2019

Lic. Patricia Pérez Vargas
pperezvargas@gmail.com



Lista Medicamentos de Alto Riesgo (MAR)

Citostáticos

define cada centro según su propia

Inmunosupresores

principalmente son:

Sedantes

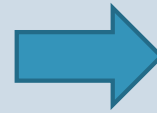
Anticuerpos
Monoclonales



Metotrexato (MTX)



El Metotrexato(MTX) en alta dosis



Daño renal, mucositis.



- ✓ Administrarlo por vía única
- ✓ Dosajes de MTX
- ✓ Hiperhidratación
- ✓ Alcalinización
- ✓ Balances c/4hrs
- ✓ Control del PH
- ✓ Rescates con Leucovorina
- ✓ Crioterapia

Ciclofosfamida (CFM)



Ciclofosfamida (CFM) en altas dosis



Hiponatremia, Cistitis hemorrágica, Arritmias



- ✓ Hidratación
- ✓ Control de hematuria
- ✓ Rescates de Mesna
- ✓ ECG
- ✓ Ionograma

Anticuerpos Monoclonales



Anticuerpos Monoclonales



Reacciones relacionadas con la infusión (RRI)



- ✓ Administrar dosis de tolerancia
- ✓ Premedicación
- ✓ Educar al Pte sobre efectos adversos
- ✓ Controles según protocolo
- ✓ Monitoreo

Asparaginasa



Asparaginasa



Shock anafiláctico



- ✓ Premedicar según protocolo
- ✓ Realizar prueba de reacción
- ✓ Kit de shock anafiláctico
- ✓ Educar al paciente
- ✓ Monitorear



Mayor incidencia de complicaciones

Errores de medicación: se asocian comúnmente al tratamiento (por ejemplo: errores de dosificación, de medicamento, de vía de administración, esquemas que se prescriben al paciente equivocado, duplicación terapéutica, omisiones, contraindicaciones, etc.)

Estos incidentes pueden estar relacionados:



- ✓ Fallos en la prescripción
- ✓ Fallos en la comunicación
- ✓ Preparación- envasado- etiquetado
- ✓ Administración-vías
- ✓ Falta de conocimiento
- ✓ Falta de sistemas de control
- ✓ Escases de recursos humano
- ✓ Aumento del números de pacientes



Que es un ERROR?



“Cualquier incidente *prevenible* que pueda *causar daño al paciente* o dé lugar a una *utilización inapropiada* de los *medicamentos*.”



ERROR



- ✓ Requiere conocimiento científico y especializado
- ✓ Exige profesionalismo y responsabilidad
- ✓ Evitar errores
- ✓ Dar seguridad al paciente.
- ✓ No causar daño

Más de un 9,5% de las muertes en Estados Unidos se deben a errores en la medicación, solo detrás de las enfermedades coronarias y el cáncer (datos mayo 2016).

Según la OMS cada año existen del 5 al 10% de errores prevenibles en el mundo en pacientes hospitalizados.

04/10/2019

Lic. Patricia Pérez Vargas
pperezvargas@gmail.com

Medidas para Minimizar el Error



Medidas para Minimizar el Error

Formación del personal de salud

- ✓ Conocimiento sobre citostáticos
- ✓ Conocimiento sobre protocolos de quimioterapia
- ✓ Conocimiento de las diferentes vías de administración





Herramientas para evitar errores

- ✓ **Protocolos con letra legible o Historia clínica informatizada**
- ✓ **Firma y sello del médico**
- ✓ **Drogas rotuladas con los datos brindados desde farmacia:**

- Nombre y Apellido del Pcte.
- Fecha de administración
- Día de tratamiento
- Nombre de la droga
- Dosis administrada
- Dilución de la droga
- Hora de preparación
- Estabilidad
- Fotosensibilidad
- Agresividad tisular



LNH-DAEPOCH (nivel 2) (Ciclo 4)



Gaston Luis

DNI: [REDACTED]

