



**GCIAMT**

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

Mayo 2021

# Boletín GCIAMT

✉ [info@gciamt.org](mailto:info@gciamt.org);  
[comunicaciongciamt@gmail.com](mailto:comunicaciongciamt@gmail.com)

🌐 [www.gciamt.org](http://www.gciamt.org)

Edición:

1

# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comisión Directiva



## Coordinadores de Comités

### Comité de Educación Continua y Continuada:

Dra. Celina Montemayor – Estados Unidos

### Comité de Editorial y Publicaciones:

Dr. Jorge Huamán Saavedra - Perú

### Comité de Admisión:

Lic. María Roció Del Castillo - México

### Comité de Investigaciones:

Lic. Marcela García Castro - Colombia

### Comité de Asuntos Internacionales:

Dra. Ina Pérez. - Perú

### Comité de Finanzas:

Dr. Oscar López - Argentina

**Presidente:** Dra. Silvina Kuperman - Argentina

**Vicepresidente:** Dr. Jorge Curbelo - Uruguay

**Secretaría:** Dr. Oscar Torres - Argentina

**Tesorera:** Lic. Eva Barrios - Venezuela

**Vocal:** Dra. Paula Castellanos - Guatemala

**Vocal:** Dr. Eduardo Muñiz - España

**Vocal:** Lic. Norma Pimentel - Bolivia

**Vocal:** Lic. Ana Claudia Perón - Brasil

**Vocal:** Lic. Omara Domínguez - Panamá

**Vocal:** Lic. Josefina Barrera - Chile

**Vocal:** Lic. MsC Mauricio Beltrán -OPS

**Vocal Suplente:** Lic. Ariel Pérez Minera –  
Guatemala

**Fiscal Principal Revisor de Cuentas:** Lic. Elsi  
Nidia Vargas - Paraguay

**Fiscal Suplente:** Lic. Marcela García-Castro -  
Colombia



# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## SUMARIO

### Comité Editorial y de Publicaciones

Dr. Jorge Huamán Saavedra - Perú

Dra. Viviana Romero Flores – Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo – Perú

Dr. Nelson Andrés Márquez – Paraguay

Lic. Josefina Barrera – Chile

Lic. Ana Lucia Cabezas B. - Colombia

### Diagramación

SEA Asesores - Colombia

### Editorial

“En camino” - Dr. Jorge Huamán Saavedra... *Pág. 4*

### Carta al editor

“Prácticas transfusionales durante la pandemia covid-19” – Lic. TM Lizette Fernández Bolívar ... *Pág. 5*

### Artículo:

“Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019” - Lic. Stephanie Borjas, Lic. Yessi Pineda, Lic. Dariela Ventura, Lic. Ricardo Cano, Lic. Rony Peña, Lic. .Martha Alemán, Mg. Ángel Mejía ... *Pág. 7*

**Entrevista** al Dr. Armando Cortés ... *Pág. 12*

### Este es mi país... Este es mi servicio

Lic. Ana Jara Rojas, Lic. Josefina Barrera Jiménez ... *Pág. 14*

### Actividades de Comités:

“Consulta al Experto” - Dra. Graciela León ... *Pág. 18*

**Noticias** ... *Pág. 19*

**Instrucciones para los autores** ... *Pág. 22*



# Editorial

## “En camino”

**Dr. Jorge Huamán Saavedra**

Coordinador del Comité Editorial y de Publicaciones del GCIAMT

**La pandemia ha afectado también la Medicina Transfusional como fue muy bien señalado anteriormente por el Dr. Mauricio Beltrán Durán de la Organización Panamericana de la Salud <sup>2</sup> en el editorial del Boletín GCIAMT N°2 del 2020, “Suministro seguro y suficiente de sangre y en tiempos de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19”, resaltando la importancia de la donación voluntaria.**

En este sentido publicamos la carta al editor enviado por la Lic. MPH Lizette Fernández Bolívar Tecnólogo Médico de Centro de Emergencia de Lima Metropolitana - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martínez sobre Prácticas transfusionales durante la pandemia covid-19.

En nuestra sección de entrevistas tenemos el agrado de presentar la realizada al Dr. Armando Cortés distinguido Patólogo Clínico de Colombia, Director del Banco de Sangre del Hospital Universitario, pasado Presidente del GCIAMT, publicó 5 libros en GCIAMT como Presidente del Comité de Educación, siendo autor de 27 en la especialidad y gestor de congresos y otras actividades. El Dr. Cortés contesta las preguntas dando un ejemplo de dedicación no solo a la profesión sino a la familia. Agradecemos su colaboración.

Respecto a las actividades de los Comités incluimos la nota de la Dra. Graciela León, Presidente del GCIAMT (2013-2015) sobre la última actividad del “Programa Consulta al Experto” del cual es su Coordinadora, que viene funcionando desde mayo 2004.

La Lic. Stephanie Borjas y col. presenta su

investigación “Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019” información relevante en términos de hemovigilancia y promoción de sangre segura.

El Hemocentro “Maldonado” bajo la dirección del Dr. Jorge Curbelo, se ha convertido en Primer Unidad Móvil de Aféresis del país, presentada en ASSE.

Se apertura una nueva sección “Este es mi país, este es mi servicio”. Lo inician la Lic. Josefina Barrera Jiménez y la Lic. Ana Jara Rojas de Chile. Se les invita a participar con experiencias de sus países y servicios.

Con el plan de mejora permanente del Boletín se han incorporado al Comité Editorial y de Publicaciones la Lic. TM. Josefina Barrera Jiménez y la Lic. Ana Lucia Cabezas. Así mismo se han actualizado las indicaciones a los autores, que adjuntamos al final del boletín.

El Boletín del GCIAMT espera las contribuciones de los socios para seguir llevando adelante su labor de difusión en pro del desarrollo de la institución y de la Medicina Transfusional.

1. John Hopkins University. Coronavirus Research Center. Covid-19. 28 abril 8.20 a.m.2020- Disponible en <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

2. Beltrán M. Suministro seguro y suficiente de sangre y en tiempos de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Boletín GCIAMT 2020 N°2 <https://www.dropbox.com/s/4y1mo0vpib0ocpr/BOLETIN%20%20%20%202019.pdf?dl=0>

# Carta al editor

## PRÁCTICAS TRANSFUSIONALES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 *TRANSFUSION PRACTICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

**Lizette Fernández Bolívar<sup>1A</sup>**

(1) Centro de Emergencia de Lima Metropolitana - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

