

Contenido

Artículos

- Brazos Y Piernas Ortopédicos (Año De 1561 Y 1575) | 2
- Laboratorio De Órtesis Y Prótesis INR LGII | 5
- La Profesión De Órtesis Y Prótesis En México | 9
- Donación Altruista De Sangre Tu Donación, Mi Esperanza | 11



Órtesis Y Prótesis

Dr. José Narro Robles
Secretario de Salud

Dr. Guillermo Miguel Ruíz - Palacios y Santos
Titular de la Comisión
Coordinadora de los INS y HAE

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General

Dr. Daniel Chávez Áreas
Director Médico

Dra. Matilde L. Enríquez S.
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia V.
Director Quirúrgico

Dr. Javier Pérez Oribe
Director de Investigación

Dra. Maricela Verdejo Silva
Directora de Administración



Editor

Lic. Edgar Raúl Mendoza Ruíz
Jefe de Difusión
y Divulgación Científica

Coordinación Editorial
Biol. Sylvia Nuñez Trías

Diseño Editorial y Producción de Imagen
D.G. Mónica García Gil

Lic. Miguel Ángel Dávalos Anaya

Distribución
inr.gob.mx/boletin.html

Portada:

Lic. Miguel Ángel Dávalos Anaya

Foto Contraportada:

Lic. Miguel Ángel Dávalos Anaya

Prohibida su venta.

Distribución sólo dentro del
Instituto Nacional de Rehabilitación.
Calz. México Xochimilco No. 289
Col. Arenal de Guadalupe,
Del. Tlalpan, C.P. 14389, México, D.F.
www.inr.gob.mx

Publicación bimestral informativa
editada y distribuida gratuitamente por
el Instituto Nacional de Rehabilitación.
**EL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS
ES RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES**

Núm. 71 sep - octubre de 2018.

Brazos Y Piernas Ortopédicos (Año De 1561 Y 1575)

Biol. Sylvia Nuñez Trías
Difusión y Divulgación Científica

Consultando la historia de la medicina en todos sus ámbitos, nos sorprende el inicio de todas las teorías que se formularon al principio y que fueron cambiando a través del tiempo con los adelantos de la información por la investigación, el deseo del conocimiento, corroborando las hipótesis y su aplicación de las mismas en beneficio de la salud.

Las teorías, con la observación, los materiales y los equipos que se inventaron cada vez más sofisticados y precisos, apoyaron y facilitaron las investigaciones para llegar a lo que hoy conocemos como la medicina del siglo XXI.

Conocemos que el interés de seguir en el camino de la investigación, para estar a la vanguardia del conocimiento en medicina, así como, abordar cada uno de los retos en cada enfermedad que se fueron complicando con la aparición de nuevas variantes en ellas. Por tal razón nunca se termina de proponer nuevas teorías y seguir con las investigaciones para superarlas y alcanzar la recuperación de la salud.

Uno de los estudios sobresalientes de la medicina desde su inicio y por la trascendencia de la misma, son la fabricación de brazos y piernas ortopédicos y es oportuno hacer una introducción para relatar la injerencia que tuvieron los barberos-cirujanos durante los Siglos XII y XIII.

Una profesión que nació en Europa. Los barberos menos cultos e instruidos que los médicos, pero con sus pociones y afiladas herramientas para cortar el pelo de las barbas y afeitar, además de sus conocimientos sobre la piel y la sangre, los barberos estaban preparados para abordar los retos médicos. La diferencia entre los médicos era que ellos eran pudientes y cultos, así como, conocían la obra de Hipócrates y Galeno, pero no realizaban actividades prácticas como sangrar y administrar enemas, vendar heridas, extraer callos y parásitos.

En este momento de la historia, se integraron los barberos-cirujanos como aprendices de los médicos, fueron ganando importancia como auténticos profesionales de la medicina, y se trasladaron de las barberías a las instalaciones médicas más oficiales, relacionándose con la élite médica.

Su campo de trabajo incluyó desde entablillar fracturas hasta curar heridas y en los campos de batalla salvaron muchas vidas gracias a sus habilidades prácticas y su pragmatismo.

El barbero cirujano Ambroise Paré, nacido en Francia en el seno de una familia trabajadora fue aprendiz de su hermano mayor un barbero cirujano en París.



Retrato de Ambroise Paré (El padre de la cirugía moderna).

A los 22 años lo aceptaron como barbero cirujano aprendiz en el hospital Hôtel-Dieu vinculado a la innovadora facultad de medicina de la Universidad de París. A diferencia de lo habitual, los aprendices ahí asistían a clases y recibían una completa formación en teoría médica, diagnóstico y métodos quirúrgicos completos.

