

INTENSIVOS SEIS SOCIEDADES CONSENSUAN LAS RECOMENDACIONES

Variaciones en indicación de transfusión sanguínea

→ Las indicaciones de transfusión sanguínea han comenzado a revisarse para que se adapten a las necesidades del paciente y su situación. Nuevas medidas aparecen como refuerzo a la transfusión habitual.

■ Raquel Serrano

Cada año se realizan en España 2,3 millones de intervenciones quirúrgicas. Se calcula que un 30 por ciento de los operados presentarán hemorragias, siendo la transfusión de sangre la solución más extendida para este problema. La transfusión es hoy día un proceso seguro porque se somete a unos escrutinios muy elevados, ya que se asegura que no puedan transmitirse ningún tipo de virus o enfermedades infecciosas; como excepción, parece producirse un caso por cada cinco o seis millones de bolsas sanguíneas. Sin embargo, si se describen efectos adversos ligados a la transfusión sanguínea.

"A ello se suma que es un bien escaso y que cada vez se demanda más porque el tipo de cirugía que realizan los hospitales españoles -cirugía cardíaca, de cáncer digestivo y grandes intervenciones traumatológicas, entre otras-, consume mucha sangre. Todo ello ha conducido a que en los últimos años se hayan disparado las posibles opciones a la transfusión sanguínea", según Santiago Leal, del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Virgen del Rocío, de Sevilla, que ha participa-

do en el simposio **El paciente quirúrgico sangrante**, durante el cual se ha presentado el documento **Sevilla II** y en cuya elaboración han participado seis sociedades médicas: las sociedades españolas de Anestesiología (Sedar), Medicina Intensiva (Semicyuc), Hematología y Hemoterapia (Aehh), Transfusión Sanguínea (Sets), Trombosis y Hemostasia (Seth) y Farmacia Hospitalaria (Sefh).

La sangre es un bien escaso, y cada día más demandado por el tipo de cirugía que se realiza. Por eso hay que buscar opciones nuevas y adecuadas

Evitar el sangrado y favorecer la presencia de factores de coagulación mediante fármacos son algunas de las alternativas a la transfusión

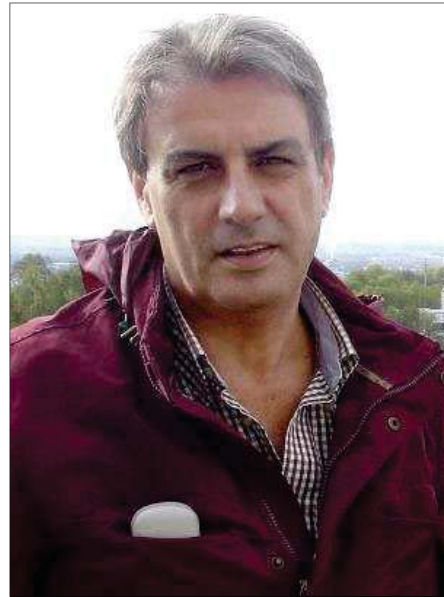
En un contexto en el que el plasma es un bien escaso, el incremento de la necesidad de sangre supera a las donaciones; es necesario

por eso buscar alternativas terapéuticas que consigan reservar este recurso para verdaderas situaciones de crisis. De hecho, muchos hospitales han puesto en marcha comisiones de ahorro de sangre. "Las opciones van desde sustituir a la sangre o impedir que el paciente sangre mucho a favorecer que produzca o sintetice su propia sangre a más velocidad".

Medidas concretas

En el documento **Sevilla II** se evidencia el grado de recomendación de cada alternativa a la transfusión, en función de la situación de cada paciente. En general, las posibilidades se dividen en aquellas que "evitan el sangrado mediante la administración de fármacos, las que favorecen la presencia de factores de coagulación, el factor VII y complejo protrombínico, así como medidas que facilitan que el propio organismo fabrique sangre a largo plazo, que son la eritropoyetina y el hierro".

Leal también se ha referido a ciertos aparatajes que "recogen la sangre del paciente y que pueden reinfundirla en el mismo acto quirúrgico o inmediatamente después de la salida del quirófano".



Santiago Leal, del Hospital Virgen del Rocío, de Sevilla.

La decantación por una otra medida depende, según el intensivista, de la situación general del paciente, del tipo de hemorragia, de su grado de tolerancia y de la relación riesgo-beneficio de las alternativas a la transfusión sanguínea, que "tampoco son totalmente inocuas".

