



# Farmacia-Oncología



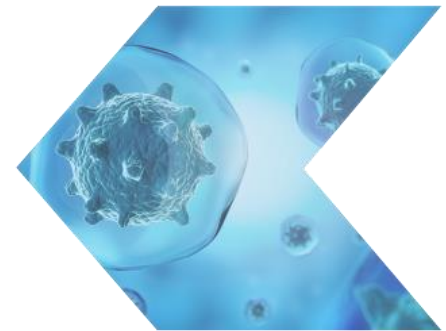
## Webtalks

**SEOM**  
Sociedad Española  
de Oncología Médica



## EXTRAVASACIONES

Dra. Elisa Soler.BCOP  
HGU Dr. Balmis Alicante



## Disclosure Information

- Employment: Hospital General Universitario Dr. Balmis Alicante
- Consultant or Advisory Role: none
- Stock Ownership: none
- Research Funding: none
- Speaking: none
- Grant support: none
- Other: none



# EXTRAVASACIONES



- Definición
- Identificación extravasación
- Mecanismo de daño tisular
- Factores de riesgo
- Clasificación
- Tratamiento
- Recomendaciones

# Definición

- **Extravasación-** salida NO intencionada, inadvertida o accidental de un fármaco citotóxico al espacio perivascular durante la infusión

RAE- Extravasarse. Dicho de un líquido: salirse de su vaso

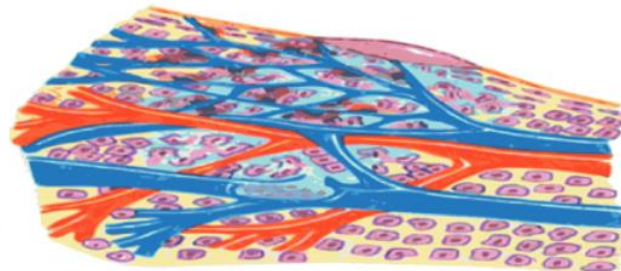


Figura 1. Isquemia por toxicidad celular directa



Figura 2. Isquemia por compresión mecánica



Edema, hinchazón



Necrosis



**URGENCIA MÉDICA**

# Identificación Extravasación

Dx diferencial con una reacción dermatológica

ADOPCIÓN INMEDIATA DE MEDIDAS GENERALES

**TABLA 2: Valoración de la Extravasación frente a otras Reacciones**

*Adaptado de: BC Cancer. Prevention and management of extravasation of chemotherapy*

PARÁMETRO VALORADO	EXTRAVASACIÓN		ESPASMO/ IRRITACIÓN DE LA VENA	REACCIÓN LOCAL
	Manifestaciones Inmediatas	Manifestaciones tardías		
<b>DOLOR</b>	Dolor grave o quemazón, normalmente durante la administración del fármaco, alrededor del lugar de inyección o a lo largo del catéter; en general, se resuelve tras unos minutos u horas	Hasta 48 horas	Dolor e irritación a lo largo de la vena	No cursa con dolor
<b>ENROJECIMIENTO</b>	Manchas rojizas alrededor del sitio de inyección; no siempre presente	Horas- meses	La totalidad de la vena puede enrojecerse u oscurecerse	Aparecen inmediatamente manchas a lo largo de la vena, desaparecen en los primeros 30 minutos, normalmente, con o sin tratamiento
<b>ULCERACIÓN</b>	Se desarrolla insidiosamente, normalmente en las 48-96h siguientes	Horas- meses	No es frecuente	No es frecuente
<b>HINCHAZÓN</b>	Hinchazón importante e inmediata	Hasta 48 horas	No es común	No es común, pueden aparecer pápulas a lo largo de la vena
<b>RETORNO VENOSO</b>	Imposibilidad de obtener retorno venoso		Normal	Normal
<b>OTROS</b>	Cambios en la calidad de la infusión	Hormigueos locales y déficits sensoriales	Posible resistencia a la inyección	Urticaria



### NCI CTCAE v5.0 infusion site extravasation

Adverse event	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
Infusion site extravasation	Painless edema	Erythema with associated symptoms (eg, edema, pain, induration, phlebitis)	Ulceration or necrosis, severe tissue damage; operative intervention indicated	Life-threatening consequences; urgent intervention indicated	Death

# Mecanismo de daño tisular

## Efecto

- Cantidad de fármaco
- Absorción celular
- Inactivación metabólica
- Anatomía tisular
- Aclaramiento tisular
- Necrosis tisular isquémica