(A) MPH (c), Tecnólogo Médico Especialista en Hemoterapia e Inmunohematología

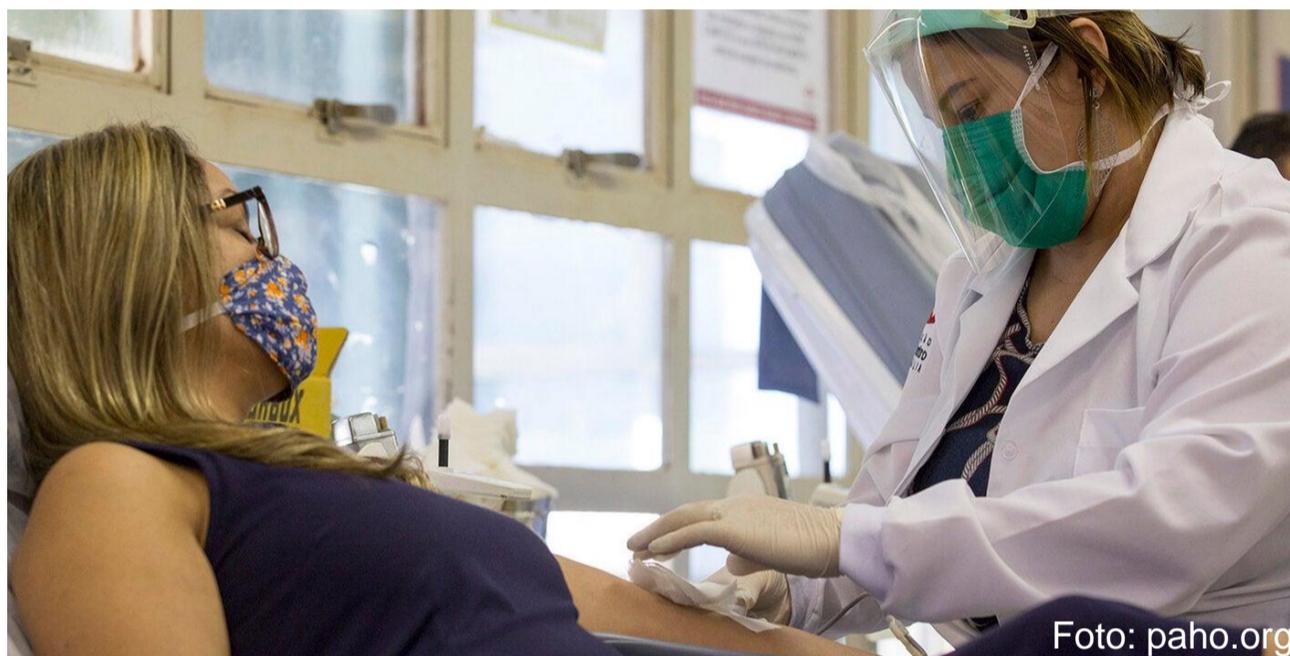


Foto: paho.org

### 1

Durante la pandemia del COVID-19 se ha observado disminuciones en los suministros de sangre debido a significativas caídas en los procesos de donación de sangre. Los bancos de sangre a nivel mundial han implementado estrategias para captación de donantes y conservación de la sangre (1). A pesar que se ha observado que durante la pandemia el uso de la sangre disminuyó por múltiples razones, muchos pacientes con comorbilidades y enfermedades prolongadas de todas maneras requirió transfusión de sangre(2). Hasta la actualidad ningún estudio nos brinda información detallada sobre el uso de sangre en pacientes con COVID-19, sin embargo hay estudios que describen problemas de coagulación y CID en estos pacientes, lo que afecta la necesidad de transfusión (1).

La fisiopatología del COVID-19 nos indica inflamación desregulada, lesión vascular e hipercoagulabilidad(3). La hipercoagulabilidad y

la hiperreacción inmune en pacientes con COVID-19 se asocian a la Proteína S dificultando los mecanismos de respuesta inmune como Factor de necrosis tumoral (TNF), Citocinas e interferones (4). También hay estudios que relacionan la edad como un predictor de mortalidad por los defectos en la función de las células T y B y la producción excesiva de Citocinas tipo 2 ocasionando un déficit en el control de la replicación viral y actividad pro inflamatoria con mayor respuesta (3).

Se ha observado en los glóbulos rojos de los pacientes con COVID-19; un aumento de los niveles intermedios glucolíticos y un metabolismo de lípidos aberrante, todo esto causa una hipoxia prolongada y progresiva, provocando una falla en la sangre para transportar oxígeno derivando a una falla multiorgánica seguido de la muerte. Este intercambio de glóbulos rojos conlleva a una mayor demanda de transfusión (4).



## PRÁCTICAS TRANSFUSIONALES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 TRANSFUSION PRACTICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

### 2

Se observa que la transfusión de Hemocomponentes en pacientes hospitalizados con COVID 19 está relacionado a la progresión clínica de la enfermedad en especial en estado grave con tasa de mortalidad alta donde los niveles de hemoglobina son bajos y por ende requieren mayor transfusión (3).

Los casos graves de pacientes con COVID-19 desarrollan coagulopatías con complicaciones trombóticas por la inflamación y activación endotelial, y esto fue relacionado con los pacientes que tuvieron episodios hemorrágicos y requirieron transfusión de sangre (2).

Se observa evidencia entre pacientes con COVID-19 en estado severo mayor probabilidad de alteraciones hematológicas como coagulopatías, un ejemplo de esto son algunos informes de pacientes con Anemia hemolítica autoinmune y Covid-19, sin predisposición subyacente (5). Sin embargo aún no hay estudios que indiquen que el virus puede transmitirse por transfusión sanguínea (3). Los procesos de hiperinflamación en COVID-19 potencia la destrucción del

complemento C3 y la unión de los autoanticuerpos IgG a las membranas de los glóbulos rojos causando hemolisis extravascular; de esta manera se observa que la reactividad de la prueba de Coombs directa en estos pacientes indica un marcador de enfermedad avanzada, un aumento en la frecuencia de anemia y por tanto mayor necesidad de transfusión (6). Los autoanticuerpos unidos a la membrana del glóbulo rojo pueden enmascarar aloanticuerpos de glóbulos rojos en pacientes que han sido recién transfundidos, retrasando la selección de unidades de sangre con compatibilidad fenotípica (7).

*Por lo tanto la entrega de sangre compatible oportuna como parte de la terapia con hemoderivados se ve prolongada o tendría una demora, tanto por la presencia de hemolisis dados por los riesgos de efectos secundarios por la fisiopatología del COVID-19 así como por la escasez del suministro de sangre, esto último debido a la poca afluencia de donantes de sangre durante la pandemia.*

#### BIBLIOGRAFIA

1. Barriteau CM, Bochev P, Lindholm PF, Hartman K, Sumugod R, Ramsey G. Blood transfusion utilization in hospitalized COVID-19 patients. *Transfusion (Paris)*. Septiembre de 2020;60(9):1919-23.
2. Pagano MB, Cataife G, Fertrin KY, Gernsheimer T, R Hess J, Staley E, et al. Blood use and transfusion needs at a large health care system in Washington state during the SARS-CoV-2 pandemic. *Transfusion (Paris)*. Diciembre de 2020;60(12):2859-66.
3. Dalmazzo LFF, de Almendra Freitas AF, Alves BE, Cardoso DK, de Carvalho EF, Akil F, et al. Transfusion profile, clinical characteristics, comorbidities and outcomes of 3014 hospitalized patients diagnosed with COVID-19 in Brazil. *Vox Sang*. 26 de febrero de 2021.
4. Hacking SM. Red blood cell exchange for SARS-CoV-2: A Gemini of therapeutic opportunities. *Med Hypotheses*. Noviembre de 2020; 144:110227.
5. Jacobs J, Eichbaum Q. COVID-19 associated with severe autoimmune hemolytic anemia. *Transfusion (Paris)*. Febrero de 2021;61(2):635-40.
6. Hendrickson JE, Tormey CA. COVID-19 and the Coombs test. *Blood*. 6 de agosto de 2020;136(6):655-6.
7. Berzuini A, Bianco C, Paccapelo C, Bertolini F, Gregato G, Cattaneo A, et al. Red cell-bound antibodies and transfusion requirements in hospitalized patients with COVID-19. *Blood*. 6 de agosto de 2020;136(6):766-8.

