Carmen Burgaleta Alonso de Ozalla

Presidente Sociedad Española Hematología Hemoterapia

La sangre, elemento imprescindible para la vida ayer, hoy y siempre

La sangre tiene una importancia vital en la vida de cualquier individuo, por ser el vehículo que aporta el oxígeno y la glucosa a los tejidos, así como los elementos fundamentales en la defensa del organismo frente a las infecciones y para la prevención de hemorragias y trombosis.

La sangre ha sido considerada desde las primeras culturas como fuente de vida. En el Antiguo Testamento, el libro el Levítico ya dice: "la vida de la carne está en la sangre" (17;11). Hipócrates, Aristóteles y Galeno, por su parte, la consideraron fundamental para la vida, llevando a cabo las primeras descripciones sobre la coagulación, al observar en cadáveres y tras hemorragias que, al enfriarse, se gelificaba. Si seguimos el arranque y evolución de los distintos campos en que se ha estudiado la sangre y que nos han conducido a la hematología actual, encontraremos que los avances realizados son fundamentales para salvar vidas.

El nacimiento de la Hematología se vincula con Antony van Leeuwenhoweck, que desarrolla el microscopio, lo que permite examinar las células sanguíneas, y realiza la primera descripción precisa de los glóbulos rojos, en 1674. Las propiedades tintoriales de las células permiten ir identificando alteraciones en los distintos elementos de la sangre. El estudio de las células, en paralelo con las manifestaciones clínicas, da lugar al inicio de la Hematología morfológica o Citología que permite identificar y clasificar distintos grupos de enfermedades de la sangre: anemias, linfomas, leucemias, etc.

En 1899, Neuman describe que las células hematopoyéticas se originan a partir de células de médula ósea, se identifica que el origen de muchos de los trastornos observados se originan en estas "células madre" y se desarrollan procedimientos que permiten estudiarlas "in vitro" y reproducir modelos experimentales en animales. Menos de 100 años después, el trasplante de médula –desarrollado inicialmente en Francia (Mathe) y EEUU (Thomas) y que permite introducir "células madre hematopoyéticas" sanas en el paciente– se convierte en una técnica habitual para el tratamiento de muchas de estas enfermedades. Sólo en España, se realizaron el pasado año 2546 trasplantes de médula o progenitores hemopoyéticos, procedimiento que, desde su inicio, han permitido curar y prolongar la vida a millones de personas en todo el mundo.

El camino de la Hematología oncológica o de los "Cánceres de la sangre" se inicia cuando Hodgkin comunica, en 1832, la existencia de una entidad que produce hiperplasia de los ganglios y del bazo con una histología característica. El linfoma de Hodgkin es el primero de una serie de más de 30 trastornos conocidos como linfomas. La descripción de las leucemias se inicia en 1845 por Bennet. La hematología clínica se ha desarrollado paralelamente a la mejor identificación de los procesos y de su pronóstico, a la experiencia en el manejo de fármacos citostáticos y de la terapia de soporte y a la disponibilidad de nuevos fármacos que actúan a nivel básico o molecular, ha cambiado el pronóstico de muchas de estas enfermedades y, en la actualidad, se trata de identificar dianas moleculares frente a estas enfermedades y desarrollar fármacos específicos contra los mecanismos patogénicos de la enfermedad, desarrollando modelos de terapia individualizada más eficaces y menos tóxicos.

En el área de la coagulación, Virchow, en 1856, aporta el primer estudio sobre la trombosis y se destaca el papel del equilibrio de los componentes de la sangre para no presentar tendencia hemorrágica ni trombótica. La hemofilia se describe en Francia, Inglaterra y Alemania en 1803 y, a lo largo del siglo XX, se identifican numerosos defectos constitucionales de los factores que intervienen en la coagulación y la fibrinolisis, procediéndose a su caracterización biológica y desarrollando productos para tratar estos defectos, causantes de muerte e invalidez en el pasado. Paralelamente, se reconocen trastornos constitucionales que predisponen al desarrollo precoz o recurrente de complicaciones tromboembólicas, por lo que el descubrimiento de sustancias con propiedades anticoagulantes (anticumarínicos y heparinas), a partir de los años 20, contribuye a prevenir y tratar la enfermedad tromboembólica, hecho de máxima trascendencia social, dado que la frecuencia de los eventos trombóticos arteriales y venosos supera en mucho a todas las causas de cáncer y aumenta en relación a la edad.