Donación e indicación

Leal no ha pasado por alto el esfuerzo solidario que está llevando a cabo la población española en las campañas de donación de sangre y a la que, por tanto, ampara el derecho a que las sociedades científicas estipulen cuál es la mejor forma de usar su sangre. "Actualmente, el mayor problema de la sangre no es la donación sino su buen uso. Se está pasando de la

donación a la indicación, que no está tan clara. Lo que hace años eran indicaciones claves en transfusión sanguínea, hoy son menos claras y también pueden producirse al contrario. La indicación y sus opciones son actualmente un gran caballo de batalla", ha indicado el especialista.

En el simposio, patrocinado por la compañía Baxter, los especialistas también han puesto de manifiesto que uno de los mayores riesgos de las transfusiones son los virus emergentes. Cualquier contaminación de pacientes con un virus no conocido tiene unas consecuencias de salud pública y gasto que superan cualquier coste de las alternativas terapéuticas con las que se cuentan en la actualidad.

INFECCIOSAS

Describen una estrategia con bacterias simbióticas antimaláricas

■ Redacción

La mayoría del desarrollo del *Plasmodium*, parásito que provoca malaria, ocurren en el lumen del intestino medio del mosquito, zona compartida con la bacteria simbiótica. En un estudio que se publica hoy en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, y que ha coordinado Sibao Wang, del Departamento de Microbiología Molecular e Inmunología del Instituto de Investigación de la Malaria, en Baltimore, los investigadores describen una estrategia que utiliza bacterias simbióticas para liberar moléculas efectoras antimaláricas al lumen del intestino medio, haciendo así a los mosquitos huésped refractarios a la infección por malaria.

El sistema de secreción de hemolisina *A. Escherichia coli* fue empleado para liberar una variedad de proteínas efectoras de anti-*Plasmodium* mediante *Pantoea agglomerans*, una bacteria simbiótica de mosquito común que inhibió el desarrollo de la malaria.

■ (PNAS; 2012; DOI: 10.1073/pnas.12041581109).

