



Instituto Nacional de Rehabilitación

Luis Guillermo Ibarra Ibarra

BOLETÍN MÉDICO E INFORMATIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN

Contenido

Artículos

- La importancia de la Rehabilitación en el paciente quemado | 2
- Banco de sangre en el INRLGII | 11

IX Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación



La Importancia De La Rehabilitación En El Paciente Quemado

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela
Secretario de Salud

Dr. Gustavo Reyes Terán
Titular de la Comisión
Coordinadora de los INS y HAE

Dr. Carlos Pineda Villaseñor
Director General

Dr. Álvaro Lomelí Rivas
Director Médico

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

Dr. Juan Antonio Madinaveitia V.
Director Quirúrgico

D. en Ing. Josefina Gutiérrez Martínez
Directora de Investigación

Lic. Humberto Moheno Diez
Director 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

Contraportada:
IX Congreso Internacional de Investigación
en Rehabilitación

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. 92 marzo - abril de 2022.

La Importancia De La Rehabilitación En El Paciente Quemado

MAHySP María Del Carmen Tinajero Santana
Terapia Física

Introducción.

La incidencia de quemaduras en México es, aproximadamente, de 3,706 pacientes por cada 100,000 habitantes; en el año 2020 se reportaron 48,111 casos nuevos que se suman a los cientos de miles de pacientes quemados ya existentes, y que seguirán, de por vida, resolviendo sus secuelas y tratando de integrarse a la vida social y laboral, ya que la mitad de los lesionados son individuos en edad productiva.

En la actualidad el paciente “**gran quemado**” (aquél con lesiones inducidas por daño térmico que justifican, al menos, tres días de tratamiento de cuidados intensivos tras el traumatismo) representa un reto importante, ya que su atención médica implica instalaciones médicas con características muy específicas para su cuidado; personal médico y paramédico especializado; y recursos materiales que representan un gasto importante para la Secretaría de Salud, así como para el familiar del paciente. Sin embargo, el éxito de su tratamiento va a depender de una atención temprana e integral que se encargue primeramente de lograr estabilidad metabólica, y posteriormente de recuperar la integridad de los tejidos y su función.^{1,2,3}

Uno de los aspectos importantes que se debe de trabajar con el paciente quemado dentro de la unidad de Cuidados Intensivos o en un área de Subagudos es la rehabilitación temprana.

De acuerdo a la valoración e indicaciones del médico en rehabilitación, la terapia física debe comenzar lo antes posible, una vez que ingresa el paciente a hospitalización, debido al reposo prolongado en cama y la inactividad en el que se va encontrar por las alteraciones metabólicas y el daño que produce la quemadura independientemente de su tipo de etiología.

Cabe señalar que es complicado estandarizar un programa de rehabilitación, ya que todos los pacientes tienen necesidades diferentes. Cuando el paciente está inestable metabólicamente, el médico de la terapia intensiva es quien determina el momento en que puede ya iniciar un programa de ejercicios. También las intervenciones quirúrgicas que implican injertos, colgajos o amputaciones modifican el plan de ejercicios mientras están en proceso de integración; el médico cirujano es quien limita ciertos ejercicios de acuerdo con su procedimiento realizado. Por lo tanto, los

programas de fisioterapia deben de adaptarse a los pacientes, sin perder de vista que en todo momento tenemos que ir progresando, superar complicaciones y lograr la independencia del paciente, pues la falta de movilidad dará como resultado: la disminución de la capacidad aeróbica, alteraciones importantes en el músculo y, en consecuencia, en el aparato locomotor reflejada a corto y largo plazo.⁴

Disminución de la fuerza muscular.

Hay que tener claro que se debe evitar el reposo absoluto en cama, una vez que el paciente se encuentre estable metabólicamente y el médico de la Terapia Intensiva, junto con el de Rehabilitación, indiquen que el paciente se encuentra en condiciones para que se realice ejercicio, debemos comenzar a actuar.