## Extensión y gravedad

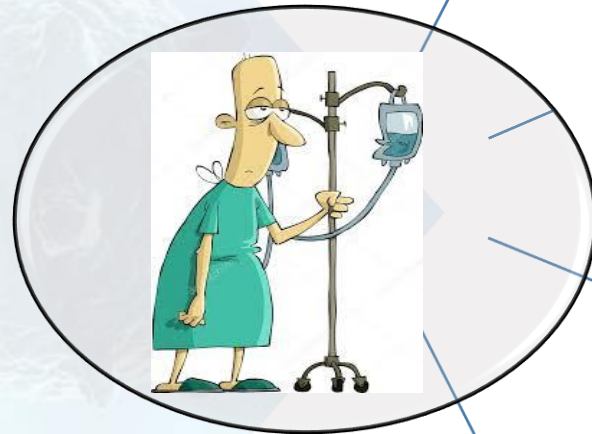
- Toxicidad celular directa
- Concentración
- Volumen
- Hiperosmolaridad-  $>500$  mOsm/L
- Ph- valores extremos
- Excipientes- irritantes
- Necrosis tisular isquémica- agentes vasopresores



# Factores de riesgo



PACIENTE



Dificultad comunicación

Polineuropatías

Pediatricos  
Geriatricos

Dificultad venosa  
fragilidad

Circulación alterada, flebitis o  
extravasaciones anteriores



Técnica  
venopunción

Antebrazo- dorso de la mano- muñeca- fosa antecubital

Tiempo de  
infusión

Personal y elevada  
presión asistencial

Canulación  
inadecuada

PROCESO



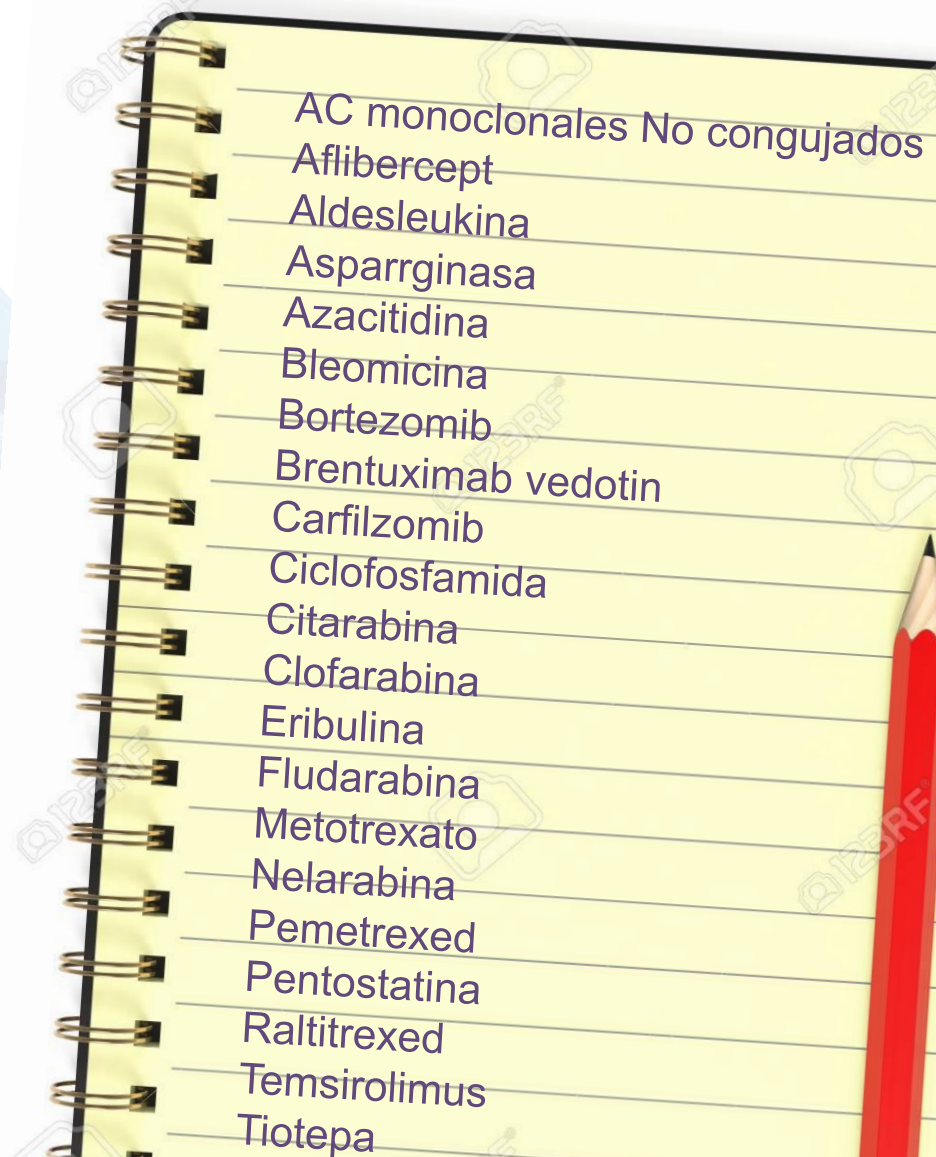
# Clasificación

**ANTINEOPLÁSICO**



# NO IRRITANTE

- ✓ Sin agresividad tisular
- ✓ No causan irritación

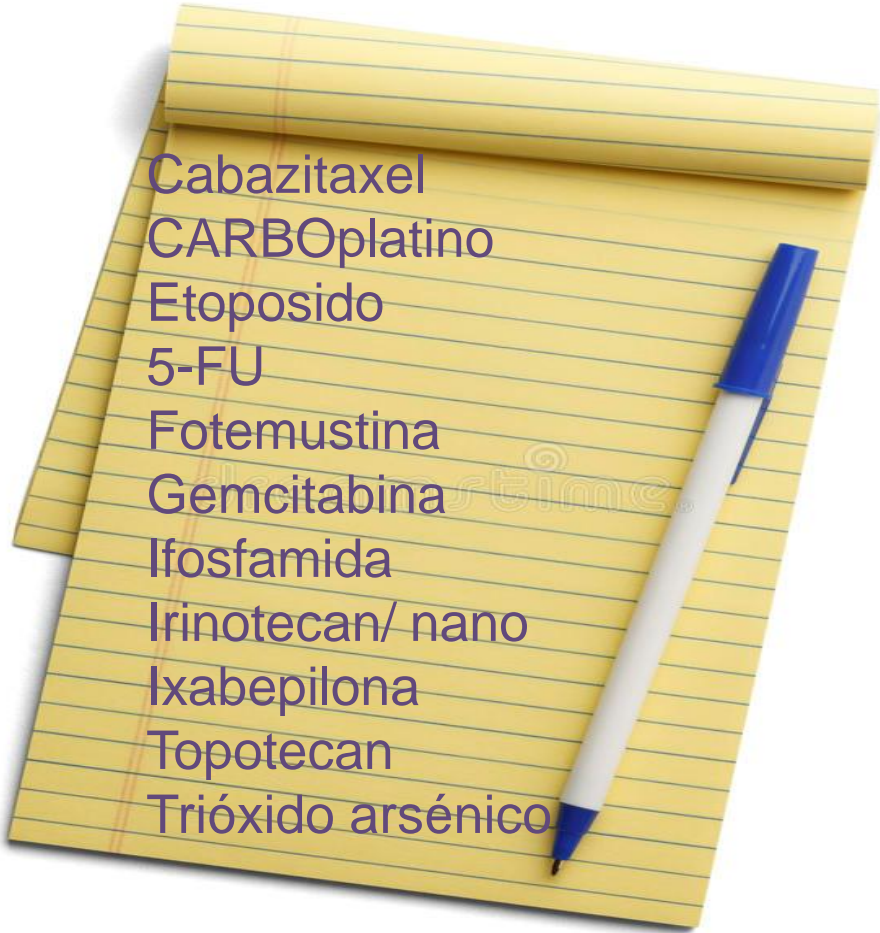


AC monoclonales No conjugados  
Aflibercept  
Aldesleukina  
Asparginasa  
Azacitidina  
Bleomicina  