Tipo Internacion: I

Ind. Nro. 0000933045

Droga: **Vincristina** 0.7 mg
Doxorubicina 22 mg
Etoposido 110 mg

Dilucion: **Solucion Fisiologica** Volumen: **500 mL**

Fecha y hora de preparacion: **24/05/2019 15:10 hs**

Fecha y hora de comienzo: ___/___/___ :___ hs

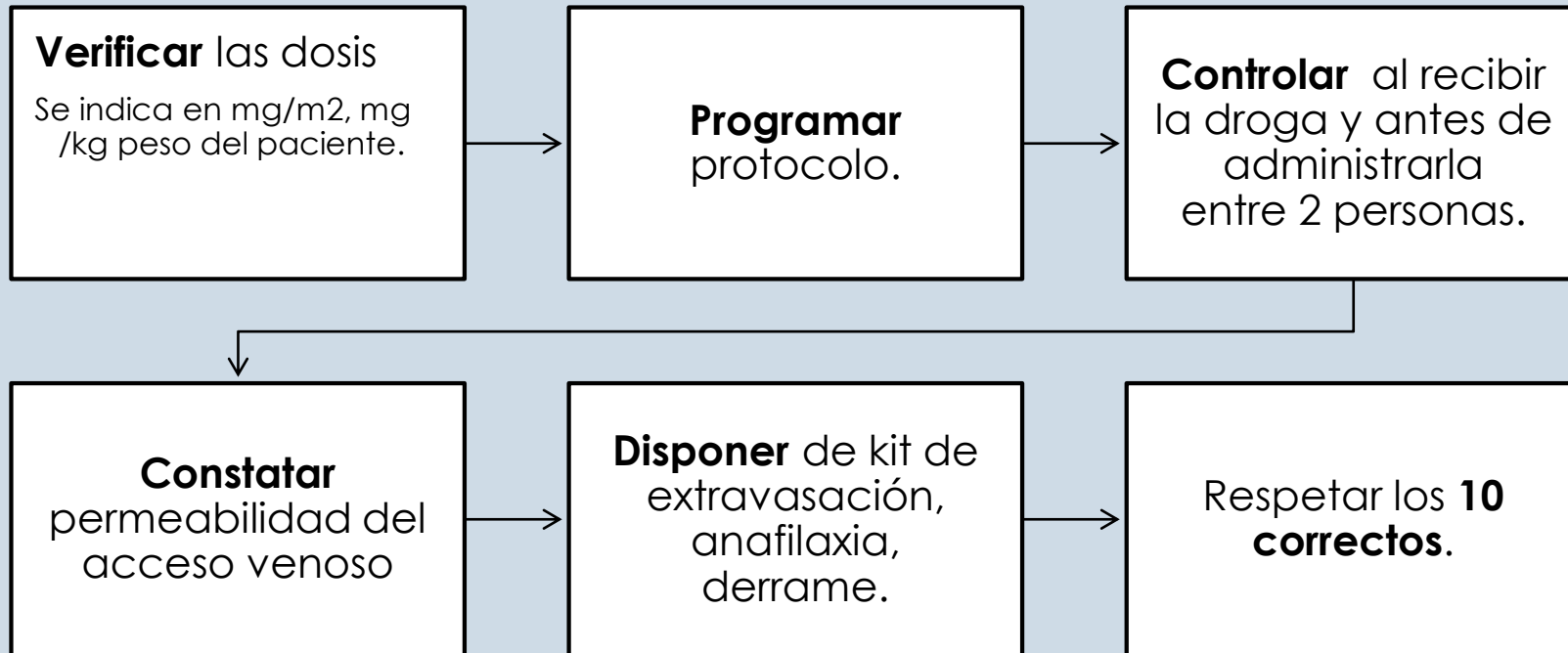
Tiempo de infusion: **23 h** Via: **Endovenoso**
Agresividad tisular: **Vesicante** Filtro de particulas: **NO**
Estab. Temp. Ambiente: 24 h Fin: 25/05/2019 15:10 hs
Estab. Temp. Refrigerada: 48 h Fin: 26/05/2019 15:10 hs



Patricia Pérez Vargas
perezvargas@gmail.com



Antes de Administrar Quimioterapia





10 CORRECTOS ✓



PREPARACIÓN

ADMINISTRACIÓN



- 1 MEDICAMENTO
- 2 RECONSTITUCIÓN Y DILUCIÓN
- 3 INDICACIÓN Y DOSIS
- 4 VÍA DE ADMÓN.
- 5 HORA DE ADMÓN.