La importancia radica en tener presente que el paciente gran quemado, a pesar de tener un manejo médico, quirúrgico y nutricional adecuado, va a presentar disminución de la fuerza, masa muscular y densidad ósea debido a diversos factores que lo predisponen, entre ellos: la inmovilidad, la sedación, la respuesta inflamatoria sistémica, la presencia de sepsis, la ventilación mecánica, el uso de fármacos inhibidores del sistema muscular y del sistema nervioso-unión neuromuscular por corticoides y bloqueadores neuromusculares, y la presencia de síndromes neuromusculares asociados con enfermedad crítica como lo es la polineuropatía axonal que puede deberse a miopatía o a una combinación de las dos, la polineuromiopatía por enfermedad crítica que afecta al nervio periférico y por lo tanto a los músculos esqueléticos.⁵

A todo lo anterior se le suma el hipermetabolismo y el catabolismo proteico, derivados del estrés metabólico al que se encuentra sometido el paciente quemado, lo que provoca un incremento en la degradación de diferentes proteínas, entre ellas las relacionadas con las fibras musculares, por parte del proteosoma

26S por el proceso de ubiquitinación debido a la activación del mecanismo de la vía ubiquitina proteosoma, que puede persistir hasta por 2 años después del accidente.^{6,7,8}

Se sabe que las alteraciones inflamatorias sistémicas en el paciente gran quemado llevan a cambios estructurales de la colágena que acortan los fascículos musculares, así como a la disminución de ATP, que por cierto también se relaciona con la disfunción mitocondrial y alteraciones microcirculatorias de pacientes sépticos. Este efecto, aunado al síndrome de fallo orgánico múltiple y al metabolismo anaerobio, termina con la atrofia de las fibras musculares tipo I y en consecuencia la alteración en la contracción, la pérdida de la masa muscular (3-5% por día) y la disminución de la fuerza de los músculos estriados (0,7- 5,5% diaria o 25-40% semanal). El resultado, de acuerdo a algunas investigaciones, es una disminución del 13% en el diámetro del músculo recto femoral en la primera semana de inmovilización en pacientes en estado crítico.^{8,9,10,11,12}

Por lo tanto, la terapia física debe hacerse de manera planificada y cumplir objetivos específicos para lograr que el paciente sea independiente, ya que de esto depende mejorar su resultado funcional, la evolución hacia diferentes posturas y transferencias fuera de la cama, logrando estar de pie lo antes posible.¹³

Tratamiento prequirúrgico en la unidad de Terapia Intensiva o en un área de Subagudos.

La primera intervención con el paciente quemado la realizan los Terapeutas Ocupacionales, realizando el posicionamiento funcional de las extremidades con apoyo de férulas que ayudan a reducir el edema, a mantener una buena alineación y protección de las articulaciones. Lo anterior se logra colocando la cabecera de la cama a 30-45, cuello del paciente a la neutra, hombro en abducción (90) y flexión horizontal (15-20), codo en extensión, antebrazo a la neutra, muñeca en extensión (10), metacarpofalángica en flexión (70-90), interfalángicas en extensión, pulgar con

abducción radial y palmar de la carpometacarpiana, con ligera flexión de la metacarpofalángica. Cadera en extensión y abducción (15-20), rodilla en extensión y tobillo a 90 (**Fig.1**). Una vez que sus funciones cardiovasculares y respiratorias son estables, los pacientes son integrados a un programa ejercicios terapéuticos que se describe a continuación.¹⁰



Fig.1 Paciente quemado hospitalizado en la unidad de terapia intensiva con posicionamiento funcional.



Fig.2 Movilización pasiva a un paciente quemado durante un lavado quirúrgico, bajo sedación, previo a la colocación de apósitos y vendaje.

Tratamiento fisioterapéutico prequirúrgico.

Aun cuando los pacientes se encuentren sedados, todos reciben 2 sesiones de fisioterapia por día. La terapia consiste generalmente en la movilización pasiva (**Fig.2**) de las cuatro extremidades en todos sus arcos de movilidad (10 repeticiones en cada movimiento), si el paciente está despierto y coopera en su tratamiento pueden realizarse activo asistidas.