Bortezomib  
Brentuximab vedotin  
Carfilzomib  
Ciclofosfamida  
Citarabina  
Clofarabina  
Eribulina  
Fludarabina  
Metotrexato  
Nelarabina  
Pemetrexed  
Pentostatina  
Raltitrexed  
Temsitrolimus  
Tiotepa

# IRRITANTE BAJO RIESGO



- ✓ Dolor
- ✓ Quemazón
- ✓ Inflamación sin provocar necrosis ni ulceraciones



Cabazitaxel  
CARBOplatino  
Etoposido  
5-FU  
Fotemustina  
Gemcitabina  
Ifosfamida  
Irinotecan/ nano  
Ixabepilona  
Topotecan  
Trióxido arsénico

# IRRITANTE ALTO RIESGO

- ✓ Causar daño
- ✓ Dolor
- ✓ Quemazón
- ✓ Inflamación en los que se han descrito casos de daño con necrosis



Bendamustina

Busulfan

Cisplatino

Dacarbazina

DAUNOrubicina liposomal

Dexrazoxano

Docetaxel

DOXOrubicina liposomal

Estreptozocina

Melfalan

Oxaliplatino

Paclitaxel Albumina

Ado-Trastuzumab

treosulfan

# VESICANTE



- ✓ Necrosis tisular con o sin ulceraciones
- ✓ Pérdida del tejido cutáneo y estructuras adyacentes



