

# RESUMEN

---

Recomendaciones basadas en la evidencia  
para el cuidado del

ACCESO VASCULAR

2

RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA  
PARA EL CUIDADO DEL ACCESO VASCULAR.  
Resumen de recomendaciones

**Grupo: Accesos Venosos**

Lucía Garate Echenique.

María Victoria García Domínguez.

Inmaculada Valdivia Chacón.

María Camino del Río Pisabarro.

María Angeles Cidoncha Moreno.

Edita: Osakidetza

Depósito Legal: SS-714-2015

# **RESUMEN DE RECOMENDACIONES**

RECOMENDACIONES BASADAS EN LA  
EVIDENCIA PARA EL CUIDADO DEL  
**ACCESO VASCULAR**

OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

## **Autoras**

Lucía Gárate Echenique, Subdirectora en Gestión de Cuidados, Organización Sanitaria Integrada Donostialdea.

María Victoria García Domínguez, Supervisora de Hospitalización a Domicilio, Organización Sanitaria Integrada Ezkerraldea-Enkarterri- Cruces

Inmaculada Valdivia Chacón, Enfermera de oncología, Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto.

María Camino del Río Pisabarro. Supervisora de Hospital de Día de Oncología y Equipo de Terapia Intravenosa, Organización Sanitaria Integrada Donostialdea.

María Angeles Cidoncha Moreno. Responsable de Docencia e Investigación en Enfermería .Asesoría de Enfermería. Dirección Asistencia Sanitaria. DIRECCIÓN GRAL. ENTE PÚBLICO OSAKIDETZA S.V.S.

## **POBLACIÓN DIANA**

Todos los pacientes candidatos a recibir tratamiento endovenoso y que por lo tanto requieren o tienen canalizado un dispositivo de acceso vascular.

## **RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA INFECCIÓN RELACIONADA CON EL ACCESO VASCULAR**

- La higiene de manos deberá realizarse antes y después de palpar el lugar de inserción del catéter, así como antes y después de la inserción, recolocación, acceso o cambio de apósito. No se deberá palpar el lugar de inserción después de la aplicación del antiséptico a menos que se mantenga la técnica aséptica. La higiene de manos se realizará con los procedimientos recomendados con jabón convencional y agua o con gel de solución alcohólica ( CDC, 2011 Grado de evidencia Ib)
- Para la canalización de un catéter venoso periférico, preparar la piel con un antiséptico (alcohol 70%, povidona yodada o clorhexidina alcohólica) (CDC 2011, Grado Evidencia Ib)

- Antes de insertar el catéter se debe dejar secar el antiséptico empleado según las recomendaciones del fabricante (CDC 2011, Grado Evidencia Ib)
- Si no se va a tocar el lugar de acceso después de haber aplicado el antiséptico, podrán emplearse guantes limpios, en lugar de estériles para la inserción de catéteres periféricos cortos (CDC 2011, Grado Evidencia Ic)
- Para la inserción de CVC, PICC o el recambio de guías de los catéteres venosos centrales deberán emplearse las máximas medidas de barrera y esterilidad, que incluyen el uso de gorro, mascarilla, bata estéril, guantes estériles, y paño estéril (CDC 2011, Ib)
- Para minimizar el riesgo de contaminación de los accesos venosos, hay que limpiar las válvulas de inyección sin aguja (biocoectores ) con un antiséptico (clorhexidina, povidona iodada, o alcohol 70%)

## **RECOMENDACIONES PARA SELECCIONAR TIPOS DE CATÉTERES VASCULARES, TÉCNICAS Y LUGARES DE INSERCIÓN**

- Elegir los catéteres en base al uso esperado, la duración y tipo de tratamiento, las complicaciones infecciosas y no infecciosas y la experiencia individual de los profesionales que van a canalizarlo. (CDC 2011, grado de evidencia IB). (ANEXO ALGORITMO SELECCIÓN DISPOSITIVO VACULAR)
- Para determinar el tipo de dispositivo de acceso vascular más adecuado, la enfermera debe tener en cuenta la duración del tratamiento (RNAO 2008a grado de Evidencia Ib), y las características del tratamiento prescrito (RNAO 2008a, grado de evidencia Ib). (ANEXO: FÁRMACOS IRRITANTES NO APTOS PARA SER INFUNDIDOS POR VÍA PERIFÉRICA)
- Emplear la localización en subclavia, antes que la yugular o la femoral para minimizar el riesgo de infección en los CVC (CDC 2011, grado de evidencia Ib).
- Emplear técnica guiada por ultrasonidos para colocar catéteres venosos centrales (si esta técnica está accesible), para reducir el número de intentos de canalización y las complicaciones mecánicas. La técnica guiada por ultrasonidos únicamente