## Artículo

# Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019

Stephanie Borjas<sup>1</sup>, Yessi Pineda<sup>1</sup>, Dariela Ventura<sup>1</sup>, Ricardo Cano<sup>1</sup>, Rony Peña<sup>1</sup>, Martha Aleman<sup>2</sup>, Ángel Mejía<sup>3\*</sup>

1 Licenciado/a en Microbiología y Química Clínica

2 Gerente de Laboratorio del Banco de Sangre de la Cruz Roja Hondureña

3 M.Sc. en Salud Ocupacional, docente de la Escuela de Microbiología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras ([fernando.mejia@unah.edu.hn](mailto:fernando.mejia@unah.edu.hn))



Foto: Facebook Cruz Roja Hondureña

## Resumen

**Objetivo:** Identificar y caracterizar la presencia de anticuerpos irregulares en los donantes que asistieron al Banco de Sangre de la Cruz Roja Hondureña entre mayo de 2018 y mayo de 2019.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal descriptivo, basado en el análisis retrospectivo de los registros de donantes del Programa

Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña. La identificación de anticuerpos irregulares en dicho banco de sangre se realizó mediante la técnica en tubo, utilizando un panel de 12 células. Los datos fueron analizados en el programa Excel®, donde se determinó la prevalencia global y la frecuencia absoluta de anticuerpos irregulares según las variables de interés. **Resultados:** Se obtuvo una prevalencia de anticuerpos irregulares del 0.11% en los donantes de sangre evaluados. Los anticuerpos que presentaron mayor frecuencia fueron el anti-Lea, anti-E, anti-D y anti-K. La frecuencia absoluta de anticuerpos irregulares fue mayor en hombres; en el grupo sanguíneo O; y en la mayoría de los casos se detectó un solo anticuerpo.

**Conclusión:** El presente estudio actualiza los datos correspondientes a la frecuencia y caracterización de anticuerpos irregulares en la población hondureña de la región central, información relevante en términos de hemovigilancia y promoción de sangre segura.

**Palabras clave:** Identificación de anticuerpos irregulares, donante de sangre, Inmunohematología, Medicina Transfusional, aloanticuerpos, autoanticuerpos.

## Artículo

# Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al *Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019*

## 2

### Introducción

En Inmunohematología, se definen como anticuerpos irregulares a todos aquellos anticuerpos dirigidos contra antígenos que pertenecen a sistemas sanguíneos eritrocitarios diferentes al sistema ABO.<sup>1</sup> La mayoría de ellos son aloanticuerpos, desarrollados mediante una respuesta humoral a exposiciones antigénicas producto de transfusiones, trasplantes, embarazo, posterior a inoculaciones de material inmunogénico y/o exposición a una fuente antigénica desconocida.<sup>2</sup>

Los anticuerpos irregulares pueden tener importancia clínica si están asociados a una reducción de la supervivencia de los glóbulos rojos, pudiendo ocasionar Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido (EHRN) y Reacciones Hemolíticas Transfusionales (mediadas por hemólisis intravascular o extravascular). De no estar asociados con una disminución de la viabilidad y función de los eritrocitos, los aloanticuerpos se consideran sin importancia clínica, sin embargo, su presencia en donantes y receptores puede ocasionar discrepancias en la tipificación ABO, así como dificultades en la interpretación de las pruebas cruzadas.<sup>2,3</sup>

Por otra parte, aquellos anticuerpos dirigidos contra los propios antígenos eritrocitarios del individuo se denominan autoanticuerpos, relacionados, en su mayoría, a patologías autoinmunes (inducidas por la pérdida de reconocimiento inmunológico a los propios tejidos). En ese sentido, se podría considerar la existencia de autoaglutininas sin importancia clínica, pero que interfieren en

las técnicas de tipificación sanguínea, y en ocasiones, durante el cribado de anticuerpos irregulares, enmascaran la presencia de aloanticuerpos con verdadero potencial hemolítico. Asimismo, es necesario señalar que algunos autoanticuerpos pueden estar relacionados con Anemias Hemolíticas Autoinmunes, ocasionando cierto grado de destrucción de los glóbulos rojos (con severidad leve a moderada).<sup>3</sup>

Uno de los desafíos más importantes en Medicina Transfusional es la detección e identificación de anticuerpos irregulares en los donantes de sangre, debido a que pueden ocasionar diferentes reacciones transfusionales que ponen en peligro la vida y la salud de las personas que requieren algún tipo de hemoderivado.<sup>1-3</sup> En Honduras, la mayoría de instituciones con servicios transfusionales no efectúan la investigación de anticuerpos irregulares en los donantes de sangre, y existe escasa información epidemiológica sobre la frecuencia y caracterización inmunohematológica de los anticuerpos irregulares en la población hondureña, lo que impide un abordaje integral por parte del personal médico-sanitario en términos de hemovigilancia y promoción de sangre segura. Considerando lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo identificar y caracterizar la presencia de anticuerpos irregulares en los donantes que asistieron al Banco de Sangre de la Cruz Roja Hondureña entre mayo de 2018 y mayo de 2019, y de esta manera actualizar la información sobre los anticuerpos irregulares más frecuentes en la población donante de la región central de nuestro país