En cuanto a la posibilidad de salvar vidas mediante transfusión, los intentos se remontan al siglo XVII, aunque la primera transfusión de sangre humana la hizo J. Blundell a una parturienta en 1824. Mediante la identificación de distintos tipos de glóbulos rojos, por Karl Landsteiner (Premio Nobel en 1930), se pudo conocer la causa de los fracasos experimentados tras algunas transfusiones. Su aplicación como práctica habitual se inicia en la guerra civil española y, posteriormente, en la 2ª Guerra Mundial, con objeto de salvar la vida de numerosos soldados heridos en los campos de batalla.

El desarrollo de la preparación de hemoderivados, paralelo al de las técnicas de identificación de anticuerpos y procedimientos destinados a mejorar la seguridad de la transfusión, ha permitido y permite salvar tantas vidas al año que su valor sería incalculable.

Si, como vemos, la Hematología se ha desarrollado científicamente a lo largo de los dos últimos siglos, desde la segunda mitad del siglo XX, es una disciplina clínica y científica del mayor nivel en la que la incorporación de avances tecnológicos ha supuesto una revolución tanto en la fisiopatología como en el diagnóstico y el tratamiento. Este desarrollo ha dado lugar a que al hablar de Hematología sea preciso recordar que esta especialidad lleva íntimamente relacionados los aspectos clínicos y de diagnóstico biológico, englobando la Hematología clínica, Citología, Eritropatología, Hemostasia y Trombosis, Hemoterapia y Trasplante.

En España, el nivel y desarrollo de la Hematología se debe en gran medida a los Servicios de Hematología Hemoterapia y al modelo de formación integral de la especialidad en el sistema MIR.

Desde la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia, no paramos de recordar que las Unidades o Servicios integrales de Hematología Hemoterapia constituyen el modelo más eficiente para el diagnóstico y tratamiento de los procesos y alteraciones de la sangre. El hematólogo, desde el laboratorio de hematología, puede facilitar a otras especialidades asesoramiento en el manejo de complicaciones hemorrágicas y trombóticas y en el control y organización de la transfusión de derivados sanguíneos.

Estos Servicios de Hematología constituyen además, el ámbito imprescindible para la formación de nuevos especialistas en Hematología.

La actual crisis económica, a la que se enfrenta la Sanidad en España, amenaza con detener el avance experimentado en los últimos años e iniciar una involución, lo que es extraordinariamente preocupante. No deben ponerse obstáculos a la formación y al ejercicio de la especialidad de Hematología Hemoterapia en los hospitales, en su doble acepción de especialidad biológica y clínica porque mañana, como ayer y hoy, la sangre es imprescindible para la vida.

XIX Edición
mente actualizada

INTERCON 2012

El camino más corto para la prescripción correcta de fármacos a sus pacientes...

Fecha de edición: Abril 2012

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

❑ Sí deseo recibir ..... ej./es del "vademécum" INTERCON.

INTERCON 2012

● p.v.p. 70 €

Nombre y apellidos .....

.....

Dirección .....

Población .....

C.P. ..... Provincia .....

Teléfono ..... Especialidad .....

D.N.I. o N.I.F. .....

FORMA DE PAGO

❑ Por talón adjunto Nº ..... a nombre de Editores Médicos, S.A.

❑ Contra reembolso (Se incrementará 2 € por gastos de envío)

❑ Por domiciliación bancaria, para lo cual les facilito los siguientes datos:

Banco o Caja .....

Agencia Nº .....

Domicilio Ag. .....

Población .....

C.P. ..... Provincia .....

Clave Banco

Clave Oficina

D.C.

Nº c/c.

Titular c/c .....

Fecha ..... FIRMA DEL TITULAR

PEDIDO RÁPIDO

Tel. 91 376 81 40
Fax 91 373 99 07
E-mail suscripciones@edimsa.es