

Necesitamos un Banco de Sangre

Por el Dr. Antonio Bermúdez H.

Estimados consocios:

Al dirigirme a ustedes por primera vez, en calidad de miembro de la "Asociación Médica Hondureña," a la cual acabo de ingresar como socio activo, quiero manifestar en primer término que me siento orgulloso de venir a sumar una célula más a ese maravilloso organismo que constituye toda asociación médica, que acariciando ideales de superación, se agrupa para luchar por el futuro científico descansa sobre bases aún más sólidas.

Vengo lleno de entusiasmo y, aunque es innecesario decirlo, dispuesto a colaborar con ustedes en la medida de mis capacidades. Mi plática de hoy, será sobre un tema relativamente viejo en el mundo científico, pero sobre el cual cada día se hacen nuevos e interesantes descubrimientos y, que, triste es decirlo, del cual nosotros carecemos por completo. Se trata del BANCO DE SANGRE.

Fundamento de la transfusión de sangre

El valor terapéutico de la transfusión depende de ciertos principios fisiológicos fundamentales, que pueden delinearse más o menos como sigue:

- 1.— Aumento del volumen de la sangre circulante.
- 2.— Aumento inmediato de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.
- 3.— Aumento de la concentración de proteínas en la sangre.
- 4.— Aumento de la coagulabilidad de la sangre, y
- 5.—

Posiblemente, un estímulo de la hematopoyesis y aumento de los factores inmunológicos. .,

INDICACIONES. Cuadro sinóptico

I.—Hemorragias:

A.—Traumática:

1.—Operatoria.

2.—No operatoria.

B.—Erosión vascular:

1.—Consecutiva a enfermedad local.

C.—Estados hemorrágicos:

1.—Defecto en el mecanismo de la coagulación:

a.—Hipoprotrombinemia.

b.—Trombocitopenia.

* Trabajo leído por su autor el Dr. Bermúdez H. el día de su incorporación como socio de la "Asociación Médica Hondureña "

**c.—Hemofilia, d.—
Fibrinogenopenia. 2.—**
Defecto vascular.

- II.**—Feficiencia en la circulación periférica
III.—Terapia preoperatoria y postoperatoria. **IV.**—
 Hipoproteinemia. **V.**—Discracia sanguíneas: **A.**—
 Estados hemorrágicos (Ver arriba). **B.**—Anemia:
1.—**Anemia** por pérdida sanguínea. **2.**—
 Aumento de la destrucción de eritrocitos a.—
 Forma hereditaria. b.—Forma adquirida. **3.**—
 Defecto en la formación de sangre:
 la.—Deficiencia de los factores esenciales b.—
 Depresión o destrucción de los centros **fornsdcreri** de
 eritrocitos.
- C.**—Leucemia y leucopenia.
VI.—Infecciones.
VII.—Intoxicaciones y envenenamientos.
VIII.—Debilidad.

Contraindicaciones.—Las contraindicaciones absolutas de la transfusión de sangre son pocas, y entre ellas las más importantes son las siguientes; edema pulmonar, üescompensac ón cardíaca y embolia o infarto pulmonar pasivo, pero es sumamente raro que **en** estas condiciones se presente la conveniencia de efectuar una transfusióa, por lo cual puede aceptaise que prácticamente no existen contraindicaciones para la **transfusión** de sangie. La presencia de una lesión del miocardio o de la válvula mitral descompesada, lo mismo que la existencia de nefritis **u** otra, afección indicará que se debe obrar con prudencia y empleando el método de ía inyección gota a gota, vigilando constantemente al paciente, se puede evitar el peligro de una muerte consecutiva a transfusión.

De acuerdo con las innumeiables dificultades que se nos presentan en ía actualidad para efectuar transfusiones de sangre, se plantea ante nosotros un problema sumamente importante al Que hay que encontrarle solución, y nadie más adecuado para enfocar y resolver este problema que la Asociación Médica, la **que** cuenta con la capacidad científica y el desinteresado apoyo ae cada uno de sus miembros, además, podría colaborar con el Hospital General para organizar en dicho centro un servicio que llene las necesidades no solamente para él, sino también para los otros hospitales y ei cuerpo medico en general .

La solución se puede intentar: **1.**—Organizando un registre de donadores de sangre. **2.**—Organizando un Banco de Sangre. El Registro de doradores es práctico en hospitales pequeños, cuyo numero de camas no pase de 300 a 350. En nuestro Hospital General

e! número de pacientes oscila alrededor de 600. El Banco de Sangre sería lo más apropiado, adaptándolo a nuestras posibilidades.

¿Qué es el Banco de Sangre?

Este término no es una simple metáfora, pues así como de un Banco *no* puede retirarse dinero sin haber hecho un depósito previo, igualmente del Banco de Sangre, ésta no puede extraerse sin restituirle, pues de lo contrario pronto se agotaría. Por consiguiente, para su funcionamiento eficaz hay que establecer un servicio de depósitos y entregas, que constituiría, por decirlo así, el crédito del servicio en "cuestión.