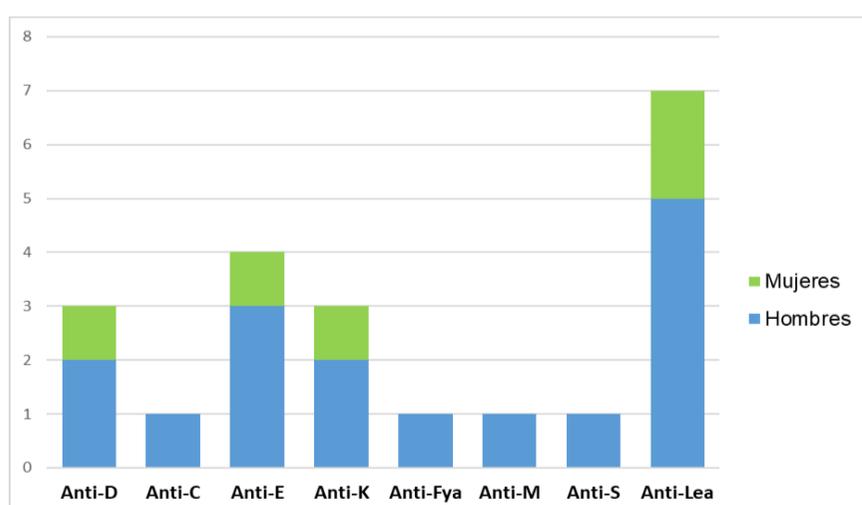
## Artículo

# Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019

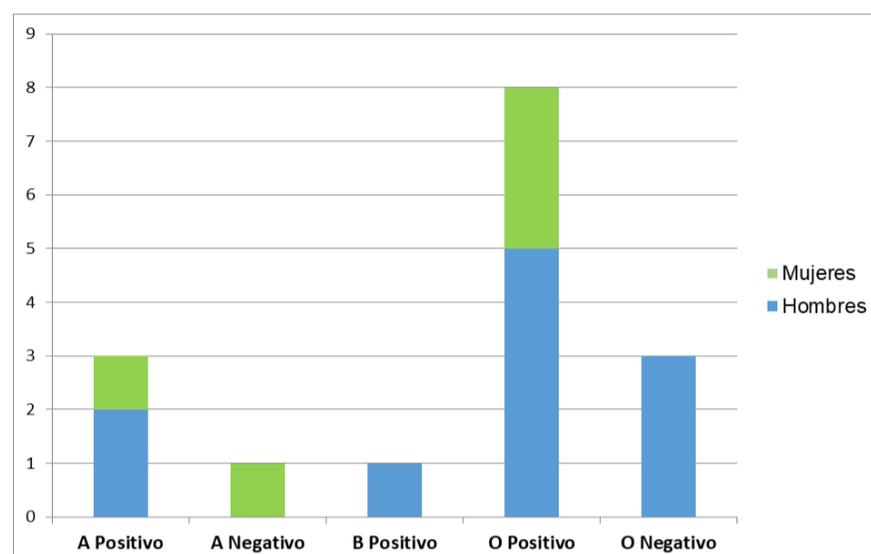
## 3

### Materiales y Métodos

El estudio efectuado es de tipo transversal descriptivo, basado en el análisis retrospectivo de los registros correspondientes a la información de los donantes del Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña ubicado en Comayagüela (Departamento de Francisco Morazán, Honduras). La identificación de anticuerpos irregulares en dicho banco de sangre se realiza mediante la técnica en tubo, utilizando un panel de 12 células. Para realizar los análisis estadísticos se creó una base de datos en Excel®, donde se determinó la prevalencia global y la frecuencia absoluta de anticuerpos irregulares según las variables de interés para el estudio. Con la finalidad de garantizar la ética de investigación, se cumplió con los preceptos fundamentales de anonimato y confidencialidad de los datos de las personas evaluadas.



**Figura 1.** Frecuencia absoluta de anticuerpos irregulares según sexo.



**Figura 2.** Frecuencia absoluta de grupos sanguíneos en los donantes de sangre con anticuerpos irregulares, según sexo.

### Resultados

Se reportaron 16 donantes con identificación de anticuerpos irregulares positiva, evidenciando una prevalencia global del 0.11% (n=14,806). La mayoría de los donantes que presentaron anticuerpos irregulares fueron hombres (n=11). Los anticuerpos que evidenciaron mayor frecuencia fueron el anti-Lea, anti-E, anti-D y anti-K (figura 1).

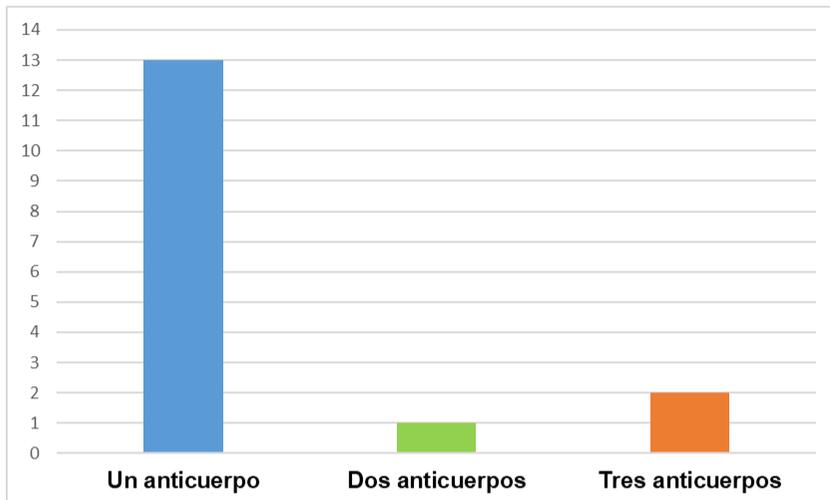
Los tipos sanguíneos que presentaron mayor frecuencia de anticuerpos irregulares fueron O positivo, O negativo y A positivo. Solamente se observó un donante A negativo y uno B positivo con anticuerpos irregulares identificados en su plasma (figura 2).

Por último, respecto a la frecuencia de aparición de anticuerpos irregulares, la mayoría de los donantes solo presentaba un anticuerpo, sin embargo, tres donantes presentaron una mezcla de dos o tres anticuerpos (figura 3).

## Artículo

# Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019

4



**Figura 2.** Frecuencia de aparición de anticuerpos irregulares, solos o en combinación, en los donantes de sangre con anticuerpos irregulares.

### Discusión

La literatura que describe la prevalencia de anticuerpos eritrocitarios irregulares en la población general es variada, considerando las diferentes contextos geográficos y temporales, así como las características inmunológicas y antigénicas de las distintas poblaciones alrededor del mundo.<sup>3</sup> En Honduras la información sobre la frecuencia y caracterización de anticuerpos irregulares en donantes de sangre es limitada. En la presente investigación reportamos una prevalencia de anticuerpos irregulares de 0.11%, similar a lo descrito en algunos países de América Latina. Estudios efectuados en Colombia y México, al igual que nuestros resultados, han descrito bajas prevalencias (0.20-0.33%).<sup>4-6</sup>

Por otra parte, se reportó una prevalencia de isoimmunización eritrocitaria relativamente más alta en la población usuaria de dos hospitales mexicanos, con un 0.97% en un periodo de 5 años.<sup>7</sup> Todos los anticuerpos identificados, a excepción de anti-Lea están asociados con reacciones hemolíticas transfusionales severas,

Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido, procesos de aloimmunización en receptores de sangre y otras patologías mediadas por anticuerpos anti-eritrocitarios.<sup>2,3</sup>

Respecto al sexo, las mujeres donantes tienen una mayor probabilidad de desarrollar anticuerpos irregulares debido a la estimulación antigénica derivada de embarazos,<sup>8</sup> sin embargo, los datos obtenidos en este estudio reflejan que la frecuencia absoluta de anticuerpos irregulares fue mayor en los hombres, lo que se podría explicar por la mayor participación masculina en la donación de sangre a nivel nacional. Un comportamiento similar se observó con la prevalencia de anticuerpos irregulares según los grupos sanguíneos de los donantes, donde el grupo O (sobre todo con fenotipo D positivo) fue el que presentó mayor frecuencia en la identificación de dichos anticuerpos, lo que está relacionado con el predominio de este grupo sanguíneo en las poblaciones latinoamericanas.<sup>9-12</sup>

Los estudios sobre la frecuencia de aloimmunización y desarrollo de anticuerpos irregulares han evidenciado que entre el 2 al 3% de los individuos expuestos a antígenos eritrocitarios externos forman aloanticuerpos contra uno o más de estos antígenos (generalmente posterior a transfusiones).<sup>3</sup> Aquellas personas que han desarrollado un aloanticuerpo anti-eritrocitario específico presentan un riesgo aumentado en la generación de otros anticuerpos irregulares luego de una o varias estimulaciones antigénicas.<sup>2,3</sup>

Continúa →

## Artículo

# Identificación de anticuerpos irregulares en donantes de sangre que asistieron al Programa Nacional de Sangre de la Cruz Roja Hondureña, 2018- 2019

## 5

Los hallazgos de la presente investigación revelaron que 3 de los 16 donantes con anticuerpos irregulares desarrollaron dos o tres anticuerpos de distinta especificidad, lo que concuerda con lo descrito anteriormente y presupone más de un evento de aloinmunización en los donantes que presentaron múltiples anticuerpos irregulares.

Como **conclusión**, es importante conocer la prevalencia de anticuerpos irregulares en donantes de sangre en contextos geográficos y temporales definidos, así como determinar sus características inmunohematológicas e importancia clínica. Este estudio expone una

prevalencia baja de anticuerpos irregulares, similar a lo reportado en algunos países de Latinoamérica,<sup>4-6</sup> sin embargo, la mayoría de anticuerpos irregulares identificados están asociados a procesos y reacciones hemolíticas, lo que representa un riesgo potencial para los receptores de sangre. Un conocimiento oportuno sobre la frecuencia e importancia clínica de los anticuerpos irregulares en las poblaciones garantiza un abordaje integral por parte del personal médico-sanitario en términos de hemovigilancia y promoción de sangre segura.