Solían trabajar con médicos y cirujanos cualificados, en lugar de ser únicamente ayudantes. El Hospital Hôtel-Dieu vinculado a innovadora Facultad de Medicina de la Universidad de París, también introdujo los exámenes y las cualificaciones, con los que barberos-cirujanos obtuvieron reconocimiento profesional por primera vez.

Ambroise Paré avanzaba muy bien, pero cuando se le acabó el dinero se alistó en ejército como cirujano militar, para conseguirlo (se presentaría a los exámenes luego, al regresar).

El barbero cirujano Ambroise Paré, inició una revolución silenciosa en cirugía a mediados de la década de 1500. Los cambios que introdujo eran el resultado de su experiencia en los campos de batalla, la cual le llevó a cuestionar muchas de las prácticas quirúrgicas comunes.

Uno de los momentos clave para Paré, llegó en 1537 mientras servía como cirujano militar en el asedio de Turín y le llevó a cuestionar muchas de las prácticas quirúrgicas comunes de esos tiempos.

Una de ellas fue cuando se acabó la mezcla de aceite hirviendo que se usaba para cauterizar (quemar y cerrar) las heridas de arma de fuego, proceso que supuestamente <<purificaba>> el organismo de las sustancias tóxicas que se creía llevaba la pólvora y los proyectiles.

Para una alternativa inmediata, recordó un tratamiento antiguo. Preparó una mezcla de yemas de huevo, aceite de rosas y trementina, aplicándola sobre las heridas de los soldados.

Al día siguiente observó que las heridas empezaban a cicatrizar; y lo que es más, había evitado el dolor que provocaba el aceite hirviendo.

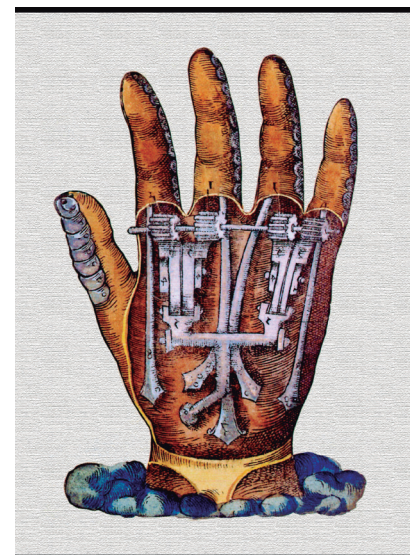
Paré animado por esa experiencia, cambió su actitud hacia la medicina y cirugía y decidió observar cuidadosamente y aplicar su propio criterio, probar ideas nuevas y evaluar los resultados.

El enfoque experimental iba en contra de la aceptación ciega de los métodos arcaicos que la mayoría de los médicos y cirujanos que utilizaban entonces.

Junto con las numerosas mejoras en el campo de la cirugía y en particular en la cirugía de campaña, Ambroise Paré, describe en sus primeros escritos (1510- 1590) las prótesis y los aparatos ortopédicos.

Son especialmente conocidas las ilustraciones y las descripciones que hace Paré de manos, brazos y piernas especiales que hace para él, un herrero parisino. Asimismo publica ilustraciones con el fin de que cerrajeros y relojeros puedan construir estas prótesis.

De este modo, muestra una mano artificial capaz de sostener una pluma, una pierna artificial para ricos y una de madera para pobres y que representan innovaciones sustanciales.



Echar una mano. Paré diseñó más de 50 tipos de prótesis, como esta mano funcional. La mecánica era ingeniosa y se basaba en la anatomía real pero era demasiado elaborada para usarse de manera habitual.

La cauterización como se ha descrito, se utilizaba en las amputaciones de urgencia pero Paré vio que este método no lograba detener la hemorragia y comenzó a utilizar ligaduras. La diferencia de las ligaduras y la cauterización es que las ligaduras si detenían la hemorragia pero solían producir infecciones. Por esta razón algunos colegas de Paré, empezaron a combinar ambos métodos.