Posteriormente, se realizan 3 series de estiramientos pasivos (**Fig.3**) de isquiotibiales, aductores, soleo y gemelos, manteniendo la extremidad sostenida durante 15 segundos.¹⁴



Fig.3 Estiramiento pasivo de isquiotibiales a un paciente quemado dentro de la unidad de cuidados intensivos, vigilando no alterar signos vitales.

Tratamiento fisioterapéutico posquirúrgico.

La fisioterapia continua, incluso cuando el paciente es intervenido quirúrgicamente. Para favorecer la integración del tejido solo las regiones injertadas no se movilizan por un periodo de 7 días. En los casos donde el procedimiento involucra un colgajo quirúrgico, la zona afectada se mantiene en reposo por 2 semanas, aproximadamente, iniciando después de ese tiempo las movilizaciones. Teniendo presente que los ejercicios aeróbicos mejoran el estado funcional del paciente. Cuando el paciente está consciente y su condición física lo permite, la movilización de las extremidades es activo-asistida (**Fig.4**) en todos sus arcos de movilidad.^{4,12,15,16}



Fig.4 Movilización activa asistida un paciente quemado durante el baño en tina sin apósitos para lograr arcos de movilidad completa.

Posteriormente se inicia el fortalecimiento muscular de paravertebrales, abdomen, glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, soleo y gemelos mediante ejercicios isométricos, con articulaciones en posición neutra; cada contracción es sostenida 10 segundos, realizándose 5 series por sesión. Al lograr una calificación de 3 en el examen manual muscular se inicia la movilización activo-libre, seguida por ejercicios de fortalecimiento con isotónicos y resistencia progresiva a grupos musculares de las cuatro extremidades. Se realizan 10 repeticiones

continuas de cada extremidad, el descanso es el tiempo que tarda la extremidad contralateral en realizar el ejercicio y se continua así hasta terminar 3 series.^{3,6}

La siguiente fase terapéutica es la colocación del paciente en sedestación (**Fig.5**), puede ser mediante su propia cama ergonómica (Hill-Rom Total Care P1900, Chicago, IL, EE. UU.) y después fuera de la cama en una silla o sillón.



Fig.5 Paciente quemado hospitalizado en sedestación con ayuda de una cama ergonómica (Hill - Rom Total Care P1900, Chicago, IL, EE.UU.).

Posteriormente se realiza la bipedestación con ayuda de una mesa de estabilidad (mesa inclinable de altura variable de dos motores Megacam) (**Fig.6**) o bipedestador eléctrico (Sistema de soporte, equilibrio, balance y postura Lite Gait) (**Fig.7**) o bien, si las condiciones del paciente lo permiten, por medio de una andadera (**Fig.8**); en esta posición se inician las cargas de peso a miembros pélvicos, balanceos y ejercicios de equilibrio por 10min, estos ejercicios incluyen la sensación táctil, la fuerza muscular, la propiocepción, la movilidad articular y la cognición.⁴



Fig.6 Paciente quemado hospitalizado, en bipedestación con ayuda de una mesa de estabilidad, cuidando el colgajo de la mano derecha y evitando la flexión de cadera.



Fig.7 Paciente quemado hospitalizado, en bipedestación con ayuda de un bipedestador con soporte parcial de peso, realizando cargas de peso, balanceo y marcha.



Fig.8 Paciente quemado hospitalizado realizando las diferentes fases de la marcha con ayuda de una andadera.

Posteriormente se da inicio a la marcha con un auxiliar que puede ser el bipedestador, andadera o un bastón por seguridad del paciente. Cuando el estado físico del paciente lo permite y no se corre el riesgo de infección, los ejercicios terapéuticos se pueden ejecutar fuera de la habitación, es decir en un gimnasio de rehabilitación; para la realización de la reeducación de la marcha se lleva a cabo con el uso de barras paralelas (**Fig.9**) durante 10 min frente a un espejo y empleando obstáculos de 10cm de altura.



Fig.9 Paciente quemado hospitalizado realizando la reeducación de la marcha en barras paralelas con ayuda de obstáculos.