- 6 PACIENTE
- 7 INFORMAR AL PACIENTE
- 8 VELOCIDAD DE ADMÓN.
- 9 REGISTRO
- SEGUIMIENTO
- 10

AL PREPARAR Y ADMINISTRAR MEDICACIÓN

Indicación médica

- ✓ Legible.
- ✓ Nombre y apellido del paciente.
- ✓ Nombre genérico de la droga.
- ✓ Superficie corporal.
- ✓ Dosis y dilución.
- ✓ Vía de administración.
- ✓ Tiempo de infusión.

QUIMIOTERAPIA- Azacitidine -Vidaza

Paciente:..... Fecha:.....

Peso:..... kg Talla: cm Sup. Corporal:..... m2.

Ciclo N°:.....

ANTIEMESIS.....SI: ondansetrón 8 mg pre quimioterapia via oral

Azacitidine (75 mg/m2)..... mg subcutánea Dia 1 a 7

- (Dilsolver 100 mg de Azacitidine de cada ampolla en 4 ml de *Agua Bidestilada* concentración de 25 mg/ml y administrar la dosis indicada. Si la dosis supera los 4 ml, dividirla en partes iguales entre 2 jeringas e inyectar en 2 lugares separados.
- Las nuevas inyecciones se deben administrar a una distancia mínima de 2,5 cm de la aplicación previa.
- No administrar la inyección en zonas irritadas.

Observaciones:.....

.....
.....



Administración de Citostáticos

- ✓ Controlar la indicación médica.
- ✓ Comprobar el retorno venoso.
- ✓ Conocer los efectos adversos.

Lavar las
manos
siempre





Administración de Citostáticos

Personal capacitado

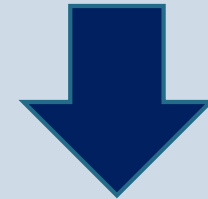
Deberá utilizar guantes

Deberá colocarse barbijo

El descarte será en la misma habitación o baño contiguo

En un recipiente adecuado

MAYOR RIESGO SE PRESENTA AL CONECTAR Y DESCONECTAR





Durante la Infusión de Anticuerpos Monoclonales

Si presenta escalofríos, fiebre, prurito, náuseas, disnea.

Según Protocolo de la Institución

Detener la infusión

Avisar al médico

Tener preparados:
antihistamínicos,
corticosteroides,
paracetamol

Quando el cuadro esté totalmente resuelto.
Se reanuda la administración
a la mitad de la velocidad de infusión



