

# Doy sangre y doy vida

Todo comienza con un accidente, una enfermedad o una emergencia; necesitar sangre es una verdadera agonía para muchos pacientes, sus familiares y amigos




Erika Marisol Casanova López <sup>(1)</sup>  
Luis Antonio Gorordo Delsol <sup>(2)</sup>

**E**n México diariamente personas como tú y yo necesitamos cientos de miles de unidades de sangre, pero ¿De dónde viene esa sangre? Según el Centro Nacional de Transfusión Sanguínea (CNTS) el 95% proviene de familiares y amigos cercanos al paciente (donación inducida o dirigida), que en momento de la emergencia corren de un lado a otro en busca del preciado tejido, y solo el 5% de donadores altruistas que regalan su sangre en centros especializados para recolectarla, analizarla y guardarla, para que esté ahí cuando se necesite; en Tamaulipas, a pesar de contar con la infraestructura, personal capacitado y un Cen-

tro Estatal de Transfusión Sanguínea (CETST), la situación es similar.

La donación y transfusión sanguínea no siempre fueron iguales, por ejemplo, los gladiadores romanos creían que al beber sangre se tomaban la fuerza de sus oponentes, en la Edad Media frotar la sangre en la piel servía para curar enfermedades y conjuros mágicos, en otras épocas se realizaban sangrados para curar enfermedades. Con el surgimiento del instrumental y el conocimiento médico necesario, el propósito de la transfusión sanguínea resultó ser de gran ayuda en muchas enfermedades. La idea de pasar la sangre de una vena a otra se atribuye a Jeróni-



*La solidaridad,  
empatía e interés  
dependen de ti, una  
vez donando tu  
sangre puedes salvar  
hasta 4 vidas*



## ¿Cuáles son los requisitos para ser donador?

- Ganas de ayudar,
- Identificación oficial,
- Tener de 18 a 65 años,
- Pesar más de 50 kg,
- 4 horas mínimas de ayuno,
- Estar en plenas facultades mentales,
- No estar embarazada o menstruando,
- No haber estado enfermo los 7 días anteriores,
- No haberse vacunado en los 3 meses previos,
- No hacerse tatuajes o perforaciones en los últimos 6 meses,
- No haber donado sangre en los últimos 3 meses.
- No haber consumido bebidas alcohólicas en las 48 hrs previas,

mo Cardano y Magnus Pegelius en el siglo XVI, y a Andrea Libavio de la arteria a vena en 1615. El monje Roberto Galats describió el método con el que hacía las transfusiones en 1656, auxiliado por una bolsa de cuero, más tarde en 1668 se prohibieron por creencias mágico-religiosas, y siglos después se reinició de forma experimental, hasta lograr descubrir las mejores técnicas que hicieron de la donación y transfusión de sangre una práctica diaria que día a día se mejora y salva vidas.

### ¿Por qué es importante donar sangre de forma altruista?

La solidaridad, empatía e interés

dependen de ti, una vez donando tu sangre puedes salvar hasta 4 vidas, ya que no se trasfunde tal como se obtiene, sino que se divide en crioprecipitados y plaquetas, que se utiliza para ayudarle a personas con problemas de coagulación, leucemia y otros tipos de cáncer; los glóbulos rojos, que se transfunden a personas con anemia o pérdidas de sangre y el plasma, que mantiene la sangre en su forma líquida y ayuda a la coagulación; recuerda que si piensas donar cuando haya una emergencia, ya llegaste tarde, porque la sangre que se recibe tiene que ser analizada, y es por esto que hay que tener siempre sangre en reserva, la

cual debido a la falta de donadores altruistas se acaba rápidamente, y es necesario pedir a familiares y amigos del paciente que la “repongan” o la lleven con anticipación; además recordemos que la sangre, una vez donada y almacenada, solo dura hasta 45 días, después deja de servir y se tiene que desechar, por lo que es importante la donación constante.