La fase final incluye el ascenso y descenso de rampas (Fig.10) y escalones (Fig.11) para culminar con la marcha independiente; el fortalecimiento (Fig.12) ya se puede realizar con polainas de 500g.^{6,7,17,18}

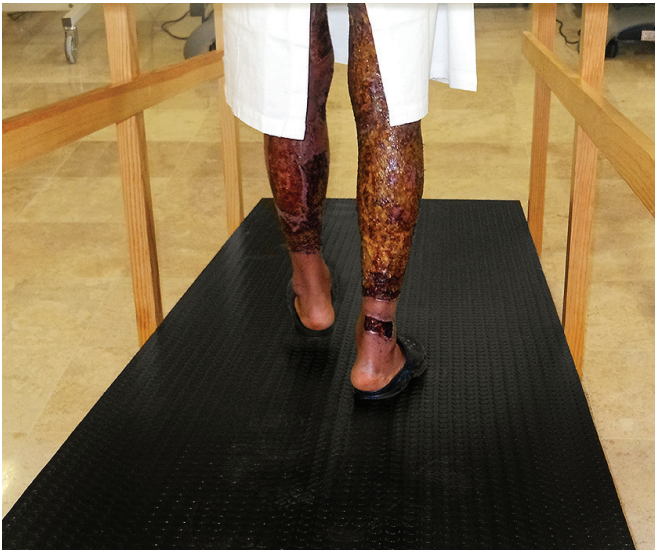


Fig.10 Paciente quemado hospitalizado, realizando marcha, subiendo y bajando una rampa.



Fig.11 Paciente quemado hospitalizado, realizando marcha, subiendo y bajando escalera.



Fig.12 Paciente quemado hospitalizado, realizando ejercicios de fortalecimiento por ejercicios isotónicos, contracción isométrica y resistencia manual.

Es importante mencionar que el paciente quemado durante su hospitalización puede ser intervenido quirúrgicamente en varias ocasiones, por lo que el tratamiento fisioterapéutico puede tener avances en la secuencia antes mencionada, pero también puede, en algunos momentos retroceder por los procedimientos realizados, una vez que trascurra el tiempo necesario del reposo de la zona intervenida, se continúa con la fisioterapia.

Sin embargo el paciente quemado grave requiere no solamente de la terapia tradicional para recuperar la masa muscular que se pierde con los procesos catabólicos, posiblemente podrían ser solventados con una nutrición apropiada, la administración de sustancias anabólicas que recuperen, o al menos mantengan, las condiciones músculo-esqueléticas e incorporaran a la fisioterapia la electroterapia y la cicloergometría es decir estrategias electromecánicas novedosas, con lo cual se podría mantener la fuerza muscular aun cuando el paciente se encuentre en la unidad de cuidados intensivos¹⁴

Hay que considerar que siempre es necesario seguir progresando en la fisioterapia, con la finalidad de contribuir directamente en el alta hospitalaria, la disminución de gastos para la institución y el familiar; y principalmente lograr la independencia del paciente, disminuir el mayor número de secuelas por la quemadura e integrarlo a su vida diaria normal y a la sociedad.