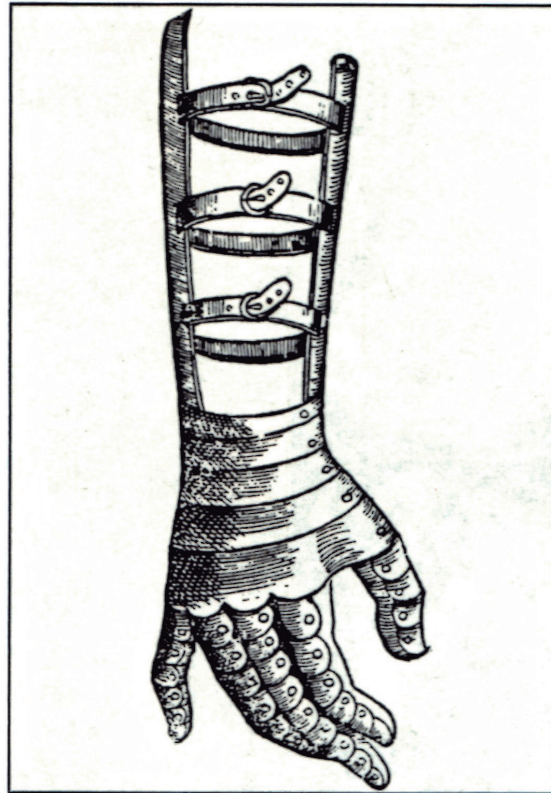
Cirujano militar. Su experiencia como médico en el campo de batalla lo llevó a investigar el uso de ligaduras.

Los expertos médicos reconocieron las habilidades y las innovaciones de Paré que contribuyó a elevar el estatus de los barberos-cirujanos porque poco a poco su profesión se fue asimilando a la del cirujano.

Su talento también le permitió que le nombraran médico del rey Enrique II de Francia. Esto le ayudó a consolidar sus finanzas y le dio más tiempo para experimentar.

Trabajar en la corte real le dio más tiempo para experimentar y diseñó varias formas de prótesis para manos, brazos y piernas (algunas de ellas como mecanismos operativos). Son especialmente conocidas las ilustraciones.

Además de sus aparatos ortopédicos, recomienda ojos artificiales y narices de metal o de marfil que asemejen a las perdidas. El cirujano se pronuncia en contra de la cirugía plástica, tal como se practicaba entonces en Italia, en su opinión jamás podrían substituir la verdadera nariz ni en forma ni en funcionamiento.



Prótesis de mano: El mecanismo fué desarrollado por un cerrajero.



Prótesis nasales. A veces se cubrían con prótesis las narices desfiguradas. Solían fijarse con pastas elaboradas con ingredientes naturales.

Sin embargo sugiere para los señores con defectos en el rostro, usar barbas postizas.

Recomienda dientes artificiales fabricados con hueso, marfil o dientes de tiburón, como ya había enseñado Hipócrates, que podían sujetarse a los dientes adyacentes mediante alambres de oro y plata.

Sugiere que los paladares lesionados, se podían reparar mediante obturadores de oro y plata.

También recomienda el empleo de corsés de acero delgado contra las escoliosis. La corrección de los pies equinovaros de los niños, mediante botas ortopédicas Paré escribió ampliamente de sus experiencias, y lo hizo usando el francés, en lugar que el latín habitual de los textos médicos.

Esto permitió que barberos-cirujanos menos instruidos aprendieran de su experiencia. Asimismo, sus libros contenían muchas ilustraciones, como otra de sus innovaciones y que permitía comprender mejor sus explicaciones de sus experiencias.

Son especialmente conocidas las ilustraciones y descripciones que hace Ambroise Paré de manos, brazos y piernas artificiales que fabrica para él, un herrero parisino. Publica sus ilustraciones también con la finalidad que los cerrajeros y relojeros puedan construir estas prótesis.

Ambroise Paré, que fue inicialmente barbero-cirujano, que tomó parte en numerosas campañas y batallas, y que fue nombrado médico del rey Enrique II de Francia. Su prestigio como cirujano alcanzó tal nivel, que fue aceptado como miembro en el Colegio de Cirujanos de París (Collè de Saint Côme), pese a oposición de la Facultad de Medicina, que lo tildó de <<simple barbero>>.

Ambroise Paré escribió más de 20 libros en los que destaca Dix libres de la chirurgie (Paris 1564) y falleció en Paris el 20 de Diciembre de 1590.

Laboratorio De Órtesis Y Prótesis INRLGII

M. en C. José Luis Zavaleta Diez
Biol. Sylvia Nuñez Trías
Difusión y Divulgación Científica

En el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII), el Laboratorio de Órtesis y Prótesis atiende a pacientes que ha sufrido alguna amputación.

El inicio de la atención médica del paciente, se hace a través de una solicitud del mismo a una preconsulta que puede hacerse presencial o a través de vía telefónica.

En esta preconsulta se realiza una valoración médica preliminar, y si es candidato a este laboratorio, se le asigna otra cita en donde se le da apertura a su historial clínico y el médico especialista que le corresponda.

La evaluación es muy importante, y cada paciente es único. Diversas especialidades analizan el caso clínico, determinando cual es el mejor tratamiento para el solicitante, enviándolo para su atención al Servicio de Amputados.