### ¿Cuál es el proceso de la donación de sangre?

Lo primero que debes hacer es presentarte en los Centros de Captación de Sangre de tu ciudad o en las campañas móviles en los horarios que estos dispongan, al llegar ahí te debes registrar y llenar una ficha de datos, después de eso darás un poquito de sangre para hacer análisis y pasarás a una valoración médica donde toman tus signos vitales y un médico te hará algunas preguntas, solo con estos 2 pasos: análisis de sangre y valoración médica, podremos saber quiénes pueden donar, por eso recuerda: No te autoexcluyas; una vez que te acepten como donador apto, el personal te acompaña a unos asientos muy cómodos donde te recuestas y te explican el procedimiento, te muestran el material que se va a utilizar en sus empaques estériles y comienzan a preparar tu brazo encontrando el mejor sitio para la punción, limpiando y colocando una liga que aprieta y ayuda al sangrado; después de eso se coloca la aguja, que aunque seamos muy “miedosos” en realidad no duele más que un simple piquete; la salida de sangre a la bolsa colectora, donde están las sustancias que conservan la sangre, dura de 10 a 15 minutos y no duele.

Una vez que ya donamos los 450 mililitros de sangre que tiene una unidad, pasamos a comer un pequeño refrigerio y tomar algo

de líquidos como jugos o refrescos para ayudar a nuestro cuerpo a reponer lo donado; recuerda que no podemos fumar en las 2 siguientes horas, beber alcohol en 12 horas, ni hacer ejercicio durante el resto del día; el cuerpo tarda aproximadamente 1 día en reponer el volumen y un par de semanas en regresar la sangre a su estado normal, además las defensas de nuestro organismo no disminuyen.

Por otra parte, la sangre donada se va al laboratorio donde se le hacen análisis para valorar y clasificar como “Sangre Segura”, entre ellos están:

- CITOMETRÍA HEMÁTICA: donde se mide la hemoglobina y hematocrito para descartar anemia y otras enfermedades propias de la sangre.
- TIPO DE SANGRE: aunque algunos creen tener “sangre azul”, la sangre debe ser clasificada en O, A, B y AB, así como Rh positivo o negativo.
- PRUEBAS PARA SÍFILIS (VDRL), Hepatitis B y C, VIH (SIDA), y algunas otras enfermedades que pueden ser transmitidas por la sangre.

Después de los análisis, si es sangre segura, las bolsas se almacenan en refrigeradores esperando a ser utilizadas, si la sangre no es apta, se desecha; los resultados de los análisis pueden ser solicitados por los donadores sin costo alguno.

Todo el proceso de evaluación, sangrado, análisis y almacenaje, es llevado a cabo por doctores, técnicos, enfermeras capacitadas, de centros de transfusión bien establecidos y regulados por la Norma Oficial Mexicana “Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos” (NOM-003-SSA2-1993), el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de

Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, así como las guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y acreditados por la Secretaría de Salud de México.

Actualmente, en todo el mundo, existen campañas para invitar a la población a donar sangre en general y promover la cultura de la donación altruista de sangre, una de ellas se ha estado llevando a cabo orgullosamente en la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero"; esta campaña titulada "Doy Sangre, Doy Vida", es organizada por el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea de Tamaulipas (CETST) en coordinación con el Club Rotarios Tampico y apoyada con gran entusiasmo por el Consejo Estudiantil de nuestra facultad.