Bibliografía

- Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud. Anuarios de Morbilidad 2020. México; 2020 [consultado el 5 de julio del 2022]. Disponible en: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2020/incidencia/incidenciacasosnuevos/enfermedadgrupoedad.pdf>.
- Arriagada C. Manejo multidisciplinario del gran quemado. *Rev Med Clin Condes*. 2016;27:38-41.
- Gittings PM, Grisbrook TL, Edgar DW, Wood FM, Wand BM, O'Connell NE. Resistance training for rehabilitation after burn injury: A systematic literature review & meta-analysis. *Burns*. 2018;44:731-51.
- Ali ZM, El-Refay BH, Ali RR. Aerobic exercise training in modulation of aerobic physical fitness and balance of burned patients. *J. Phys Ther Sci* 2015;27(3):585-9.
- Fossat G, Baudin F, Courtes L, Bobet S, Dupont A, Bre-tagnol A, et al. Effect of in-bed leg cycling and electrical stimulation of the quadriceps on global muscle strength in critically ill adults: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2018;320: 368-78.
- Nazmi N, Abdul Rahman MA, Yamamoto S, Ahmad SA, Zamzuri H, Mazlan SA. A review of classification techniques of EMG signals during isometric and isometric contractions. *Sensors (Basel)*. 2016;16, pii: E1304.
- Benedetti MG, Furlini G, Zati A, Letizia Mauro G. The effectiveness of physical exercise on bone density in osteoporotic patients. *Biomed Res Int*. 2018;2018:4840531.
- Kho ME, Molloy AJ, Clarke F, Herridge MS, Koo KK, Rudkowski J, et al. Cycle pilot: a protocol for a pilot randomised study of early cycle ergometry versus routine physiotherapy in mechanically ventilated patients. *BMJ Open*. 2016;6:e011659.
- Avellaneda-Oviedo EM, González-Rodríguez A, González-Porto SA, Palacios-García P, Rodríguez-Pérez E, Bugallo-Sanz JI. Injertos en heridas. *Heridas Cicatrización*. 2018;2:6-15.
- Ahuja RB, Gibran N, Greenhalgh D, Jeng J, Mackie D, Moghazy A, et al. ISBI practice guidelines for burn care. *Burns*. 2016;42:953-1021.
- Cameron S, Ball I, Cepinskas G, Choong K, Doherty TJ, Ellis CG, et al. Early mobilization in the critical care unit: A review of adult and pediatric literature. *J Crit Care*. 2015;30: 664-72.
- Struk S, Correia N, Guenane Y, Revol M, Cristofari S. Full-thickness skin grafts for lower leg defects coverage: interest of postoperative immobilization. *Ann Chir Plast Esthet*. 2018;63:229-33.
- Van Willigen Z, Collings N, Richardson D, Cusack R. Quality improvement: The delivery of true early mobilisation in an intensive care unit. *BMJ Qual Improv Rep*. 2016; 5(1): u211734.w4726. doi:10.1136/bmjquality.u211734.w4726.
- Tinajero Santana MC, Cruz Arenas E, Coronado Zarco R, Kröttsch E. Análisis del efecto de la fisioterapia temprana en la recuperación funcional de pacientes con quemaduras en miembros inferiores. *Fisioterapia*. 2019;41:115-122.
- Treviño N. Protocolo para la preservación de masa magra en el paciente crítico. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int*. 2016;30:192-7.
- Huerta-Donoso PV, Igor-Acuña JI, Uribe-Navarro SJ, Grandjean-Rettig J, Burgos-Troncoso M. Movilización precoz en pacientes conscientes de la Unidad de Paciente Crítico Adultos del Hospital Regional de Valdivia. Valoración de la función cardiovascular, balance dinámico, calidad de vida y el grado de independencia funcional al mes posalta. *Rev Chil Med Intensiv*. 2017;32:93-9.
- Mehrholz J, Thomas S, Burridge JH, Schmidt A, Scheffler B, Schellin R, et al. Fitness and mobility training in patients with Intensive Care Unit-acquired muscle weakness (FITonICU): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2016; 17:559.
- Thomas S, Burridge JH, Pohl M, Oehmichen F, Mehrholz J. Recovery of sit-to-stand function in patients with intensive-care-unit-acquired muscle weakness: Results from the General Weakness Syndrome Therapy cohort study. *J Rehabil Med*. 2016;48:793-8.

Banco De Sangre Del INRLGII

Dr. Víctor Manuel Anguiano Álvarez
Jefe de Banco Sangre

Donar sangre es donar vida. Las transfusiones no solamente forman parte de un tratamiento para determinadas enfermedades, también salvan la vida en situaciones médicas de extrema gravedad.

Para coleccionar sangre de los donadores altruistas que contribuyen voluntariamente, existe una campaña permanente de donación que es gestionada por el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII).



Entrada principal del Banco de Sangre del INRLGII.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, establecen lineamientos para abastecer de sangre segura a la población. Estas normas contribuyen a la confianza en general en cuanto a la donación de sangre y componentes sanguíneos; brindando protección a la salud de los donantes y seguridad en la cadena transfusional, adoptando las medidas necesarias y alcanzando los objetivos planeados.