El inicio para crear una prótesis, es hacer el molde o negativo del muñón, aplicando presiones parciales en las zonas previamente identificadas durante la evaluación clínica

Cada paciente es diferente, por lo cual los puntos de presión son distintos y en este primer paso se identifica la anatomía del muñón, marcando los puntos de presión y al final queda un molde positivo modificado.

El siguiente paso es la creación de una prótesis interna o de prueba y aunque existen diferentes amputaciones, todos los muñones tienen el mismo procedimiento. Y la función del positivo es lo más cercano a la prótesis final.

En el camino a la creación de la prótesis definitiva con recubrimiento de fibra de carbón se realizan pruebas de estática y dinámica, identificando si el paciente está cómodo y satisfecho con la prótesis que utilizará en su vida diaria.

Además, deberá estar consciente que el proceso de creación de su prótesis en promedio durará dos semanas y deberá estar hospitalizado hasta la colocación de su prótesis final.

Se considera que según los resultados de su evaluación muscular esquelético y sus actividades, los componentes protésicos serán adaptados.

El INR LGII tiene un gimnasio para la rehabilitación, en donde el paciente comenzará sus primeros ejercicios en supervisión de terapeutas físicos entrenados en prótesis, utilizando su prótesis, y caminará, adaptándose a ella. La finalidad de esta rehabilitación es que se sienta seguro, pierda el miedo y se prevengan accidentes fuera del Instituto.



Los materiales otorgados en el INR LGII son funcionales y cumplen con el objetivo de ofrecer una movilidad segura y confortable. De esta forma, el Laboratorio de Órtesis y Prótesis tiene la capacidad de beneficiar a 200 pacientes por año.



La marcha es un proceso mecánico que involucra una coordinación motora de alto grado de dificultad.



Un dispositivo protésico intentará imitar a la anatomía amputada, sin embargo el usuario tendrá que iniciar un proceso de reacondicionamiento



Cada paciente será provisto de un dispositivo personalizado y adecuado a sus condiciones físicas. Las prótesis son dispositivos íntimos que no deben ser comparados sin tener una evaluación médica del usuario.

Las prótesis que se elaboran en este Instituto, son de alta calidad, con la tecnología que permitirá al paciente los primeros pasos a una integración completa a su vida en comunidad, pero el tiempo de duración, dependerá del uso y desgaste que el paciente ejerza sobre el dispositivo.

El Laboratorio de Órtesis y Prótesis, del INR LGII ha tenido la capacidad de atender nuevos pacientes, y también la capacidad para renovar o restituir, los dispositivos de aquellos pacientes, cuyos componentes protésicos, presenten fallas por desgaste o por haber cumplido su vida útil.



El acompañamiento de Terapeutas Físicos especializados en pacientes amputados, es fundamental para enseñar al paciente a "aprender" a caminar.



Los pacientes deben comenzar con ejercicios básicos para controlar la prótesis, el proceso es gradual, iniciando con altas medidas de seguridad para evitar caídas hasta alcanzar con ayudas técnicas (bastones, muletas y/o andadera) con el objetivo ideal de obtener una marcha independiente.

La Profesión De Órtesis Y Prótesis En México

M. en C. José Luis Zavaleta Diez
Laboratorio de Órtesis y Prótesis

México tiene una gran deuda con la profesionalización de la práctica protésica y ortésica, de tal forma que en pleno siglo XXI aún carece de un ente que vigile, observe y regule el ejercicio de una profesión que se hace vital en la rehabilitación. Al día de hoy la mayor práctica protésica está basada en el empirismo. Al punto que no existe hoy en México una institución garante de certificaciones que pueda avalar una educación profesional. Habría que tomar en consideración que programas similares fueron emprendidos en los Estados Unidos desde 1948 con la creación del American Board for Certification in Orthotics and Prosthetics Inc. Como antecedente local se cuenta el esfuerzo del INR cuyo programa de Licenciatura en Órtesis y Prótesis mantenía aval de la Secretaría de Educación Pública (SEP) pero cerró sus puertas después de 39 generaciones en la que se estima un total de 250 profesionales con conocimiento científico para practicar la Licenciatura [Vázquez Vela 2015 presentación]. Sin embargo, debe aplaudirse la apertura del programa de nivel licenciatura en el 2019 por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) campus Querétaro.

En el ámbito internacional la Organización Mundial de la Salud (OMS) finalizó un proceso para estandarizar la práctica de prótesis y ortesis, dicho plan fue lanzado en el periodo 2015-2017 [WHO 2017], a pesar de este esfuerzo global, México no fue agregado; dejando pasar una oportunidad de validación al trabajo realizado por los profesionales en activo involucrados en la atención del paciente amputado.