debe emplearse por personal plenamente entrenado para desarrollar la técnica. (CDC 2011, grado de evidencia Ib).

- Usar un catéter con el mínimo número de luces que sean necesarias para administrar el tratamiento prescrito (CDC 2011, grado de evidencia Ib).

## **RECOMENDACIONES RESPECTO A LA FIJACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CATÉTERES VASCULARES**

---

- Para cubrir el lugar de inserción utilice una gasa estéril o un apósito transparente semipermeable (CDC 2011, Grado de Evidencia Ia)
- Inspeccionar diariamente el lugar de inserción del catéter, visualmente cuando se cambia el apósito o a través de la palpación si el apósito permanece intacto. Si los pacientes tienen inflamación, dolor, en el punto de inserción, o fiebre sin una fuente obvia, u otras manifestaciones que sugieran infección local o bacteriemia, el apósito debe retirarse para evaluar el lugar de inserción (CDC 2011, grado de Evidencia Ib).
- Cambiar los apósitos de los CVC no antes de 7 días para los apósitos transparentes, excepto en los pacientes pediátricos en los que el riesgo de descolocación del catéter puede superar el beneficio de cambiar el apósito. (CDC 2011, Grado de Evidencia Ib)

En los catéteres centrales venosos de corta duración cubiertos con apósito de gasa, el apósito se cambiará cada dos días. (CDC 2011, Grado de Evidencia II)

Sustituir el apósito del catéter si está humedecido, despegado o visiblemente sucio. Si el paciente está sudoroso o el lugar de inserción presenta sangrado emplear apósito de gasa hasta que el problema se resuelva. (CDC 2011, Grado de Evidencia II)

- Emplear una sujeción sin suturas para reducir el riesgo de infección de los catéteres intravasculares. (CDC 2011, Grado de Evidencia II) Se mantendrá la permeabilidad del catéter mediante técnicas de lavado y sellado. (RNAO 2008b, Grado de Evidencia IV)

- Se mantendrá la permeabilidad del catéter mediante técnicas de lavado y sellado.(RNAO 2008b,Grado de Evidencia IV)
- Animar a los pacientes a comentar a los profesionales, cualquier cambio en el lugar de inserción del catéter o cualquier incomodidad relacionada con el catéter. (CDC 2011, Grado de Evidencia II)

### **RECOMENDACIONES EN RELACIÓN A LA SUSTITUCIÓN DE, RECOLOCACIÓN Y RETIRADA DE LOS DISPOSITIVOS VENOSOS**

- Retirar el catéter intravascular tan pronto como no sea necesario (CDC 2011, grado de evidencia Ia)
- Retirar el catéter si el paciente desarrolla signos de flebitis (calor, inflamación, eritema, o cordón venoso palpable), infección o malfuncionamiento del catéter. (CDC 2011, grado de evidencia Ib)
- No retirar los catéteres venosos centrales o los PICC por fiebre. Emplear el juicio clínico para considerar lo apropiado de retirar el catéter si hay evidencia de infección en otro lugar o si se sospecha una causa no infecciosa para la fiebre (CDC 2011, grado de evidencia II)