### Bibliografía

1. Klein HG, Anstee DJ. Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine. 12a ed. Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd; 2014.
2. Harmening DM. Modern Blood Banking & Transfusion Practices. 7a ed. Philadelphia, United States of America: FA Davis Company; 2019.
3. Hamilton JR. Common and frequently encountered antibodies. Transfus Apher Sci [Internet]. junio de 2009 [citado el 22 de abril de 2021];40(3):189–94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19409850/>
4. Flórez Duque J, Gómez Álvarez A, Patiño Carreño J, Cardona Arias JA. Prevalencia de anticuerpos irregulares en donantes en un banco de sangre de Antioquia, 2016-2018. Rev CES Med [Internet]. 2019 [citado el 23 de abril de 2021];33(1):3–12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319982>
5. Rolon ME, Hoyos K, Correa A, Villegas R. Caracterización de donantes de sangre con rastreo de anticuerpos irregulares positivo en Montería, Colombia 2012-2015. Rev Cuba Hematol Inmunol y Hemoter [Internet]. 2019 [citado el 23 de abril de 2021];35(2):a929. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892019000200007&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892019000200007&script=sci_arttext&lng=en)
6. Terrazas-Rascón JA, Rivera-Abaid MM, Carrera-Hernández MM, Santana-Rodríguez VM, Moreno-Brito V, Leal-Berumen I, et al. Anticuerpos irregulares eritrocitarios detectados en el Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea del Estado de Chihuahua, México. Rev Hematol Mex [Internet]. 2018 [citado el 23 de abril de 2021];19(3):109–14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83493>
7. González-Zenteno SG, Vargas-Ruiz ÁG. Isoanticuerpos, prevalencia y factores de riesgo en dos hospitales de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2019 [citado el 23 de abril de 2021];57(2):88–96. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=89858>
8. Mancilla R, Soto J. Estudio retrospectivo para el rastreo de anticuerpos irregulares a donadoras en Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional «La Raza». Rev Mex Med Transfusional [Internet]. 2019 [citado el 23 de abril de 2021];12(1):6–11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88532>
9. Carmona-Fonseca J. Frecuencia de los grupos sanguíneos ABO y Rh en la población laboral del valle de Aburrá y del cercano oriente de Antioquia (Colombia). Acta Médica Colomb [Internet]. 2006;31(1):20–30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163114147009>
10. Cossio Andia E, Solís Solís AJ, Castellon Bautista N, Davalos Pacheco M, Jarro Mena RL. Tipificación del grupo sanguíneo ABO y el factor Rh en la población de Totorá-Cochabamba gestión 2012. Rev Cient Cienc Med [Internet]. 2013;16(1):25–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v16n1/v16n1\\_a07.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v16n1/v16n1_a07.pdf)
11. Del Peón-Hidalgo L, Pacheco-Cano MG, Zavala-Ruiz M, Madueño-López A, García-González A. Frecuencias de grupos sanguíneos en compatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. Salud Publica Mex [Internet]. 2002;44(5):406–12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=17073>
12. Larralde ÁR, de Guerra DC, Coira MG, Morales J. Frecuencia génica y porcentaje de mezcla en diferentes áreas geográficas de Venezuela, de acuerdo a los grupos Rh y ABO. Interciencia [Internet]. 2001;26(1):8–12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33905202.pdf>

## AL DR. ARMANDO CORTÉS BUELVAS

**PRESIDENTE ACOBASMET 2020-2022**



***¿Qué fue lo que te hizo elegir la especialidad?***

El primer contacto que tuve con la actividad de bancos de sangre fue durante el último año de mi formación como Patólogo clínico. Uno de mis profesores el Dr. Edgar Duque, próximo a jubilarse después de una amplia trayectoria investigativa, académica y administrativa me propuso que fuera su reemplazo y que parte de esa herencia era asumir la dirección del banco de sangre del Hospital Universitario donde me forme y hoy 35 años más tarde sigue siendo mi segundo hogar y principal escenario de mi actividad profesional y académica. Para ese entonces un mundo totalmente desconocido el cual empecé a apreciar desde mis rotaciones en el Instituto de Cancerología de Bogotá donde debía aprender el uso de las transfusiones y en el Banco Nacional de Sangre de la Cruz Roja Colombiana en Bogotá, otrora centro de sangre de excelencia, referencia nacional e internacional por sus prácticas, técnicas en inmunohematología y la donación voluntaria habitual y repetitiva en unidades móviles; con mucho éxito, aprecio y reconocimiento de la comunidad científica y en general; del

cual seis meses más tarde fui su director científico, en compañía de un grupo maravilloso de personas que incluía a las Dras. Marcela García y a Ana Lucía Cabezas; en ese momento ya estaba atrapado y sin querer salir de esta entidad crónica, apasionante y afortunadamente contagiosa que es nuestra especialidad

***¿Cuáles fueron los grandes logros alcanzados en tu país respecto de la seguridad transfusional?***

Estando en la Cruz Roja Colombiana, tuvimos que enfrentar los primeros embates del SIDA, inexpertos, con las limitaciones propias de las primeras generaciones de pruebas de diagnóstico y tratando en compañía del Ministerio de Salud, del Instituto Nacional de Salud y líderes de opinión entre los que se encontraban los Dres. Bernardo Camacho; Nelson Daza, Sergio Jaramillo; Marcela García, Mauricio Beltrán, de orientar y definir la manera de paliar los efectos del virus; entre otras nos dimos a la tarea de lograr la legislación, las normas técnicas y la creación de un asociación científica Acobasmet, todas ellas vigentes y útiles en la actualidad; y una actividad sin descanso en jornadas prolongadas de actividades educativas por todo el territorio nacional teniendo como estandarte la donación voluntaria de sangre, el uso racional de la sangre y la prevención de los eventos adversos asociados. Sumado a esto y a mutuo propio he escrito 27 libros sobre medicina transfusional que ha sido referentes a nivel nacional para la formación en aspectos de la promoción y donación de sangre, calidad, inmunohematología y medicina transfusional, dirigidos a enfermería, promotores de la donación de sangre, técnicos y profesionales en inmunohematología y prácticas de Bancos de Sangre; médicos generales y especialistas .

→

# Entrevista

## AL DR. ARMANDO CORTÉS BUELVAS

***Desde la perspectiva latinoamericana ¿Cuáles son los objetivos pendientes?***

Trabajar por la estandarización de los procesos de obtención, fabricación y un uso y aplicación de la sangre con bases científicas; para que en cualquier lugar de Latinoamérica nuestros semejantes tengan la misma opción de recibir a tiempo y cuando sea necesario un producto de calidad estándar con el mínimo riesgo.

***¿Qué desafíos debemos afrontar en los próximos años?***

Es necesario continuar con la educación, que es la herramienta básica para las grandes transformaciones; pero hay que asegurar una educación de calidad, hacia la formalidad; con garantías de ética y cultivar el conocimiento que permita crear y ser autocrítico. La independencia tecnológica de nuestra región debe ser un propósito, es cada vez más evidente que sería saludable para nuestras economías y la misma seguridad sanguínea; no podemos seguir discutiendo quién nos coloniza y bajo qué régimen nos vamos a mover.