Asimismo, hoy en día se cuenta con un grupo (no unificado) de instituciones que realiza trabajos enfocados al fortalecimiento de la profesión protésica y ortésica mediante implementación de programas y tratamientos con participación multidisciplinaria en los que se involucran médicos, ingenieros, terapeutas, psicólogos y protesistas, con esquemas complejos que cosechan resultados positivos [Ruiz-Pérez L, 2016]. A pesar de que existen estos esfuerzos hay un número de pro-

blemas; de los cuales se identifican como primordiales el 1) aislamiento y nula difusión académico-científica, 2) la falta de planeación del futuro de la profesión, y 3) el vacío legal de la profesión.

El Largo Camino A La Profesionalización

México propuso en la Asamblea General de las Naciones Unidas la elaboración de una convención que protegiese los derechos de las persona con discapacidad, en dicha resolución participaron 189 estados, de los cuales la ratificaron 170 en el 2007. México a través del Senado avaló esta Convención y fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Octubre del 2007. De tal manera que la Convención de las Personas con Discapacidad se sobrepone a cualquier ley antes prescrita y solo se encuentra debajo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [WHO 2017, DOF 2007]. El Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad fue constituido para dar seguimiento a las responsabilidades adquiridas en la reestructura del modelo social, el vínculo entre las barreras tributarias, la exclusión y las limitaciones al pleno goce o ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.

La iniciativa y la buena intención del estado Mexicano no se han visto reflejadas en la realidad de la población usuaria actual, ni se han tomado las precauciones para atender a la población proyectada, según la capacidad instalada contrastando a los datos oficiales.

Los reportes de las guías clínicas presentados por el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SSA) indican que existe una población de 16.5 millones de diabéticos, pertenecientes a esta población, la Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vasculares estima un promedio de 28,470 amputaciones anuales [Hijar-Medina, 2016].

El IMSS ha identificado que las amputaciones mayores de miembro inferior (amputaciones por arriba del tobillo) pasaron de 2,356 a 3,774 en el periodo de 2004 a 2013, mientras que las amputaciones distales al tobillo incrementaron de 3,940 a 5,551 en el mismo periodo, teniendo un incremento del 60% y del 40% respectivamente. Cifra 250% superior al reportado por Estados Unidos en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) [Margolis 2011]. Además el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, agencia dependiente de SSA reporta que solo 1 de cada 10 personas con una amputación se rehabilita y de estos solo el 30% tiene la educación adecuada sobre el uso apropiado de su dispositivo protésico [Hijar-Medina, 2016].

En el 2014 la National Commission on Orthotic and Prosthetic Education (NCOPE) agencia de los EEUU estimó su fuerza de trabajo en 18,816 clínicos en O&P y una base de personal capacitado de 14,905 para entregar y ajustar dispositivos prefabricados [9], para una población amputada estimada de 108,000 por complicaciones

de diabetes mellitus en el mismo año [CDC, 2017], esta proporción demanda: suministro fue estimada como 1:1. En contraste la Academia Nacional de Medicina en México reporta un universo con credenciales heterogéneas de 450 y una fuerza empírica de 1,600 [NCOPE, 2014]. Obviando las credenciales y sumando todo el personal en México se cuenta con una proporción 0.22:1 para satisfacer la demanda de atención, sin embargo si se considera el personal capacitado profesionalmente y con credenciales de la SEP esta proporción se desploma drásticamente a un 0.05:1. Se recalca que estos números se enfocan en las amputaciones por enfermedades vasculares que representan el 81%, sin tomar en cuenta las amputaciones traumáticas y por cáncer/congénitas, que representan el 16% y 3% respectivamente [SSA, 2013].

Habría que considerar que el modelo NCOPE de suministro para profesionales dedicados a Prótesis y Órtesis se encuentra definido por Fig. 1 [NCOPE, 2014]:

Figura 1. Variables definidas por NCOPE en la estimación de retroalimentación de profesionales en activo por año.