# Tratamiento

## Medidas generales



1

Parar infusión

3



Retirar aguja

2

Extracción líquido

4



Mantener presión







# Medidas específicas



frio

- Vasoconstricción ↓ dolor e inflamación
- Doxorrubicina, cisplatino, bleomicina, carmustina, mitomicina, mitoxantrona
- Sinergia DMSO
-  alcaloides de la Vinca, epidofilotoxinas
- No aplicar directamente. En seco y mediante ciclos durante 24-48h

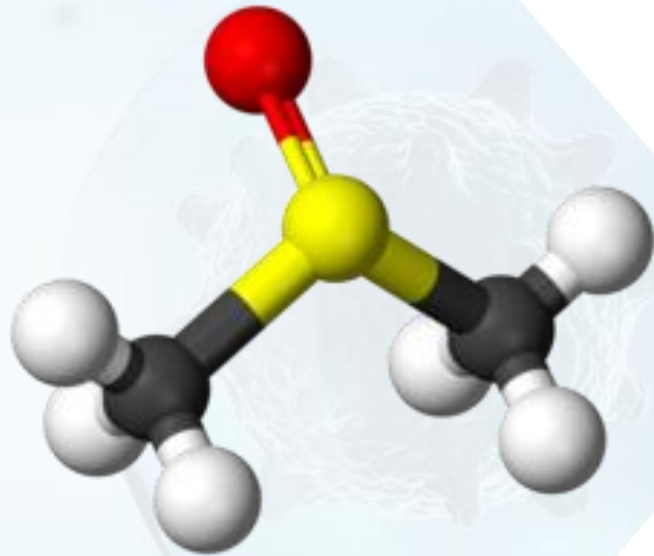
calor

- Vasodilatación ↑ dilución ↓ [fco]
- Alacaloides de la Vinca
- Sinergia con hialorunidasa
-  antraciclinas, cisplatino, bleomicina y carmustina
- No aplicar directamente. En seco y mediante ciclos durante 24-48h





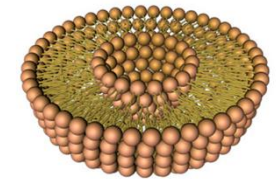


## Medidas farmacológicas



### DMSO 99%

- disolvente
- antiinflamatorio, antioxidante
- sinergia frío
-  antraciclinas liposomales
- 2 gotas por 4cm<sup>2</sup>– gasa 1-2 ml
- 15 minutos, 3-4 veces al día, 7 días
- nunca sobre piel mojada
-  absorción transcutánea

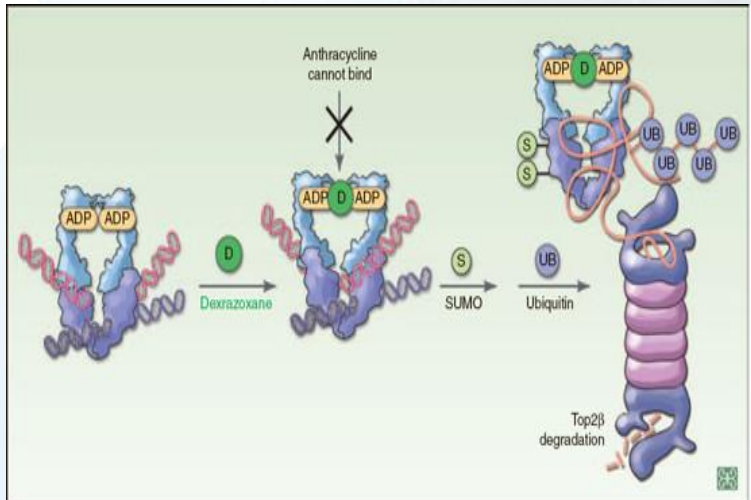




- HIALURONIDASA- E degrada tejido conjuntivo
  - sinergismos con calor
  - 1500 UI diluida en 1ml—sc 25G zona periférica 0,1 ml
  - dosis máxima el vial