NOMBRE DEL MEDICAMENTO **Lambdalina 40mg/g** crema. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA** 1 g de crema contiene 40 mg de lidocaina. Excipientes: Propilenglicol 75 mg, Lecitina de soja hidrogenada 73,2 mg. Para consultar la lista completa de excipientes, ver Datos farmacológicos. **FORMA FARMACÉUTICA** Crema. Crema blanca a amarillenta **DATOS CLÍNICOS** Indicaciones terapéuticas. Anestesia tópica de la piel asociada a atención de heridas. **Posología y forma de administración.** Aplicar una capa gruesa uniforme de crema en la zona de la piel a tratar. Niños de 6 a 12 años. La dosis única a aplicar es de 2-4g. El tiempo de aplicación recomendado es de 60 minutos, pero nunca superior a dos horas. Niños de 2 a 6 años. Dado que no hay suficientes datos, LAMBDALINA no se recomienda en este grupo de edad. Niños de 0 a 2 años: Dado que no hay datos disponibles, LAMBDALINA no debe usarse en este grupo de edad. 1 gramo de crema corresponde aproximadamente a una longitud de 2,5 cm. Se recomienda un vendaje para evitar que la crema se despegue antes de que finalice el tiempo de aplicación. **Contraindicaciones.** Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Hipersensibilidad a anestésicos locales del tipo amida, a soya o a cacahuetos. Bebés prematuros nacidos antes de la semana 37 completa de gestación. **Advertencias y precauciones especiales de empleo.** En inflamaciones agudas del oído medio para las que sea necesaria la punción del tímpano o en otros procesos quirúrgicos del canal auditivo o del oído interno, ya que existe riesgo de dañar el oído interno. Se debe evitar un uso extenso en pacientes con condiciones graves subyacentes; en particular si se tiene afectada la conducción cardíaca, insuficiencia cardíaca no compensada o shock cardiogénico o hipovolémico. Los pacientes tratados con antiarrítmicos de clase I y III (por ej. tocoína, mexiletina y amiodarona) deben ser supervisados de cerca y se debe considerar la monitorización ECG, ya que los efectos cardíacos de la lidocaina y de estos antiarrítmicos pueden ser aditivos. No existen actualmente estudios clínicos de LAMBDALINA en el tratamiento de heridas, membranas mucosas y áreas de piel con dermatitis atópica. LAMBDALINA solo debe ser por tanto utilizada en piel no dañada. LAMBDALINA debe ser utilizada con precaución en zonas cercanas a los ojos, ya que la lidocaina puede causar irritación ocular. Además, con la pérdida de reflejos protectores, se puede dar irritación corneal o rasguños. Si LAMBDALINA entra en contacto con los ojos, éstos deben ser lavados con agua o con solución salina inmediatamente y protegerlos hasta que vuelva la sensación. Con el fin de prevenir la reducción de la eficacia de vacunas vivas, como la BCG, las vacunas no se deben administrar en áreas donde se haya aplicado LAMBDALINA. Debido a un aumento del riesgo de concentraciones elevadas de lidocaina en plasma, LAMBDALINA debe ser utilizada con precaución en pacientes con insuficiencia hepática grave. No se recomienda el uso frecuente de altas dosis de lidocaina. LAMBDALINA contiene propilenglicol, que puede causar irritaciones cutáneas. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** Se debe tener en cuenta un aumento de la toxicidad sistémica si se coadministra LAMBDALINA con una terapia de lidocaina administrada a dosis altas, así como otros anestésicos locales y sustancias con estructura similar (por ej. agentes antiarrítmicos de clase I como la tocoína y mexiletina). No se han realizado estudios específicos de interacción entre anestésicos locales y medicamentos antiarrítmicos de clase III (por ej. amiodarona), pero se aconseja precaución. **Embarazo y lactancia.** Embarazo. No existen datos suficientes sobre la utilización de LAMBDALINA en mujeres embarazadas. Los estudios en animales son insuficientes para determinar las reacciones en el embarazo, desarrollo embrional/fetal, parto y desarrollo postnatal. La lidocaina atraviesa la barrera placentaria y puede ser absorbida en el líquido amniótico. Se desconoce el riesgo potencial en seres humanos. Con un uso temporal de LAMBDALINA durante el embarazo, se considera que el beneficio supera el posible riesgo. Durante el embarazo, se debe utilizar la mínima dosis posible de LAMBDALINA durante el menor tiempo posible. **Lactancia.** La lidocaina se excreta a través de la leche materna en pequeñas cantidades. Sin embargo, se considera poco probable que LAMBDALINA afecte al niño. Así pues, la lactancia se puede continuar durante el tratamiento. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** LAMBDALINA no tiene influencia conocida sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. **Reacciones adversas.** Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: Poco frecuentes ($\geq 1/1000$ a $< 1/100$). Reacciones locales cutáneas, como picazón y enrojecimiento en el área tratada. Estos síntomas son causados por un efecto directo del anestésico local sobre los vasos sanguíneos y son normalmente transitorios y ligeros. Irritaciones cutáneas como picor y quemazón, especialmente al principio del tratamiento. Estos síntomas son transitorios. **Trastornos del sistema inmunológico:** Raras ($\geq 1/10000$ a $< 1/1000$). Eczema atópico de contacto. Muy raras ($< 1/10000$). Reacciones alérgicas (en casos graves, shock anafiláctico) a anestésicos locales tipo amida y lecitina de soja hidrogenada. **Sobredosis.** La toxicidad sistémica es extremadamente poco probable con un uso normal de LAMBDALINA. Sin embargo, si se observan signos de sobredosis, se debe esperar que los síntomas sean similares a los descritos para otros anestésicos locales, por ej. síntomas de excitación del SNC y, en casos graves, depresión del SNC y depresión miocárdica. La administración tópica de 8,4 - 17,2 mg/kg de lidocaina ha causado intoxicación muy grave en niños pequeños. Si aparecen signos de toxicidad sistémica aguda, la administración del anestésico local debe ser discontinuada inmediatamente. Las reacciones neurológicas graves (convulsiones, depresión SNC) requieren tratamiento sintomático, como soporte respiratorio y terapia anticonvulsivante. En relación a la absorción sistémica crónica, un paciente con síntomas de toxicidad debe ser observado durante varias horas después del tratamiento de estos síntomas. La ingestión oral accidental de la crema por parte de los niños puede causar síntomas tóxicos, dependiendo de la dosis. No existe un antídoto específico para la lidocaina. **DATOS FARMACOLÓGICOS.** Lista de excipientes. Agua purificada, Propilenglicol, Lecitina de soja hidrogenada, Alcohol bencílico, Polisorbato 80, Carbolmento 940, Triolamina, Colesteryl Incompatibilidades. No procede. **Período de validez.** 2 años. **Tras apertura:** 6 meses. **Precauciones especiales de conservación.** No conservar a temperatura superior a 30°C. Mantener el tubo perfectamente cerrado. **Naturaleza y contenido del envase.** Tubo de aluminio: 5g, 10g, 20g, 30g, 40g, 60g o 50g de crema. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases. **Precauciones especiales de eliminación.** Ninguna especial. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** ESDIN, S.A. **Prevenials**, 33. 08019 Barcelona, España. **NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** 68.789. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Diciembre 2007. **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** Mayo 2008. **PRESENTACIONES Y PVP:** LAMBDALINA 5 g. PVL: 2,42 €; PVP: 1,63 €; PVP IVA: 3,78 €. LAMBDALINA 30 g. PVL: 10,02 €; PVP: 15,04 €; PVP IVA: 15,64 €. Medicamento sujeto a prescripción médica. Incluido en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud. Fecha de elaboración del material: Noviembre de 2009.