***¿Qué reflexión te merece el GCIAMT?***

Es una organización muy sui generis, es una colonia espontánea de preocupados por compartir experiencias, con un trato de iguales y con la calidez y el acercamiento propio de nuestras comunidades. Creo que conserva la filosofía de sus creadores, cada actividad me remonta y refleja las primeras reuniones en Tampa con nuestros colegas Benjamín Lichtiger y Germán Leparc quienes nos permitieron a muchos acercarnos al conocimiento con facilidad, sin timidez, unos maestros de la comunicación con criterio.

***¿Qué espacio ocupa en tu vida profesional?***

GCIAMT ha hecho parte de mi vida profesional desde sus inicios como socio fundador, en la organización del primer congreso del grupo en la ciudad de Cartagena siendo presidente del congreso Colombiano; pero en los últimos 12 años ha centrado mi atención regular desde que nuestro colega y amigo Oscar Torres me invito a pertenecer a la junta directiva he estado todo el tiempo contribuyendo con los programas educativos de biblioteca virtual, consulta el experto que han sido los más regulares y otros tantos; y tuve la fortuna de ser elegido presidente de GCIAMT durante un periodo de dos años y haber tenido la experiencia de organizar en compañía de un grupo de profesiones en Panamá el congreso bianual del grupo. Continuo apoyando todas las actividades en la que se me ha requerido con el mayor de los gustos. En mi gestión como coordinador del comité de educación publicamos cinco libros con más de 200 autores y coautores en los cuáles actúe como editor y copilador, todos patrocinados, los cuales con su venta generaron algunos recursos para el funcionamiento del grupo durante varios años y hoy están disponibles de manera gratuita para su consulta en la pagina de GCIAMT

***Para conocer más de ti, ¿Cuáles son tus pasiones?, ¿A qué actividades te gusta dedicarles tiempo?***

Desde la edad de 21 años solo duermo 5 horas independiente de si es un día festivo, lo que llamo un insomnio productivo. Las primeras horas de la mañana son las más lúcidas y sin interrupciones, las dedico a escribir que es una de mis pasiones.



# Entrevista

## AL DR. ARMANDO CORTÉS BUELVAS

El resto del tiempo, lo dedico a la academia, mis responsabilidades administrativas y a atender mi laboratorio de patología. Nunca llego a la casa más tarde de las 5 PM, a partir de ese momento se lo dedico a la familia. El día domingo es sagradamente para la familia, puedo estar en cualquier lugar del mundo, pero debo estar para compartir ese día con ellos, en un restaurante, en una sala de cine o en cualquier paraje donde se pueda respirar

naturaleza; son mi primera pasión. Juego fútbol de salón dos veces a la semana con mis hijos y sus amigos; soy hincha de un equipo de fútbol, el Junior de Barranquilla, al cual sigo con regularidad a la ciudad del país donde vaya a jugar y lo convierto en un paseo familiar; y tengo como hobbies la fotografía con énfasis en la naturaleza paisajes y animales, especialmente aves, con más de 5.000 fotografías publicadas

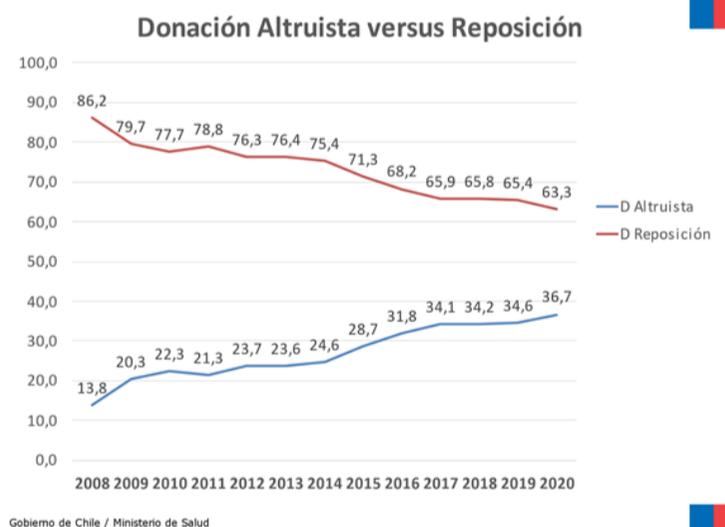
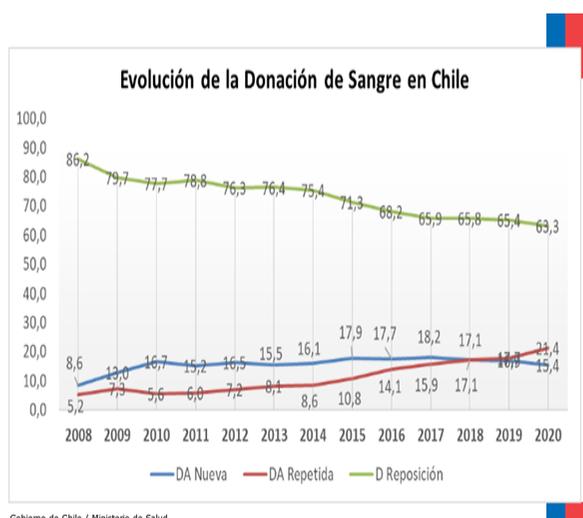
## Este es mi país... Este es mi servicio

### TM- Ana Jara Rojas

Coordinación Nacional de Medicina Transfusional de la División de Gestión de la Red Asistencial de MINSAL

**Chile**, país de aproximadamente 19 millones de habitantes, recolecta cerca de **310 mil donaciones de sangre** al año mediante su sistema mixto que incluye Servicios de Sangre públicos (80%), privados (17%) e institucionales (3%). Tasa 16/1000 habitantes.

El Ministerio de Salud de Chile es el responsable de la articulación y gestión nacional de los Servicios de Sangre y desde el año 2008 existe registro oficial de los indicadores del país que se muestran a continuación:



**Gráficos:** Fuente: Elaboración propia con datos REM-DEIS

Es importante mencionar que desde 2008 y hasta 2015, el énfasis de trabajo estuvo en realizar colectas móviles para fortalecer la captación de donantes altruistas. Pero en el año 2015, con la colaboración del Ministerio de Salud francés y el apoyo año a año de profesionales del Establecimiento Francés de Sangre, se implementó el proyecto franco-chileno de transformación de la donación familiar en altruista.