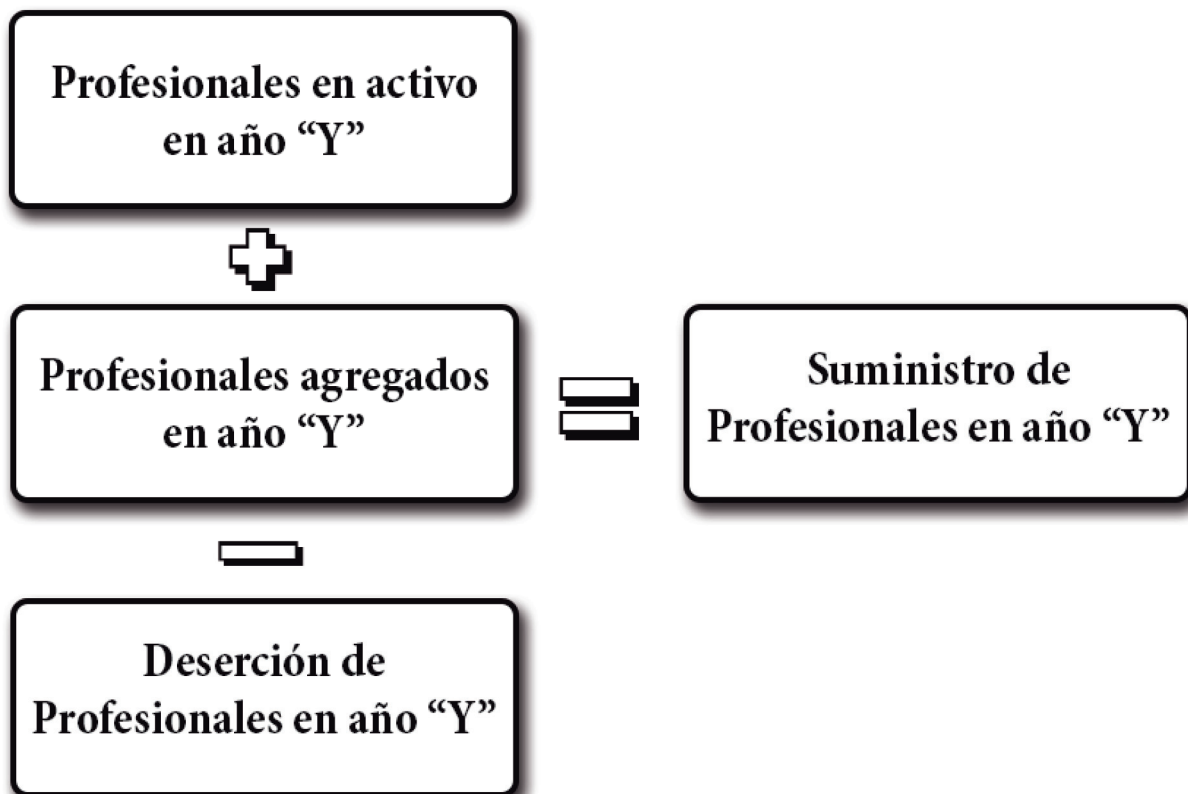


Figura. 1

De tal forma que la proporción sufre de un doble desbalance, por la demanda creciente y deserción del personal capacitado. Teniendo en México una capacidad de atención de servicio circunscrita exclusivamente a los Profesionales en Activo tendencia que se mantendrá hasta el 2023, en espera de la 1° generación de graduados por la UNAM.

¿CÓMO SUPLIR LA NECESIDAD DE PROFESIONALES?

Educación complementaria, para entender esto como respuesta habría que observar que en México la educación profesional de Órtesis y Prótesis es casi inexistente al día de hoy y desde hace 2 décadas, al cierre de la última escuela de preparación de licenciados en Prótesis y Órtesis. En el tiempo transcurrido la profesión ha evolucionado, de tal forma que las diferencias del plan de estudios enseñado en las aulas hace 20 años a la matrícula que prepara hoy a los profesionales en otras partes del globo tienen tan pocas similitudes que se debe inferir una clase diferente de profesión.

La reciente creación de la carrera de P&O en la UNAM, cuya matrícula es menor a la decena de estudiantes, representa un esfuerzo simbólico más que uno significativo pues este suministro de nuevos profesionales será inocuo en proporción a la demanda latente. Cierto, es loable el esfuerzo de la UNAM y no hay que dejar de aplaudirlo, sin embargo no se puede ser espectador y mirar desde la distancia. Todas aquellas instituciones con capacidad técnica para la atención de pacientes con amputaciones, tienen la responsabilidad ética discursiva de sumarse con programas de educación y preparación de nuevos profesionales desde la medida de sus capacidades.