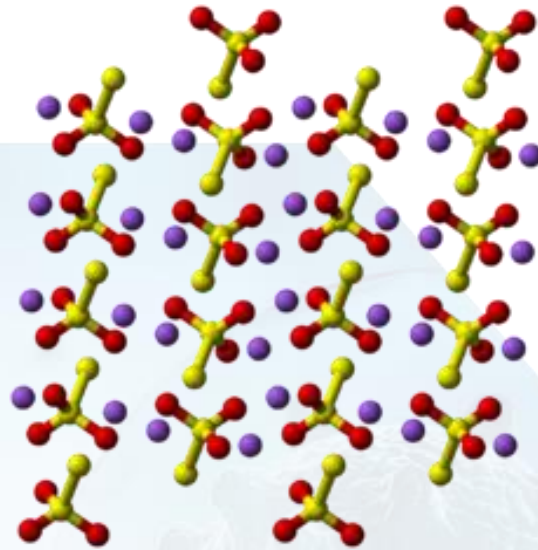


- DESRAZOXANO- Fco, quelante de iones metálicos
  - inhibidor catalítico de la topoisomerasa II
  - extravasación antraciclinas
  - uso supeditado al hospital
  - contraindicado conjuntamente con DMSO o frío




D1 y 2: 1000mg/m<sup>2</sup>  
D3: 500mg/m<sup>2</sup>

Perfusión 1-2 horas  
Vaso contralateral  
Clcr < 40 ml/min  
admón. 50 %



~~TIOSULFATO SÓDICO 1/6 M - inactivación mecloretamina  
- otros fcos como cisplatino  
no consenso, no evidencia~~

### CORTICOIDES

- tan solo local, mediante crema hidrocortisona 1%, si no contraindicación
-  epidofilotoxinas y alcaloides de la vinca

# Recomendaciones

- Educación al paciente
- Identificación factores de riesgo
- Conocer capacidad de agresión tisular de cada fármaco
- Capacitación personal

Elección adecuada cánulas - **canulas flexibles 19-21 G**

Elección correcta lugar venopunción- **evitar zonas tejido blando, zonas flexión, dorso mano**

Comprobar integridad de la vena- **5-10 ml SF- retorno venoso**

Lavar la vía antes y después de la admón

Respetar velocidad de infusión

Monitorizar vía

- Adecuación a las protocolos institucionales para el manejo extravasaciones



- ✓ Medidas generales
- ✓ Mantener elevada la extremidad nivel superior al corazón
- ✓ Medidas específicas durante 48 horas
- ✓ Tratamiento analgésico
- ✓ Documentar incidencia en historia clínica
- ✓ Programar un seguimiento
- ✓ En algunos casos valorar continuar con la dosis restante, en otra extremidad

ANTINEOPLÁSTICOS	MEDIDAS ESPECÍFICAS
amsacrina	1 + 4
alibercept	
aldesleukina	
anticuerpos monoclonales no conjugados	
asparaginasa	
azacitidina	
bendamustina	4
bleomicina	
bortezomib	
brentuximab vedotin	
busulfán	4
cabazitaxel	
CARBOplatino	3 Si C > 5 mg/mL 1+4
carfilzomib	
carmustina	4
ciclofosfamida	
CISplatio	4 + 6 Si C > 0,4 mg/mL ó V > 20 mL 1 + 4 + 6
citarabina	
cladribina	
clofarabina	
crisantaspasa	
dacarbazina	4 + 6
DACTINomicina	1 + 4
DAUNOrubicin	1 + 4 (Alternativa: 7)
DAUNOrubicina LIPOSOMAL	4 No presionar zona
dexrazoxano	
DOCETaxel	2
DOXRubicina	1 + 4 (Alternativa: 7)
DOXRubicina LIPOSOMAL no pegilada/pegilada	4 No presionar zona
EPIrubicina	1 + 4 (Alternativa: 7)
eribulina	
estreptozocina	4
etoposido	5 Si C > 10mg/mL ó V > 20 mL 2 + 5
etoposido fosfato	
fludarabina	
fluorouracilo	3 + 6 Si C ↑ ↑ (infusores) ó V > 20 mL 1 + 4 + 6
fotemustina	3
gemcitabina	
gemtuzumab-ozogamicin	
IDArubicina	1 + 4 (Alternativa: 7)
ifosfamida	3
inotuzumab ozogamicin	
irinotecan	3
irinotecan NANOLIPOSOMAL	3 No presionar zona
ixabepilona	
melfalan	4
metotrexato	
mitoMICINA	1 + 4 + 6
mitoXANTRONA	1 + 4
nelarabina	
oxaliplatino	5
PACLitaxel	2
PACLitaxel ALBÚMINA	
pegaspargasa	
pemetrexed	
pentostatina	
raltitrexed	
temsirolimus	
tiotepa	
topotecan	
trabectedina	4
trastuzumab emtansina	
treosulfan	4
trióxido arsénico	3
vinBLASTina	2 + 5
vinCRISTina	2 + 5
vinCRISTina LIPOSOMAL	
vindesina	2 + 5
vinflunina	2 + 5
vinORELBina	2 + 5