Unidades con glóbulos rojos en conservación, fuera del cuerpo y en refrigeración, tienen vigencia 42 días, se mantienen entre 2°C a 6°C.

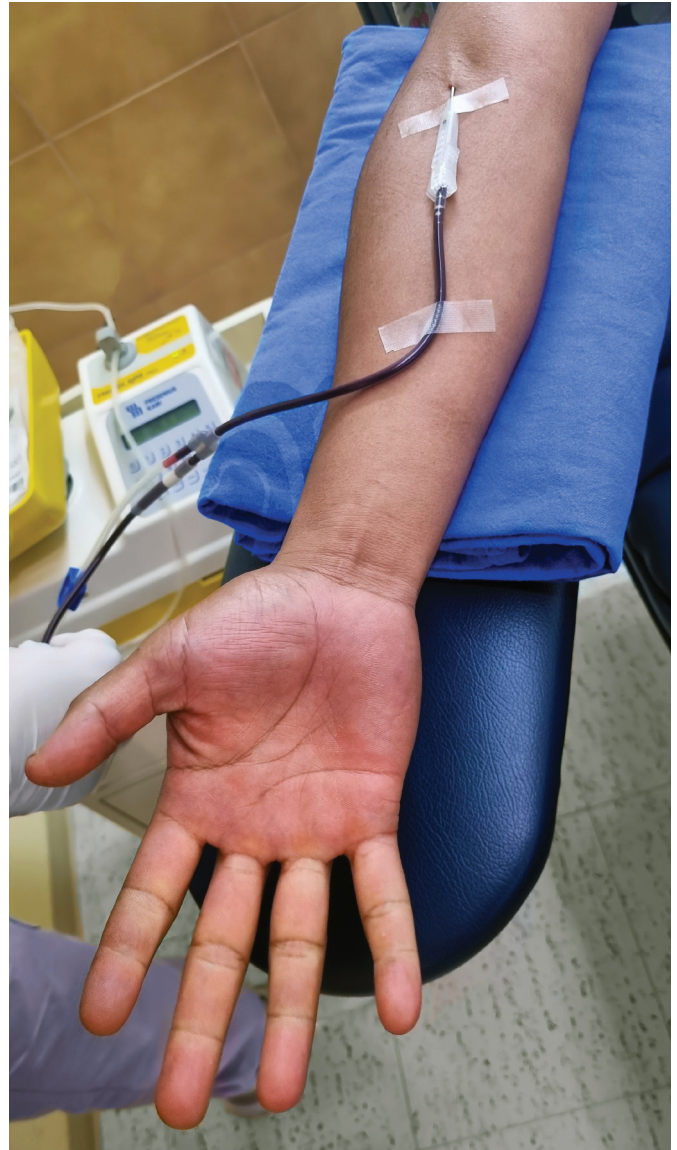


Unidades con plasma (parte no celular de la sangre). Se mantienen congeladas a -25°C, tienen vigencia de 36 meses.

El Banco de Sangre del INRLGII tiene como jefe al Dr. Víctor Manuel Anguiano Álvarez, y atiende los requerimientos de los pacientes que son ingresados para cirugías programadas (electivas) del Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (CENIAQ), Unidad de Cuidados Intensivos, y cualquier Servicio Hospitalario que requiera transfundir sangre.

Donar sangre es un bien humano, no se produce en fábricas, ayuda a salvar vidas, es un procedimiento seguro que contribuye a que siempre haya sangre disponible, y que estimula a otras personas a donar.

A los pacientes programados que donan para sí mismos (autólogos), se les indica que deberán presentarse siete días antes de su intervención quirúrgica.



Proceso de flebotomía: introducción de una aguja especial en la vena más adecuada para extraer la sangre. En menos de 12 minutos, se extraen del cuerpo un total de 450ml de sangre.

Requisitos mínimos para donar sangre.

Si cumples con lo siguiente, entonces eres un excelente candidato y puedes acudir a donar.

- Edad entre 18 y 65 años.
- Peso mayor de 50 kg.
- Ayuno de 8 horas (no consumir alimentos con grasas, especialmente 24 horas antes de la donación). Durante las horas de ayuno

puedes ingerir: jugos, frutas (excepto plátano, mamey y aguacate), té o café. Mantenerse hidratado.