Afortunadamente la profesión protésica, es una que alimenta la imaginación y entusiasmo de estudiantes universitarios, esto se ve desde los proyectos de pasatiempos individuales hasta los de aquellos que realizan proyectos de posgrado alrededor del tema. Un programa de aprendices debe anclarse a programas de licenciatura de origen STEM - Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

Donación Altruista De Sangre Tu Donación, Mi Esperanza

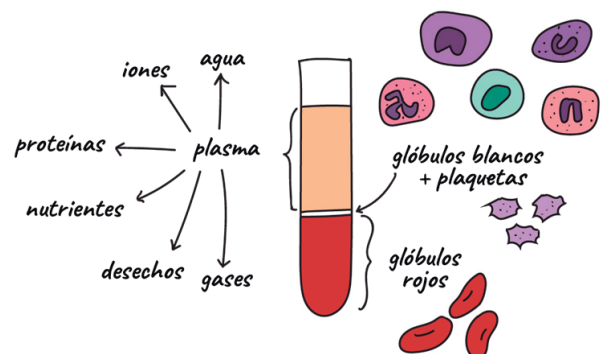
Biol. Sylvia Nuñez Trías
Difusión y Divulgación Científica

¿QUÉ ES LA SANGRE?

La sangre es un tejido líquido que recorre el organismo a través de los vasos sanguíneos, impulsado por el corazón, se produce en la médula ósea, los huesos más largos de nuestro cuerpo, y en el hígado. Cumple con funciones de vital importancia, tales como:

- Transportar oxígeno.
- Transportar nutrientes.
- Transportar electrolitos.
- Transportar células.

COMPOSICIÓN DE LA SANGRE



Fración Líquida (55%)

- Plasma.

Fración Celular (45%)

- Glóbulos rojos.
- Glóbulos blancos.
- Plaquetas.

COMPATIBILIDAD SANGUÍNEA

TIPO DE SANGRE	PUEDA DONAR A:	PUEDA RECIBIR DE:
A+	A+ AB+	O+ O- A+ A-
A-	A+ A- AB+ AB-	O- A-
B+	B+ AB+	O+ O- B+ B-
B-	B+ B- AB+ AB-	O- B-
AB+	AB+	TODOS
AB-	AB+ AB-	AB- O- A- B-
O+	A+ B+ AB+ O+	O+ O-
O-	TODOS	O-

MÁS FRECUENTE

• O +

MENOS FRECUENTE

• O -, A -, B- y AB -

¿QUÉ ES LA DONACIÓN?

Es el acto de dar algo de uno mismo a otra persona que lo necesita, con el propósito de salvar o mejorar su calidad de vida.

DONACIÓN ALTRUISTA

Es aquella conducta desinteresada que ayuda a otros, y por la cual no se espera beneficio ni recompensa alguna.

DONACIÓN DE SANGRE

La donación de sangre es un procedimiento médico en el que voluntariamente se le extrae sangre a una persona, para posteriormente inyectársela a otra (transfusión) con fines terapéuticos. Este procedimiento comenzó a llevarse a cabo en 1926, casi 30 años después de que el patólogo y biólogo austriaco, Karl Landsteiner, descubriera y tipificara los grupos sanguíneos, acto por el cual es considerado el padre de la medicina transfusional.

En México, la donación de sangre se realiza bajo un sistema público bien organizado. La compra y venta de sangre están prohibidas, ya que la sangre es considerada un recurso público, destinado exclusivamente a instituciones sanitarias para el tratamiento de pacientes.

¿QUIÉNES NECESITAN NUESTRA SANGRE?

Las donaciones de sangre contribuyen a salvar vidas y a mejorar la salud. Algunos ejemplos de personas que requieren transfusiones sanguíneas son:

- Mujeres con complicaciones obstétricas (hemorragias antes, durante o después del parto).
- Infantes con anemia grave (generalmente causada por el paludismo o la malnutrición).
- Personas con traumatismos graves.
- Pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas complejas, y enfermos de cáncer.

¿POR QUÉ NO DONAMOS?

Miedos



Mitos



Religión



Inversión de tiempo



Insatisfacción por experiencias pasadas o ajenas

QUIÉNES PUEDEN DONAR Y REQUISITOS SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-253-SSA1-2012, PARA LA DISPOSICIÓN DE SANGRE HUMANA Y SUS COMPONENTES CON FINES TERAPÉUTICOS.

Personas SALUDABLES dispuestas a dar su sangre en beneficio de otros.

- Edad de 18 a 65 años.
- Presentar identificación oficial original con fotografía, INE o PASAPORTE actualizados.
- No pesar menos de 50 kg.
- No estar embarazada o lactando.
- No haber padecido HEPATITIS después de los 10 años.
- No sufrir ningún tipo de infección ni estar bajo tratamiento médico (Esperar 7 días si consume medicamentos).
- No haberse aplicado vacunas durante las últimas 5 semanas.
- No haberse sometido a cirugía, parto, cesárea o aborto durante los últimos 6 meses.
- No haberse realizado perforaciones o tatuajes durante el último año.
- No consumir alimentos grasosos ni lácteos el día anterior a la donación.