C: concentración; V: volumen

## Procedimiento de actuación ante una extravasación de ANTINEOPLÁSTICOS

### MEDIDAS GENERALES

- ▶ Detener inmediatamente la infusión del fármaco.
- ▶ Desconectar y retirar el equipo y/o sistema de perfusión, pero NO la vía canalizada. Dejar la aguja o cánula "in situ" e inmovilizar la extremidad.
- ▶ Intentar extraer el líquido residual por la vía, aspirando suavemente. Si se aprecia alguna ampolla subcutánea, extraer su contenido con una jeringa de 1 mL y una aguja fina (25G), cambiar aguja para cada ampolla.
- ▶ Informar al resto del equipo (médico y farmacéutico).
- ▶ Retirar la cánula de la vía intravenosa periférica.
- ▶ Evitar aplicar presión manual/compresión en la zona.
- ▶ Localizar el equipo de extravasaciones.
- ▶ Aplicar las medidas específicas en el orden indicado, espaciándolas 30 minutos.
- ▶ Mantener elevada la extremidad afectada, para mejorar el retorno venoso y minimizar el edema.
- ▶ Si procede administrar la dosis restante, se administrará por otra vía, y preferiblemente en la otra extremidad.
- ▶ Administrar tratamiento analgésico prescrito al paciente, si precisa.
- ▶ Informar y facilitar las instrucciones del tratamiento por escrito al paciente.
- ▶ Documentar la extravasación en H. Clínica y cumplimentar Hoja de registro.
- ▶ Programar el seguimiento del paciente.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

- ▶ **MEDIDA 1: DMSO**  
DMSO 99%: vía tópica en el doble del área afectada, 2 gotas por 4 cm<sup>2</sup> (= 1-2 mL ó 20-40 gotas/gasa de 7,5 x 7,5 cm); durante 15-20 min 3-4 veces al día, durante 7-14 días.  
Dejar secar al aire, sin vendajes
- ▶ **MEDIDA 2: HIALURONIDASA**  
HIALURONIDASA 1500 UI/mL ó 150 UI/mL: administrar en punciones SC alrededor de la zona afectada. Si concentración 1500 UI/mL: punciones de 0,1-0,2 mL; si 150 UI/mL: punciones de 0,2-0,5 mL. Suele ser suficiente con seis punciones.
- ▶ **MEDIDA 3: FRÍO LOCAL INICIAL**  
1ª hora todo lo que tolere el paciente
- ▶ **MEDIDA 4: FRÍO LOCAL**  
1ª hora todo lo que tolere el paciente y luego 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno) durante 48-72h.
- ▶ **MEDIDA 5: CALOR SECO**  
CALOR SECO MODERADO: 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno), durante 2 días.
- ▶ **MEDIDA 6: EVITAR FOTOEXPOSICIÓN**
- ▶ **MEDIDA 7: DEXRAZOXANO**  
(Si aprobado por organismo competente) Valorar su uso si extravasación vía central, o grave por vía periférica: IV en 1-2 horas, en el brazo contralateral, primera dosis antes de 6h post-extravasación. Días 1 y 2: 1000 mg/m<sup>2</sup> [D max 2000 mg] y día 3: 500 mg/m<sup>2</sup> D max 1000 mg.

VESICANTES
  IRRITANTES ALTO RIESGO
  IRRITANTES BAJO RIESGO
  NO IRRITANTES

**EN CASO DE EXTRAVASACIÓN DE UN FÁRMACO NO INCLUIDO EN LA ANTERIOR LISTA, CONTACTAR CON EL SERVICIO DE FARMACIA**

Fuente: Monografía prevención y tratamiento de extravasaciones de fármacos antineoplásicos. Grupo GEDEFO-SEFH

ANTINEOPLÁSTICOS	MEDIDAS ESPECÍFICAS
fluorouracilo	3 + 6 Si C ↑ ↑ (infusores) ó V > 20 mL 1 + 4 + 6
fotemustina	3
gemcitabina	
gemtuzumab ozogamicin	
IDArubicina	1 + 4 (Alternativa: 7)
ifosfamida	3
inotuzumab ozogamicin	
irinotecan	3
irinotecan NANOLIPOSOMAL	3 No presionar zona
ixabepilona	
melfalan	4
metotrexato	
mitoMICINA	1 + 4 + 6
mitoXANTRONA	1 + 4
nelarabina	
oxaliplatino	5
PACLitaxel	2
PACLitaxel ALBÚMINA	
pegaspargasa	
pemetrexed	
pentostatina	
raltitrexed	
temsirolimus	
tiotepa	
topotecan	
trabectedina	4
trastuzumab emtansina	
treosulfan	4
trióxido arsénico	3
vinBLASTina	2 + 5
vinCRISTina	2 + 5
vinCRISTina LIPOSOMAL	
vindesina	2 + 5
vinflunina	2 + 5
vinORELBina	2 + 5