Post Infusión

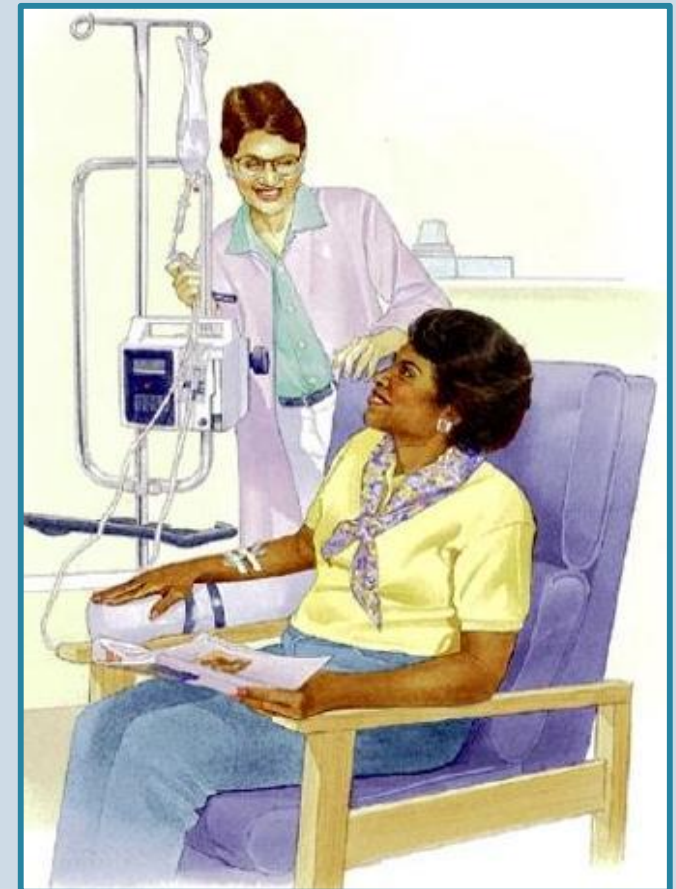


1. CSV post Infusión

3. Lavar la vía post administración

4. Debe vigilarse cuidadosamente al pacientes durante y después de la perfusión.

5. Registrar todo el procedimiento en la Historia Clínica



Administración de Medicamentos



Código de Barras



04/10/2019

Lic. Patricia Pérez Vargas
pperezvargas@gmail.com

Indicación Médica Digital: Planes de Quimioterapia pendientes (1 parte)



76



Patricia Elizabeth PEREZ VARGAS

Planes de Quimioterapia pendientes

RITUXIMAB EV PRIMERA DOSIS - **Ciclo 1**

PLAN: Rituximab Ev Primera dosis - Ciclo 1

TEMPLATES UTILIZADOS: Rituximab Ev Primera dosis

DURACIÓN: 1 días

PRESCRIPTO POR: Astrid Pavlovsky FECHA: 20/02/2019 12:21

INICIO ESTIMADO: 20/02/2019 14:00 Ajustar

ESTADO ACTUALIZADO POR: Miguel Frau (Farmacia) FECHA: 20/02/2019 12:32

Este plan de quimioterapia ya tiene asociado su consentimiento informado. Incorporado al sistema 20/02/2019 11:18 por Miguel Angel Alvarez.

Indicación Médica Digital: Planes de Quimioterapia pendientes (2 Parte)



76

Patricia Elizabeth PEREZ VARGAS

20 mg EV 4 veces/día

Rituximab 100mg frasco ampolla **Endovenoso**

1	100 mg	EV	1 veces/día
1	500 mg	EV	1 veces/día

Alternativas

Antiemético: Ondansetrón

Observaciones

Aprobar Error

Indicación Médica Digital : Indicaciones Pendientes



MM-CIBORD (bisemanal) - **Gdo 1**

El día de quimioterapia inicia: **23/08/2019 16:00 hs.**

Día **15**
06/09 16:00 - 07/09 15:59

QUIMIOTERAPIA				
DESCRIPCIÓN	INICIO	CREADA POR	REVISADA POR	ACCIONES
CICLOFOSFAMIDA 500 mg Oral/SNG 1 vez (Mañana 16:00:00)	06/09/2019 16:00	Strid	Julian 23/08/2019 18:35	Aprobada Error Motivo de error

Indicación Médica Digital: Preparar Indicaciones



☰ 17 i 🔔 Patricia Elizabeth PEREZ VARGAS ▾

LLA-Fase 1B de Riesgo Intermedio para pacientes AYA - **Cdo1**

🕒 El día de quimioterapia inicia: **02/09/2019 17:00 hs.**

Día **5**
06/09 17:00 - 07/09 16:59

QUIMIOTERAPIA			
DESCRIPCIÓN	INICIO	CREADA POR	REVISADA POR
CITARABINA 130 mg Endovenoso 1 130 mg de CITARABINA en SOLUCIÓN FISIOLÓGICA X - Volumen total: 100 mL BIC A pasar: 1 Tiempo: 30 min // 100mL a 200 mL/h ☰ 1 vez (Hoy 12:00:00)	06/09/2019 12:00	CLAUDIO RIVERO SACKMANN	Claudio Rivero 06/09/2019 11:10

ACCIONES	
Preparada	06/09/2019 11:52 Error
Motivo de error	
Estabilidad Tª ambiente : 30 h	
Fin Estabilidad: 07/09/2019 17:52	
Estabilidad Refrigerado : 72 h	
Fin Estabilidad: 09/09/2019 11:52	