Dos días previos a la donación hemos recorrido salón por salón impartiendo una breve plática donde la Dra. Gloria Martínez Pontvianne, coordinadora del CETST, ha respondido las dudas y fomentado la cultura de la donación altruista en quienes nos escuchan. Los días de la donación, preparamos el aula y nos disponemos a

## La sangre donada se divide en

PLAQUETAS

CRIOPRECIPITADOS



trabajar para recibir a compañeros, profesores y personal que se acercan a donar, al término de la primera jornada quedaron pendientes muchos donadores, por lo que tuvimos que abrir una segunda fecha, para un sorpresivo total de 395 registrados, 270 valorados y 175 donadores aptos, es decir 175 unidades de sangre, lo que en palabras de la Dra. Gloria Martínez "estadísticamente representa algo sorprendente incluso comparándolo con campañas realizadas en universidades y preparatorias en E.U.A."; pronto esperamos poder llevar esta campaña a niveles institucionales como el Centro Universitario Tampico Madero, o a toda la UAT a nivel estatal, promoviendo la donación voluntaria de sangre y ayudando a muchas más personas.

Donar sangre de manera altruista deja una gran satisfacción y duele muy poco, regalar un poco de ti a alguien que lo necesita es increíble, saber que salvaste una vida es único, nosotros ya hemos comenzado a marcar la diferencia, ahora te toca a ti ayudarnos, comparte la cultura de la donación altruista de sangre, pasa la voz, Da Sangre, Da Vida... ||

### COLABORADORES:

Joel Isai Bueno Díaz (3), Reyna Elizabeth Medina Ortíz (4), Jeannette Mendoza Rodríguez (5), Gabriela Morales Villanueva (6), María Guadalupe Ríos González (7)

### AGRADECIMIENTOS:

Al Dr. Atenógenes H. Saldívar González, Director General del CUTM-UAT por su gran interés, buena disponibilidad y apertura a todos nuestros proyectos; al Centro Estatal de Transfusión Sanguínea Tamaulipas (CETST) y al Club Rotarios Tampico por invitarnos a participar y motivarnos a seguir adelante; al Dr. Gerardo M. Martínez Perales, director de la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto

Romo Caballero", y a todo su cuerpo administrativo por darnos las facilidades para mejorar nuestro trabajo; y especialmente a todas aquellas personas que ayudaron durante las campañas y se acercaron a donar para ayudar a otros.

### BIBLIOGRAFÍA

1. NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM-003-SSA2-1993), "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos".
2. REGLAMENTO de la Ley General de Salud en materia de "Control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos".
3. Sitio Web del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea [\[cnts.salud.gob.mx\]\(http://cnts.salud.gob.mx\)](http://</a></li>
</ol>
</div>
<div data-bbox=)

4. BRUNICARDI, Charles (2005) "Principios de Cirugía de Schwartz", México, editorial McGraw Hill, 8ª edición, pg 77 a 79.
5. RUIZ, Guillermo (2003) "Fundamentos de Hematología", México, editorial Panamericana, 3ª edición, página 45 a 60 y 437 a 457.

### DATOS DE AUTORES:

- (1) Erika Marisol Casanova López, estudiante de 1º semestre de Médico Cirujano y Representante Estudiantil de la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.
- (2) Luis Antonio Gorordo Delsol, estudiante de 8º semestre de Médico Cirujano y Comisionado de Servicio Social y Comunitario

del Consejo Estudiantil, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.

DATOS DE COLABORADORES: (3) Joel Isai Bueno Díaz, estudiante de 6º semestre de Médico Cirujano y Comisionado de Asuntos Académicos del Consejo Estudiantil, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.

- (4) Reyna Elizabeth Medina Ortíz, estudiante de 6º semestre de Médico Cirujano, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.
- (5) Jeannette Mendoza Rodríguez, estudiante de 6º semestre de Médico Cirujano, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.

(6) Gabriela Morales Villanueva, estudiante de 6º semestre de Médico Cirujano, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT  
(7) María Guadalupe Ríos González, estudiante de 6º semestre de Médico Cirujano, Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", UAT.

### CONTACTO:

Oficina del Consejo Estudiantil de la Facultad de Medicina de Tampico: (01-833) 241-2000, ext. 3502. Centro Estatal de Transfusión Sanguínea Tamaulipas: planta baja del Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco", junto al Banco de Sangre, Tel. (01-833) 213-2035.