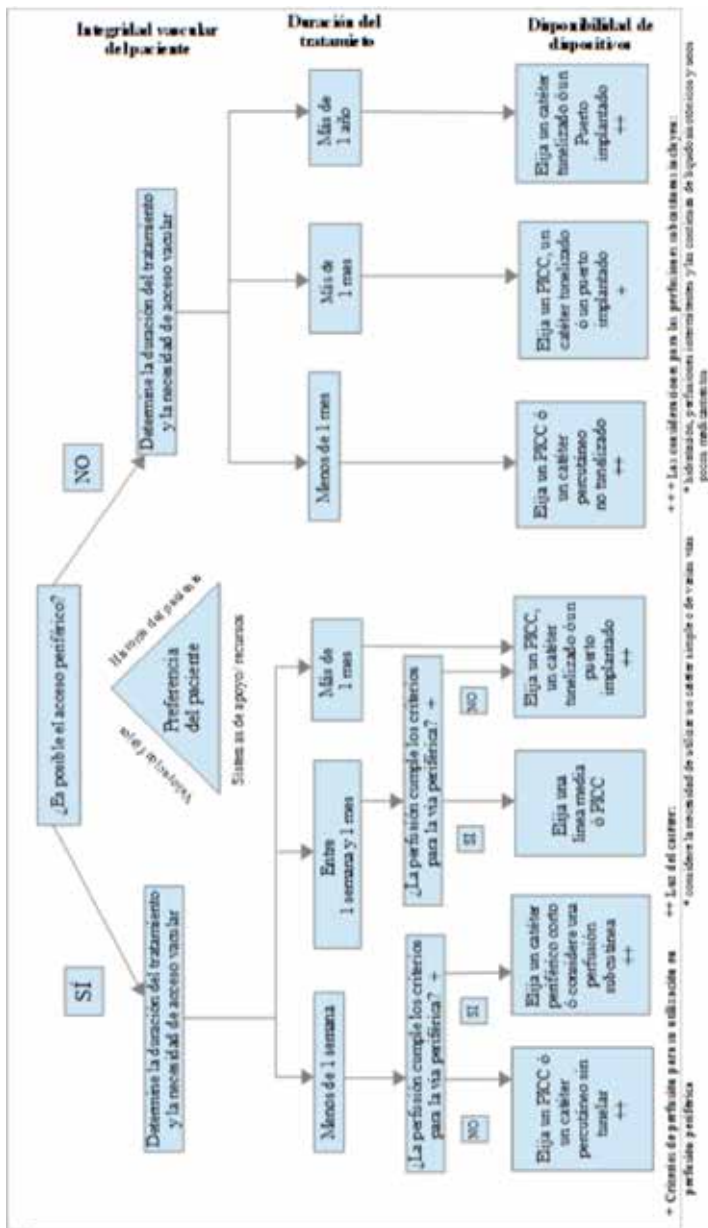
### **RECOMENDACIONES EN RELACIÓN A LA SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE INFUSIÓN, ALARGADERAS Y VALVULAS DE ACCESO SIN AGUJA**

- En pacientes en los que no se está infundiendo productos sanguíneos o emulsiones grasas, reemplazar los equipos de infusión continua como mínimo entre 4 y 7 días y no más frecuentemente que cada 96 horas (CDC 2011, Grado de Evaluación Ia)  
Si se ha administrado sangre, productos sanguíneos o emulsiones grasas dentro de las 24 horas de haber iniciado la infusión (CDC 2011, Grado de Evidencia Ib)
- Cambiar los sistemas y válvulas de inyección sin aguja, al menos de modo tan frecuente como el sistema de infusión (CDC 2011, grado de evidencia II)

# ALGORITMO DE ELECCIÓN DE DISPOSITIVOS DE ACCESO VASCULAR (Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (2008). Valoración y selección de dispositivos de acceso vascular. Toronto, Canadá

## Algoritmo de valoración y selección del dispositivo

Reproducción autorizada. Adaptado de Halderman, F (2000) Selecting a vascular access device. Nursing 2000,30(11), 59-61.