Indicación Médica Digital: Imprimir Etiquetas



☰ [User Profile] 60 [Info] [Notifications] Patricia Elizabeth PEREZ VARGAS

QUIMIOTERAPIA

DESCRIPCIÓN	INICIO	CREADA POR	REVISADA POR	ACCIONES
<p>⚠️ CICLOFOSFAMIDA 550 mg - CISPLATINO 15 mg - ETOPOSIDO 55 mg Endovenoso</p> <p>1 550 mg de CICLOFOSFAMIDA, 15 mg de CISPLATINO, 55 mg de ETOPOSIDO en SOLUCION FISIOLÓGICA - Volumen total: 1000 mL BIC</p> <p>A pasar:</p> <p>1 Tiempo: 23.5 h // 1000mL a 43 mL/h</p> <p>🔔 1 vez (25/08/2019 16:30:00)</p> <p>⚠️ Obs: CISPLATINO: EVITAR CONTACTO CON OBJETOS DE ALUMINIO ETOPOSIDO IRRITANTE CISPLATINO VESICANTE (ver normas de extravasación) hidratación adecuada para</p>	25/08/2019 16:30	LUCIANA	Eduardo 25/08/2019 15:08	Imprimir



Sistema cerrado de Administración de Quimioterapia



Cyto-Set® PROTECCIÓN TOTAL EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS

La manipulación de citostáticos requiere de una atención especial. **Cyto-Set®** garantiza la seguridad y protección de una forma **simple y eficaz** para el personal y el paciente oncológico.



LA MEJOR
OPCIÓN PARA
DROGAS
PELIGROSAS

Nuevo
Lanzamiento

NUEVA GUÍA DE INFUSIÓN PARA EL CUIDADO DE LA SALUD
Cyto-Set®, el sistema **Cyto-Set®** proporciona el máximo resguardo ante el riesgo de toxicidad de los fármacos de tratamiento oncológico, tanto en el servicio de farmacia, como en el contacto con el paciente y con el profesional que administra el procedimiento.



-Set® products details

PrimeStop Cap™
Proven bacteria tightness during storage and transportation.

Vented Spike™
High filter performance! The bacterial and viral filter efficiency is higher than 99.99%!¹⁾

Needle-free valve
With finger stopper and finger grip helps to reduce the risk of microbial contamination.

Improved fluid flow for reduced dead space volume.
Finger plate & finger stopper are helping to reduce risk of touch contamination.

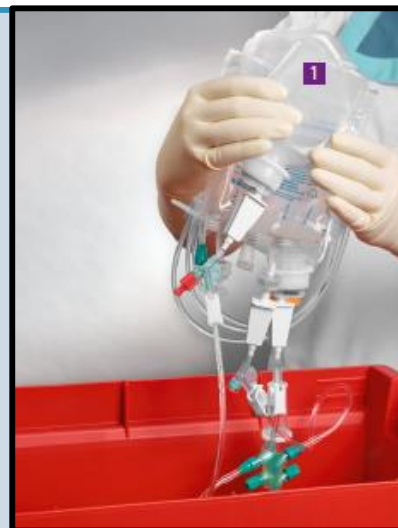
Design Assisted Loading
- Pump segment for long term accuracy during usage with infusion pumps.
- Anti-freeflow clamp for automated freeflow protection when removing the line from the pump.

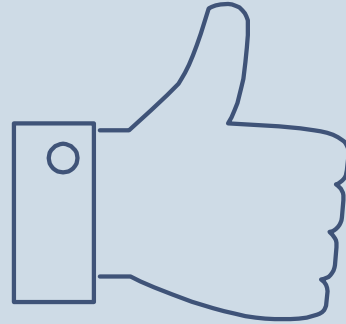
New designed grip plate with valves made of Tritan™ and integrated back check valves in all needle-free valves.
- Only the combination of automatic closing valve and back check valves enables the closed system.

AirStop
Is available in Cyto-Ser® Infusomic Space and Cyto-Ser® Infusion protecting against air infusion by preventing the infusion line running dry.

Easy re-fill of drip-chamber due to short tubing above and low priming volume of grip-plate.

The ergonomic arrangement is supporting the clear identification of which line is connected to which drug.





MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN

“Lo importante no es lo que nos hace el destino...
Sino lo que nosotros hacemos de él”

Florence Nightingale