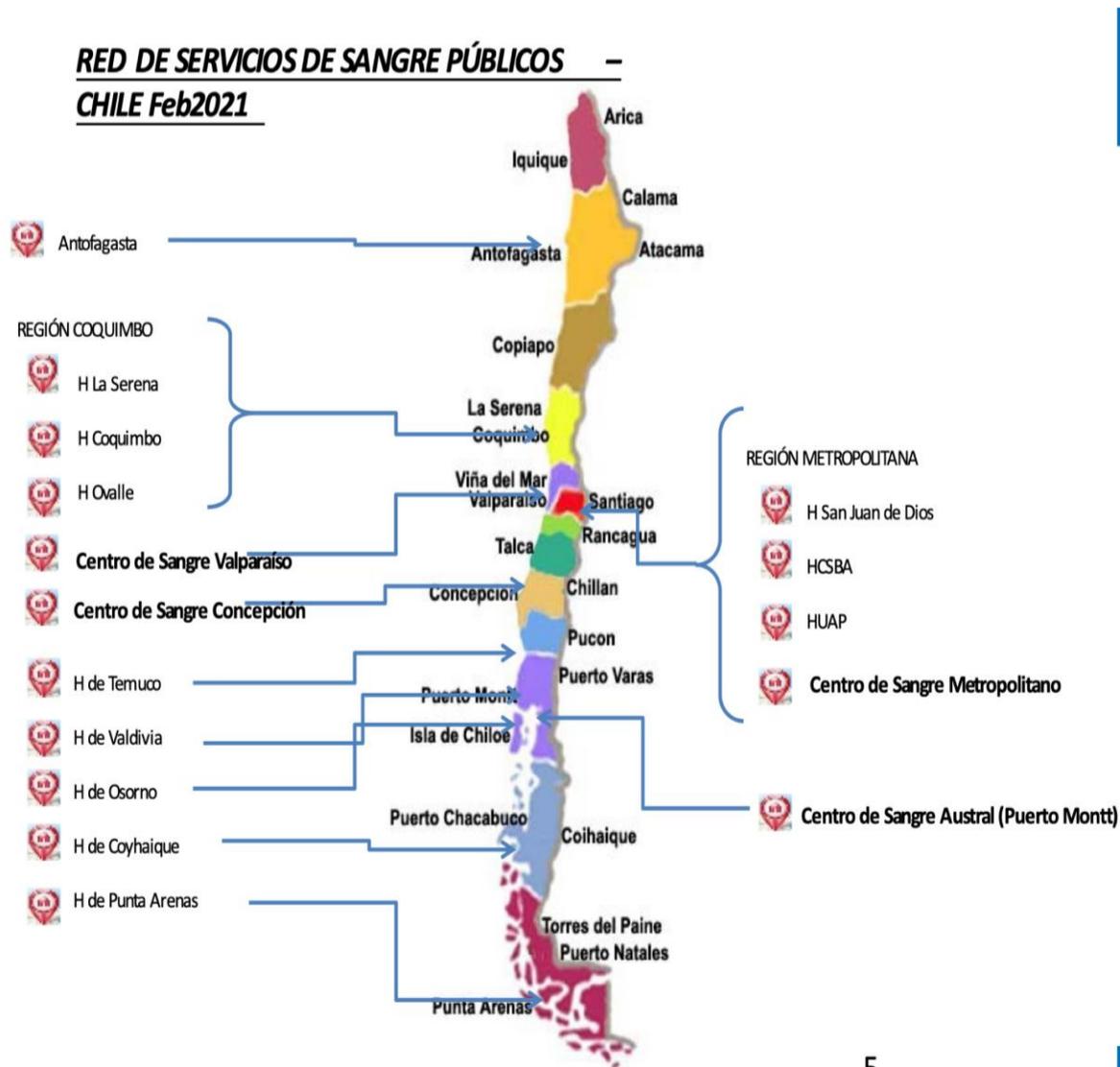
# Este es mi país... Este es mi servicio

## 2

Los resultados muestran que la donación altruista repetida ha aumentado sostenidamente gracias a la aplicación de protocolos y estrategias nacionales de agendamiento, conversión y marketing en la promoción y captación de donantes de sangre. Esto nos ha permitido durante la pandemia mantener cierta suficiencia de componentes sanguíneos durante el año 2020 y 2021, donde seguimos enfrentando restricción de movilidad en las personas y los equipos de colecta por las cuarentenas establecidas en gran parte del territorio nacional.

### Red de Servicios de Sangre de mi país

Desde el año 2009, cuando se publicó la Política Nacional de Sangre Chilena se ha establecido el funcionamiento de cuatro grandes centros de sangre (producción anual entre 15 mil y 85 mil donaciones por año) en las regiones del país con mayor demanda transfusional. Estos centros llevan un 85% de cumplimiento en sus objetivos de incorporar a su red los hospitales públicos y clínicas privadas que deseen establecer convenio de abastecimiento con ellos. Es así que aún existen 13 bancos de sangre públicos no incorporados al sistema centralizado, como se muestra en la siguiente imagen:



# Este es mi país... Este es mi servicio

## 3

Los centros de sangre se reparten las 16 regiones del país y deben centralizar los procesos de producción, tamizaje microbiológico e inmunohematológico de las unidades donadas en ellas.

En relación a la Terapia Transfusional, ésta es realizada en las Unidades de Medicina Transfusional de los hospitales públicos y clínicas privadas del país, mediante indicación médica de acuerdo a requerimientos clínicos del paciente y respetando el protocolo institucional del establecimiento, de acuerdo a estándares de acreditación de la Superintendencia de Salud.

Esta indicación es supervisada por los Comité de Medicina Transfusional mediante auditorías periódicas.

Por último, en el ámbito de la hemovigilancia y monitoreo de reacciones adversas a la donación y al acto transfusional, existe registro a nivel nacional en la plataforma Resumen Estadístico Mensual (REM) del Departamento de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud. Actualmente, nos encontramos en proceso de idear una plataforma nacional exclusiva para hemovigilancia, en conjunto con profesionales del Instituto de Salud Pública.

### Josefina Barrera Jiménez

Coordinadora Unidad de Medicina Transfusional, Clínica Bupa Santiago.



#### Clínica Bupa Santiago: humanizando la medicina

Bupa es una compañía global y líder en el cuidado de la salud, con más de 70 años de experiencia otorgando soluciones de calidad a más de 32 millones de personas en todo el mundo. En junio de 2018, Clínica Bupa Santiago abrió sus puertas con 105.000 metros cuadrados de infraestructura, convirtiéndose en la clínica Bupa más grande del mundo.

Desde esa fecha, estamos centrados en la prevención y cuidado de la salud para todas las etapas de la vida de una persona. Somos una clínica preocupada por el bienestar de los pacientes, creando ambientes sanadores y agradables. Nuestro sello ha sido humanizar la medicina, de manera que las personas que se atiendan con nosotros encuentren no solo profesionales altamente capacitados, sino que también un equipo humano cálido y empático.

Estamos emplazados en la comuna de La Florida, al sur de la ciudad de Santiago, y nuestra clínica contempla un edificio clínico y un centro médico, desarrollados con la última tecnología para brindar tranquilidad y confianza a cada uno de nuestros pacientes, siempre con el propósito de ayudar a que más personas tengan *“vidas más largas, sanas y felices”*.



# Este es mi país... Este es mi servicio

## 4

Clínica Bupa Santiago cuenta con un robusto staff, compuesto por más de 700 médicos y 200 enfermeras. Asimismo, tenemos el laboratorio de toma de muestras más grande del país y operamos bajo los más altos estándares internacionales de calidad y seguridad médica, tal como lo hace Bupa en el mundo.

Clínica Bupa Santiago tiene convenio con Facultad de Medicina de Universidad Mayor, convirtiéndose así en campo clínico para las diferentes carreras del área de la salud de dicha casa de estudios.

### **Unidad de Medicina Transfusional, Clínica Bupa Santiago**

La Unidad de Medicina Transfusional (UMT) de Clínica Bupa Santiago busca entregar, día a día, terapias de calidad, seguras y oportunas a todos aquellos pacientes que lo necesiten. Sus servicios abastecen a todas las áreas de la clínica, pero principalmente a cirugías, pacientes hemato oncológicos, periparto, recién nacidos y politraumas en urgencia, entre otras.

En nuestra UMT contamos con un sistema informático de última generación que nos permite gestionar stock de componentes sanguíneos, mantener trazabilidad de cada uno de ellos y extraer información para los indicadores de calidad de la unidad.

Contamos con técnicas automatizadas para la realización de estudios inmunohematológicos de nuestros pacientes y equipos conectados bidireccionalmente a los sistemas, lo que permite evitar errores y tener una gestión técnico asistencial óptima del servicio.

Además recientemente implementamos técnicas viscoelásticas para el manejo del sangrado.