- No exceder las horas recomendadas de ayuno.
- No haber presentado síntomas respiratorios, tos, diarrea o infecciones dentales en los últimos 14 días.
- No haber ingerido medicamentos (antibióticos, antidiarreicos, analgésicos, etc.) en los últimos 5 días.

- No haber estado en tratamiento de endodoncia, acupuntura o haberse hecho tatuajes o perforaciones en los últimos 12 meses.
- No haberse vacunado (cualquier vacuna) en los últimos 30 días.
- No haber ingerido bebidas alcohólicas 72 horas previas a la donación.
- Si padeces hipertensión arterial y estás controlado, puedes ser candidato a donación, sin necesidad de suspender el tratamiento.
- Pacientes con diabetes que utilizan insulina no podrán donar.

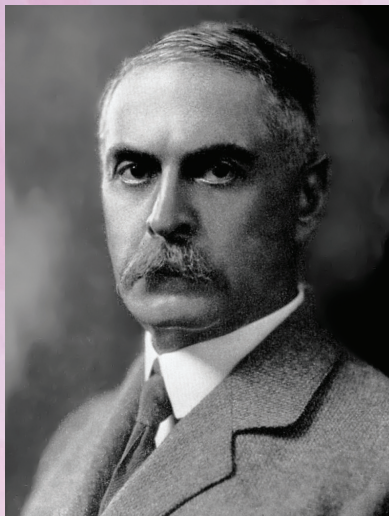
***El equipo de Banco de Sangre hace otras valoraciones (laboratorio y médicas) para identificar a los mejores candidatos.**

¿Cómo presentarse a donar sangre?

Toma en cuenta lo siguiente:

- Es necesario disponer al menos de 3 horas, que es el tiempo de duración aproximado del proceso de donación de sangre.
- Se recomienda presentarse aseado, con ropa cómoda y de camisa/playera de manga corta.
- Puedes portar chamarra o abrigo mientras sea fácil de retirar.
- No se permite el paso a menores de edad ni acompañantes.
- Si así lo deseas, puedes retirarte en cualquier fase del proceso de donación.
- Al término del procedimiento el personal del Banco de Sangre te otorgará una constancia para comprobar tu donación.

Efemérides



Karl Landsteiner, nació en Viena el 14 de junio de 1868; en su honor es que se celebra, el 14 de junio, el día mundial del donante de sangre. Descubrió en el año 1900, los tres tipos sanguíneos: A, B y el O, clasificándolos como el sistema ABO. Hizo posible las transfusiones sanguíneas seguras, basadas en criterios científicos. En 1930, recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología. Falleció en Nueva York el 26 de junio de 1943.

Recuerda:

- La sangre que donas será utilizada con imparcialidad a toda persona que la requiera.
- Si tienes un familiar que necesita sangre, la recibirá, y tu donación repondrá las unidades utilizadas para que siempre haya disponibilidad.
- Acudir con identificación oficial con fotografía vigente (INE, pasaporte, cédula profesional, licencia de conducir). Por norma es indispensable identificar al donante, si no cuentas con identificación oficial no podrás donar.



Para evitar una punción adicional, se toma una muestra de la bolsa de extracción, que se usará para descartar infecciones.

La sangre que se transfunde no sólo salva vidas, además es segura.

Al donar sangre se te hará un examen médico y de laboratorio que incluye análisis básicos y también serologías (virus hepatitis B, hepatitis C, VIH) entre otras pruebas.

Se debe verificar que la sangre y sus derivados cumplan con estándares de calidad y seguridad para quien las recibe.

Podrás conocer los resultados de tus estudios sin ningún costo.

Si has tenido algún contacto sexual de riesgo, sé sincero en el momento de la entrevista con el médico.

¿Qué pasa después de donar?

En primer lugar, te llevas la satisfacción de colaborar con el sistema de salud, ayudas a preservar la cultura de donación, beneficias a tus familiares y otras personas, además, efectivamente salvas vidas.