C: concentración; V: volumen

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

- ▶ **MEDIDA 1: DMSO**  
DMSO 99%: vía tópica en el doble del área afectada, 2 gotas por 4 cm<sup>2</sup> (= 1-2 mL ó 20-40 gotas/gasa de 7,5 x 7,5 cm); durante 15-20 min 3-4 veces al día, durante 7-14 días.  
Dejar secar al aire, sin vendajes
- ▶ **MEDIDA 2: HIALURONIDASA**  
HIALURONIDASA 1500 UI/mL ó 150 UI/mL: administrar en punciones SC alrededor de la zona afectada. Si concentración 1500 UI/mL: punciones de 0,1-0,2 mL; si 150 UI/mL: punciones de 0,2-0,5 mL. Suele ser suficiente con seis punciones.
- ▶ **MEDIDA 3: FRÍO LOCAL INICIAL**  
1ª hora todo lo que tolere el paciente
- ▶ **MEDIDA 4: FRÍO LOCAL**  
1ª hora todo lo que tolere el paciente y luego 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno) durante 48-72h.
- ▶ **MEDIDA 5: CALOR SECO**  
CALOR SECO MODERADO: 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno), durante 2 días.
- ▶ **MEDIDA 6: EVITAR FOTOEXPOSICIÓN**
- ▶ **MEDIDA 7: DEXRAZOXANO**  
(Si aprobado por organismo competente). Valorar su uso si extravasación vía central, o grave por vía periférica: IV en 1-2 horas, en el brazo contralateral, primera dosis antes de 6h post-extravasación. Días 1 y 2: 1000 mg/m<sup>2</sup> (D max 2000 mg) y día 3: 500 mg/m<sup>2</sup> D max 1000 mg.

VESICANTES
  IRRITANTES ALTO RIESGO
  IRRITANTES BAJO RIESGO
  NO IRRITANTES

**EN CASO DE EXTRAVASACIÓN DE UN FÁRMACO NO INCLUIDO EN LA ANTERIOR LISTA, CONTACTAR CON EL SERVICIO DE FARMACIA**

# Botiquín de extravasaciones

• HOSPITAL DE DIA

✓ Material sanitario

SF, povidona yodada

bolsas/compresas frío o calor seco

gasas

jeringas insulina

✓ Antídotos específicos

DMSO

HIALURONIDASA

✓ Procedimiento normalizado

✓ Instrucciones paciente

✓ Hoja de seguimiento

# Farmacia-Oncología

## Webtalks



**ANEXO V: HOJA DE REGISTRO DE EXTRAVASACIONES**

Etiqueta identificativa del paciente Nombre NHC Edad	Teléfono/s de contacto
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA EXTRAVASACIÓN</b>	<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS</b>
Fecha/hora: _____ <input type="checkbox"/> Durante la administración <input type="checkbox"/> Inmediatamente tras la administración <input type="checkbox"/> _____ min/horas/días tras la administración Enfermera <input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Cuidador  <input type="checkbox"/> Antineoplásico: _____ <input type="checkbox"/> Concentración _____ <input type="checkbox"/> Volumen extravasado =: <input type="checkbox"/> Administración dosis restante: Si/No <input type="checkbox"/> Esquema: <input type="checkbox"/> Nº ciclo: <input type="checkbox"/> Volumen aspirado =:	<input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Hormigueo <input type="checkbox"/> Quemazón <input type="checkbox"/> Pinchazos <input type="checkbox"/> Picor <input type="checkbox"/> Eritema <input type="checkbox"/> Induración <input type="checkbox"/> Inflamación <input type="checkbox"/> Calor <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/> Ausencia de retorno venoso <input type="checkbox"/> Ampollas <input type="checkbox"/> Cambios ritmo infusión <input type="checkbox"/> Otros
<b>ACCESO VENOSO Y CANULACIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DE LA VENA</b>
<input type="checkbox"/> Vía periférica <input type="checkbox"/> Acceso central: PICC <input type="checkbox"/> Port-a-Cath® <input type="checkbox"/> Hickman <input type="checkbox"/> Diámetro cánula _____ G <input type="checkbox"/> Brazo derecho/izquierdo <input type="checkbox"/> Antebrazo <input type="checkbox"/> Dorso de la mano <input type="checkbox"/> Muñeca <input type="checkbox"/> Fosa antecubital	<input type="checkbox"/> Fecha de inserción acceso: <input type="checkbox"/> Vena frágil: <input type="checkbox"/> Dificultad de canulación: Si / No <input type="checkbox"/> Número de intentos de canulación: <input type="checkbox"/> Vena Endurecida <input type="checkbox"/> Dificil acceso
Administración Intravenosa <input type="checkbox"/> Bolus <input type="checkbox"/> Infusor <input type="checkbox"/> Infusión con bomba	
Indicar área afectada (área aproximada): _____	