Los hombres pueden donar sangre máximo 4 veces al año (cada 3 meses), y las mujeres, máximo 3 veces al año (cada 4 meses).

PROCEDIMIENTO DE LA DONACIÓN

1. Recepción: Se solicitan los datos personales del donante y se registran en el sistema.



2. Toma de signos vitales: Se toma peso, talla y signos vitales.



3. Valoración de venas y toma de muestra: Se hace una valoración de las venas de ambos brazos para la extracción de sangre y se toma la muestra.



4. Entrevista médica: Se realiza una serie de preguntas a través de un cuestionario estandarizado para garantizar la seguridad y calidad de la sangre. Se pide honestidad al responder las preguntas.

5. Extracción de sangre: Empleando material estéril y desechable, se extraen 450 ml (+/- 10%), cantidad que no afecta al organismo.

Durante la extracción, el material se coloca en una báscula que mezcla continuamente la sangre con el

anticoagulante que contiene la bolsa. Y se toma una segunda muestra de sangre. Este proceso dura aproximadamente entre 5 y 10 minutos.

6. Al terminar su donación, pasan con trabajo social. Se le entregan unas fichas que contestará con confidencialidad y se le regala un delicioso desayuno.



Foto 4



Foto 5

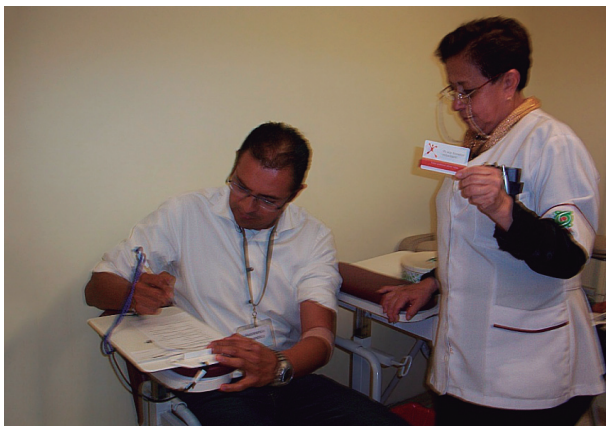


Foto 6

¿QUÉ SUCEDE CON LA SANGRE DESPUÉS DE DONAR?

- La sangre se somete a pruebas serológicas (hepatitis B y C, sífilis, SIDA, brucelosis, chagas.)
- Se fraccionan los componentes de la sangre.
- Almacenamiento.

BENEFICIOS DE DONAR SANGRE

- Renovación de las células sanguíneas.
- Mejor oxigenación de los órganos y tejidos.
- Menor riesgo de sufrir un ataque cardíaco.

DONACIÓN ALTRUISTA

La donación altruista de sangre es un acto de generosidad y protección desinteresada de los seres humanos que sin conocer al beneficiario, lo protegen para recuperar su salud, en sus momentos más críticos.

La sangre altruista que recibe el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII aplica un control riguroso del donante y el producto que dona, cuidando que sea fiable y suficiente, generando un grupo de donantes seguros.

Es muy importante la donación desinteresada y humanitaria, por lo cual, les invitamos a participar en este grupo de mecenas interesados en ayudar a salvar vidas. Algunas personas que sin conocerlos, les vivirán agradecidas toda su vida.

DONADOR DIRIGIDO O FAMILIAR

(PREVIA CITA)

6:45 – 7:00 AM

Tel: 59 99 10 00

Ext. 16 102

DONADOR ALTRUISTA

LUNES-VIERNES

7:00 a 10:00 AM

¡Participa!



REQUISITOS PARA LA DONACIÓN DE SANGRE

- Estar clínicamente sano.
- Identificación oficial vigente con fotografía.
- Tener entre 18 a 65 años de edad.
- Pesar mínimo 50 kilos.
- No tomar medicamentos en los últimos 7 días.
- No estar con tratamiento de insulina.
- No tener tatuajes o perforaciones menor a un año.
- No estar en tratamiento de endodoncia o acupuntura.
- No haber mantenido prácticas sexuales de riesgo.
- No estar menstruando, embarazada o lactando.
- No haber sido operado en los últimos 6 meses.
- No haber padecido Hepatitis después de los 10 años.
- No haberse vacunado en el último mes.
- No haberse sometido a cirugía, parto, cesárea o aborto durante los últimos 6 meses.
- Haber dormido mínimo 6 horas continuas.
- No tener un ayuno mayor a 12 horas.
- No fumar el día de la donación.
- No consumir alimentos grasos ni lácteos el día anterior a la donación.