Es obvio, que en los casos de urgencia es posible prestar sangre del Banco, con el compromiso de devolverla irás tarde. **Este** es el principio básico sobre el cual opera el Banco de Sangre.

Su origen

La transfusión de sangre se considera como una medida terapéutica aplicable a gran variedad de estados, que aumentan cada día, pero, en la mayoría de los casos es una medida de emergencia que debe ponerse en práctica a la mayor brevedad posible.

Es natural que se haya pensado en asegurarse una fuente de donde pueda obtenerse sangre en el momento preciso en que se necesite, especialmente en los casos en que es difícil su obtención, por ejemplo cuando el receptor pertenece al tipo A B. (Como los servicios de transfusiones y registros de donadores de sangre no satisficían las necesidades de una manera adecuada, se pensó en prestar atención al desarrollo de los métodos para la preservación y almacenamiento de sangre para transfusiones. La idea de solucionar el problema data de mucho tiempo, sin embargo, su realización práctica es relativamente reciente y los métodos empleados se **iniciaron** con los trabajos de investigadores rusos, principiando en 1928 con los estudios de Shanov en perros.

En 1935, Skudina, Rusakov y Gmsberg hicieron un estudio de la sangre de 500 cadáveres humanos y notaron que en los casos de muerte rápida (accidente, apoplejía, enfermedades cardíacas,, etc.), la sangre se coagulaba rápidamente, pero que al cabo de media a dos horas, esta sangre coagulada se fluidificaba de nuevo, como resultado de la fibrinólisis, para no volverse a coagular. En 1936, S. S. Yudin, Jefe de la Clínica Quirúrgica de(Hospital Central de Emergencia de Moscú, dió un informe de 924 casos tratados con sangie obtenida en esta forma. El procedimiento suscitó críticas y presentó muchos inconvenientes. Sin embargo, de estos estudios se desprendió una gran variedad de métodos para coleccionar, preservar y almacenar la sangre para transfusiones, todos los cuales son abarcados bajo el nombre genérico de Banco de sangre.

Es sabido que para proveer los bancos de sangre hay diversas fuentes, tales como donadores volúntanos y profesionales, fa-

miliares y amigos de los pacientes, sangre de las flebotomías y de placenta.

Los donadores voluntarios o profesionales es preferible reservarlos para transfusiones directas, para los casos de urgencia, haciendo un registro de ellos para llamarlos en el momento oportuno, ya que la sangre almacenada tiene una duración **rigurosamente** definida, que varía entre 7 y 10 días, al cabo de los cuales ya no puede ser empleada en su totalidad, pero aun **paede** extraérsele el plasma.

Por la misma razón no sería prudente conservar para inmunotransfusión la sangre proveniente de **convalescientes** de enfermedades infecciosas, a menos que se tenga la **seguridad** de utilizarla dentro de los límites fijados por el período de almacenamiento. La fuente más fácilmente aprovecha de donadores es la de parientes y amigos del paciente que requiere la transfusión, explicándoles desde luego, que si la sangre de ellos no reúne las condiciones necesarias para ser utilizada por el paciente en cuestión, se cambia a en el Banco de Sangre por otra que **la** reúne, reponiéndola con aquella, que se utilizará más tarde en otro enfermo que se encuentre en circunstancias **similares**.

Flebotomía. Es indudable que la sangre obtenida por flebotomía terapéutica puede perfectamente constituir una fuente para alimentar el Banco de Sangre.

Sangre de placenta.—Fueron Goodall, Anderson, Altman y MacFhail quienes propusieron utilizar la sangre de placenta para preservarla, almacenarla y transfundirla **subsecuentemente**. En el curso de los estudios concernientes al desprendimiento de la placenta de la pared uterina, se notó que al quitar la pinza, que antes se había colocado en el cordón, la placenta se vaciaba por este, en el que se encontró además una inesperada presión que proyectaba la sangre a cierta distancia y que además aquella continuaba saliendo durante algún tiempo. A continuación de esta observación vino naturalmente la idea de aprovechar esta sangre. La sangre de placenta es siempre obtenible y **Page** y sus colaboradores señalan que es especialmente apta para **transfusiones** en **vista** de que no contiene sustancias alérgicas y porque en ella está aumentado el poder coagulante.

Para terminar quiero agregar que en Centro América con excepción de Nicaragua y Honduras existen ya en las otras Repúblicas Bancos de Sangre, y siendo nuestros medios similares creo que podremos vencer las dificultades existentes.

Pongo pues, a discusión el problema, dejando en vuestras manos la **realización** de una obra de ingente necesidad.

Tegucigalpa, diciembre 7 de 1946.