**ANEXO IV: HOJA DE INFORMACION AL PACIENTE EN CASO DE SOSPECHA DE EXTRAVASACIÓN**

Paciente: \_\_\_\_\_  
 Medicamento/s: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

La extravasación es una complicación poco frecuente de la quimioterapia. Consiste en la salida inadvertida y no intencionada del medicamento que se le está administrando, desde el interior de la vena hacia los tejidos o alrededor, lo cual puede provocar irritación cutánea, dolor, inflamación, escozor, enrojecimiento o, incluso, lesiones más graves en los tejidos. Algunos síntomas pueden aparecer casi de inmediato o a las horas, pero otros al cabo de cierto tiempo, entre 7- 14 días, o incluso 4-12 semanas.

Ante una SOSPECHA de extravasación, es **MUY IMPORTANTE** que usted siga las medidas indicadas a continuación, para evitar posibles complicaciones:

- Mantener elevado el brazo afectado, por encima del corazón, para facilitar el retorno venoso, siempre que le sea posible, durante los próximos días.
- Proteger la zona afectada de la luz solar y evitar ropa ajustada sobre la zona.
- Tras la ducha, secar el área afectada dando pequeños toques con la toalla, pero sin frotar ni presionar.
- Observar el estado de la piel en la zona afectada.
- No aplicar cremas o pomadas, a excepción de las recomendadas.

DMSO 99%: vía tópica en el doble del área afectada, 2 gotas por 4 cm<sup>2</sup> (= 1-2 mL ó 20-40 gotas/gasa de 7,5 x 7,5 cm); durante 15-20 min 3-4 veces al día, durante 7-14 días. Aplicar sobre piel seca e íntegra. Aplicar FRÍO tras DMSO.  
 FRÍO LOCAL: 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno) durante 48-72 horas.  
 CALOR SECO: 15-20 min 3-4 veces al día (respetando descanso nocturno), durante 2 días.  
 Hidrocortisona tópica al 1% (2-3 días dos veces al día, mientras persista el eritema).

**Póngase en contacto con el Hospital si:**

- Aumenta la extensión del área afectada o aparecen cambios como enrojecimiento, inflamación, ampollas, endurecimiento de la vena o signos de lesión cutánea.
- Aumenta el dolor, tiene sensación de quemazón o escozor.
- Aparece fiebre superior a 38° C.
- Ante cualquier duda.

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fecha de la próxima visita: \_\_\_\_\_  
 Servicio/Unidad: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

**ANEXO V: HOJA DE REGISTRO DE EXTRAVASACIONES**

<b>ACTUACIONES</b>	
Fecha/Hora	Tiempo desde detección de extravasación y aplicación de medidas:
<input type="checkbox"/> DMSO 99% <input type="checkbox"/> Hialuronidasa (dosis administrada): _____ <input type="checkbox"/> Dextrazoxano	<input type="checkbox"/> Frío seco <input type="checkbox"/> Calor seco <input type="checkbox"/> Otros: _____
<b>DOCUMENTACIÓN</b>	
<input type="checkbox"/> Fotografía <input type="checkbox"/> Equipo multidisciplinar	<input type="checkbox"/> Documentación en Historia clínica <input type="checkbox"/> Información/formación al paciente <input type="checkbox"/> Agenda Gestora seguimiento
<b>SEGUIMIENTO</b>	
Fecha	
Enrojecimiento	
Edema	
Integridad piel	
Quemazón	
Picor	
Temperatura	
Molestias	
Hormigueo	
Dolor	
Fiebre	
Movilidad	
<b>OBSERVACIONES</b>	
DERIVACIÓN/OTRAS INTERVENCIONES <input type="checkbox"/> Cirujano plástico <input type="checkbox"/> Dermatólogo <input type="checkbox"/> Otros _____	
<b>RESULTADOS EN EL PACIENTE</b>	
<input type="checkbox"/> Resolución sintomatología <input type="checkbox"/> Infección herida <input type="checkbox"/> Necrosis que no requiere cirugía <input type="checkbox"/> Necrosis que requiere cirugía _____ <input type="checkbox"/> Otros: _____ <input type="checkbox"/> Retraso ciclo quimioterapia	
<input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Farmacéutico	





Gracias por  
vuestra atención