## LISTA DE FÁRMACOS NO APTOS PARA SER INFUNDIDOS POR VIA PERIFÉRICA (Horiz Enferm, 2011, 22, 2, 37-48)

El pH de la sangre varía del 7.35 – 7.45

Osmolaridad de la sangre 340mOsm/l

La flebitis química se produce por la irritación de la vena por soluciones ácidas, alcalinas e hipertónicas. Cuanto más ácida (con valores inferiores a 7.0 y especialmente inferiores a 4.1) o alcalina (con valores de pH por encima de 7.0, especialmente por encima de 9.0) sea una solución, más irritante será. (Kokotis, 1998)

La Osmolaridad también influirá en la irritación de la vena. Alto riesgo (AR) > 500mOsm/l, Riesgo moderado (RM) entre 350 y 500mOsm/l y Bajo riesgo (BR) <350mOsm/l (Carballo et al 2004)

*Medicamentos de administración frecuente asociados a flebitis química*

	Medicamento	pH	Osmolaridad/ mOsm/l	Riesgo flebítico
Analgésicos	Morfina	2.5 – 7.0		RM
Antibióticos	Cloxacilina	8.0 -10.0	368	BR
	Piperacilina-Tazobactam	8.0 - 10.0	368	RM
	Cefalosporinas	8-0 -10.0	368	BR-RM
	Imipenem-celastatina	8.0 -10.0	368	BR
	Amikacina	6.6 - 6.7		RM
	Gentamicina			RM-AR
	Ciprofloxacino			RM
	Clindamicina			RM
	Metronidazol			RM-AR
	Vancomicina	2.4-4.5		RM
Eritromicina	6.5-7.5		AR	
Antiepilépticos	Fenitoína	10.0-12.0	336	AR
Antiulcerosos	Omeprazol			BR
Antivirales	Aciclovir			AR
Benzodiazepinas	Diazepan			AR
Corticoides	Metilprednisolona			BR
Derivados plasmáticos	Albúmina 20%			BR
Diuréticos	Furosemda	7.5		BR

Fluidoterapia	Suero Fisiológico 0,9%	3.5-6.5	307	BR
	Suero Glucosado 5%	5.0-6.8	277	BR-RM
	Suero Glucosado 10%		555	AR
	Suero premezclado		348	BR
	Aminoácidos 15%			BR
	Cloruro de Calcio 10%		2102	AR
Vasoactivos	Amiodarona	3.5-6.0		RM-AR
	Dobutamina			RM
	Dopamina			RM
	Nitroglicerina			RM-AR

\* Modificado de Arrazola et al 2002; Carballo, 2004; Carballo et al 2004; Kokotis 1998; Lambeck et al, 2002; Regueiro et al, 2005

2011, Horiz Enferm 22, 2, 37-48

NTP No administrar >600 mOmmS/l

Ningún citostático debería ser infundido por vía periférica.

Además según una revisión realizada en HUA también deberían incluirse en la lista

- Ampicilina sódica pH8.0-10.0 [iio.ens.uabc.mx/hojas-seguridad/ampicilina.pdf](http://iio.ens.uabc.mx/hojas-seguridad/ampicilina.pdf)
- Ciprofloxacino Ph 3.3-3.9 [www.medicamentosplm.com.co/.../ciprofloxacina\\_100\\_mg\\_solucion\\_in...](http://www.medicamentosplm.com.co/.../ciprofloxacina_100_mg_solucion_in...)
- Ganciclovir pH 9.0-11.0 [www.garrahan.gov.ar/vademecum/vademec.php?campo...Ganciclovir](http://www.garrahan.gov.ar/vademecum/vademec.php?campo...Ganciclovir)
- Gentamicina 3.0-5.5
- Levofloxacino pH 4-3- 5-3 285-325 mOml/l [www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/72806/FT\\_72806.pdf](http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/72806/FT_72806.pdf)
- Ofloxacino
- Penicilina pH 7.5 [www.taringa.net/posts/info/4953274/Como-se-hace-la-penicilina.htm](http://www.taringa.net/posts/info/4953274/Como-se-hace-la-penicilina.htm)
- Rifampicina pH 7.8-8.8 [www.anmat.gov.ar/fna/monografias/pt/Rifampicina-para\\_Inyeccion.pdf](http://www.anmat.gov.ar/fna/monografias/pt/Rifampicina-para_Inyeccion.pdf)
- Trimetropin-sulfametoxazol pH 9.5-11.0 [www.medicamentosplm.com.co/.../trimetoprim\\_sulfametoxazol\\_solucion...](http://www.medicamentosplm.com.co/.../trimetoprim_sulfametoxazol_solucion...)