La sangre extraída (aproximadamente 450ml) tu cuerpo de forma natural la repondrá en pocos días, siempre que sigas una sana alimentación (consume alimentos ricos en hierro, por ejemplo, semillas y leguminosas, carnes, huevo, vegetales de hoja verde intenso) e hidratación adecuada (2 litros de agua al día). Evita el trabajo extenuante en las siguientes 12 a 24 horas después de la donación.



Báscula oscilante. Cuantifica en tiempo real la cantidad de sangre extraída al donador.

Al acudir a donar considera lo siguiente:

La donación es un acto voluntario. No hay remuneración económica o en especie por tu sangre. Expresa siempre la verdad en tus respuestas durante el proceso de selección de donantes. Si crees que tu sangre no es segura, puedes expresarlo. Informa cualquier síntoma adverso que presentes durante el procedimiento. Existe la posibilidad de ser rechazado como donante, y de ser el caso se te explicarán los motivos.

¿Con qué frecuencia puedo donar?

Las mujeres pueden donar sangre entera 3 veces al año (cada 4 meses). Los hombres pueden donar sangre entera 4 veces por año (cada 3 meses) En caso de donación de plaquetas, se pueden realizar hasta cada 2 semanas y los candidatos son seleccionados de forma especial.

¿Qué es la donación autóloga?

Se trata de la donación que hace el paciente para sí mismo. Requiere de una valoración especial con criterios diferentes a los establecidos. El médico tratante establecerá si el paciente es o no candidato, y lo notificará al Banco de Sangre.

La donación autóloga sólo podrá ser transfundida al mismo donante.

El tiempo mínimo entre la duración de la donación autóloga y la fecha programada para la cirugía o transfusión deberá ser al menos de 7 días.

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

Planta baja
Horario de atención: matutino

Se reciben donadores de sangre de lunes a viernes en el siguiente horario (estrictamente):
No altruistas con cita: 06:45 a 07:00 horas.
Altruistas sin cita: 06:45 a 08:30 horas.

Asegúrate de cumplir los requisitos para ser donador.

Acude con disponibilidad de tiempo: recuerda, por lo menos 3 horas.

Al finalizar tu donación se te proporcionará un ligero refrigerio, mismo que deberás consumir antes de retirarte.

Informes al tel. 5559991000 ext. 12105, 12108

Si tus únicos familiares o conocidos habitan fuera de CDMX, se aceptan como válidas las donaciones realizadas en **hospitales pertenecientes a la Secretaría de Salud (sin excepción)** de las regiones donde viven, para dicho propósito, deberán presentar los comprobantes de donación foráneos, directamente en el Banco de Sangre del INRLGII.



IX Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación

Modalidad presencial y a distancia

Del 22 al 25 de noviembre del 2022, Centro de Convenciones de 8:00 a 14:00 horas, Ciudad de México

CURSOS PRECONGRESO

PONENCIAS MAGISTRALES

SIMPOSIOS

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

CIENTÍFICOS LIBRES

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Para mayores informes visite nuestro sitio web:
ciir.inr.gob.mx

Áreas Temáticas

- Patologías reumáticas, osteomusculares y articulares.
- Neurociencias y patologías del sistema nervioso
- Ingeniería biomédica aplicada a la discapacidad, a la rehabilitación y al desarrollo de órtesis y prótesis.
- Medicina física, rehabilitación integral y lesiones deportivas.
- Ingeniería de tejidos, trasplantes medicina regenerativa.
- Patología de la visión, audición, lenguaje y deglución.
- Traumatología y ortopedia.
- Tumores musculoesqueléticos.
- Quemaduras, cicatrización e infecciones nosocomiales.
- Genética clínica y medicina genómica aplicada a la discapacidad.
- Discapacidad por envejecimiento.
- Secuelas pos-COVID-19.
- Enfermería en Discapacidad.

Av. México Xochimilco #289 Col. Arenal de Guadalupe, C.p. 14389, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.
conmutador: 55 59 99 10 00



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Instituto Nacional de Rehabilitación
Luis Guillermo Ibarra Ibarra