Asimismo, tenemos un monitoreo centralizado -y en tiempo real- de temperatura de nuestros equipos y de las cajas de transporte, lo que nos permite asegurar la calidad de los productos sanguíneos.

Nuestro equipo está compuesto por profesionales altamente capacitados y con amplia experiencia en el área. Tenemos un convenio con el Banco de Sangre de la Universidad de Chile, lo que nos ha permitido desarrollar varios proyectos de investigación. Recientemente colectamos plasma inmune Covid en un proyecto multicéntrico con esta casa de estudios.

Contamos con dos separadores celulares para terapia en pacientes y colectas de productos sanguíneos por aféresis. Llevamos más de diez pacientes trasplantados de progenitores hematopoyéticos autólogos y alogénicos. Asimismo, hemos implementado el uso de una pulsera de seguridad que permite evitar errores y mantener trazabilidad.

En dos años de funcionamiento, tenemos una población de aproximadamente de 250 donantes mensuales, siendo el 22% de ellos donantes altruistas.



**Parte del equipo de Unidad de Medicina Transfusional, Clínica Bupa Santiago**

# Actividades de comités

## PROGRAMA CONSULTA AL EXPERTO

**¡Hola a todos!**

Tengo el gusto de enviarles el trabajo correspondiente al mes de abril de 2021 del Programa Consulta al Experto, perteneciente al **Comité de Educación Continua**, coordinado por la Dra. Celina Montemayor.

En esta oportunidad corresponde a los Dres. Enrique Gómez Morales, Eva Calderón Garcidueñas y Yanet Ventura-Enríquez, quienes nos envían un excelente trabajo:

**“ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS, RETOS”**



En el que nos presenta las estrategias realizadas para iniciar un programa de trasplante en México, buscando la optimización de los protocolos de atención, con el propósito de tener un programa

seguro y de calidad con atención a los resultados a largo plazo.

El trabajo y resumen curricular de los Dres. Gómez, Calderón y Ventura los podrán obtener a través del link [Consulta al Experto – GCIAMT.](#)

El **Dr. Gómez-Morales**, se desempeña como profesor de pregrado y postgrado de la UNAM, es Médico Hematólogo Trasplantólogo, Coordinador de la Unidad de trasplante de Progenitores Hematopoyéticos CEMENAV, SEMAR. Ciudad de México

La **Dra. Calderón Garcidueñas** se desempeña como profesora de Hematología, en la UNAM, MASS,MC, Coordinadora de la Unidad de Terapia Celular y Células Progenitoras Hematopoyéticas CEMENAV, SEMAR, Ciudad de México

La **Dra. Yanet Ventura**, es la jefe del Banco de Sangre, CEMEBAV, SEMAR, Ciudad de México

Les agradecemos su valiosa colaboración y esperamos que sea del provecho de todos.

Para preguntas, dudas, comentarios, etc., pueden hacerlo a través de la red o al correo personal del Dr. Gómez Morales [enricogom57@gmail.com](mailto:enricogom57@gmail.com)

Los socios que deseen participar, por favor, no duden en contactarme.

**Un abrazo,**

**Graciela**

**Comisión de revisión:**

Dr. Armando Cortés; Dra. Celina Montemayor; Dra. Graciela León; Dra. Silvina Kuperman

# Noticias

## PRIMERA UNIDAD MÓVIL DE AFÉRESIS DE URUGUAY, FUE PRESENTADA EN ASSE.



### El comienzo.

Cuando en Febrero del 2020 se realizó en Fendi Chateau "La Cena de las Emociones" un evento de gala impulsado por el Sr. Sergio Grosskopf y familia, para recaudar fondos para obtener una unidad móvil de aféresis; nunca se pensó en las circunstancias sanitarias que actualmente está atravesando el mundo, y la importancia que adquiriría en este contexto la unidad hoy presentada.

### La concreción

Fundación Hemovida, fue la receptora del aporte de un colaborador privado y de lo recaudado en aquella noche de Febrero, cuyo destino fue el **Hemocentro Regional Maldonado**, y la compra de una unidad Mercedes Benz destinada a ser la primer Unidad Móvil de Aféresis (UMA) del país. Ideada y diseñada íntegramente en el Uruguay, mantiene el concepto estético del Hemobus, en cuanto a sus líneas y comodidad.



Nota completa [HACIENDO CLIC AQUÍ](#)

# Noticias

## MESA REDONDA “NAT: BENEFICIOS Y DESAFÍOS”



El pasado sábado 24 de abril se realizó con gran éxito el primer evento del “Programa Roche de Educación en Banco de Sangre para LATAM” que reunió a 390 asistentes de 25 países diferentes.

El evento (avalado por GCIAMT), tuvo un alto nivel de discusión científica y se desarrolló en base a dos ejes moderados por la Dra. Silvina Kuperman; el **primer** eje discutido fue el valor médico de la adopción de NAT para incrementar la seguridad de la

sangre que se libera y el **segundo**, cómo superar los desafíos y los obstáculos que enfrentan los bancos de sangre durante el proceso de adopción. Temas adicionales también fueron abordados en la mesa redonda: la conveniencia y rentabilidad del NAT, la adopción de NAT en países con sistemas de banco de sangre descentralizados y la detección de patógenos emergentes a través de NAT.

Los panelistas invitados a la mesa redonda fueron:

- Dra. Luisa María Barea, Directora Gerente del Centro Transfusional de Madrid, España
- Dr. Bernardo Camacho, Director del Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud, Colombia

El evento fue grabado en idioma Español, Portugués e Inglés; la persona interesada en la grabación puede solicitarla al GCIAMT para gestionar el acceso a la misma.

## PRÓXIMOS EVENTOS

**MEDICINA TRANSFUSIONAL**  
CAPÍTULO CHILENO

Capítulo Chileno de Medicina Transfusional

**I JORNADA VIRTUAL INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN**

**27, 28 Y 29 MAYO 2021**

## I JORNADA VIRTUAL INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN

### INVITADOS INTERNACIONALES

- Dra. Silvina Kuperman, Argentina
- Lic. Ana Lucía Cabezas, Colombia
- Dr. Jorge Curbel, Uruguay
- Dra. Ina Pérez, Perú
- Dra. Mónica Pesantez, Ecuador

### INVITADOS NACIONALES

- TM. Valeska Rodríguez
- TM. Jorge Barra
- TM. Verónica Inaipil
- TM. Claudio Orellana
- TM. Solange Frigolett
- Dra. Daniela Cardemil
- Dra. Elena Vergara
- TM. Pablo Pardo
- Dra. Cristina Martínez
- Dra. Jacqueline Rocco
- Psicóloga Constanza Díaz
- TM. Jessica Rivera
- TM. Carla Toro
- TM Marta Lobos



### Inscripciones Jornada

Socios (cuotas al día): Sin costo  
Médicos no socios: \$40.000  
Otros profesionales no socios: \$35.000  
Estudiantes: \$10.000

### PARTICIPA!!!

#### PRIMER CONCURSO DE VIDEOS DE PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN

Videos y experiencias sobre promoción de la donación en Chile. Premios a los mejores videos.  
[www.sochihem.cl/jornada\\_virtual2021](http://www.sochihem.cl/jornada_virtual2021)



Bases e inscripciones web Jornada



Más información [AQUÍ](#)

# Noticias

## PRÓXIMOS EVENTOS



**GCIAMT**  
Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

**II Cumbre Iberoamericana**  
**DÍA MUNDIAL DEL DONANTE DE SANGRE**

**PROMOTORES COMUNITARIOS LATINOAMERICANOS  
POR LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE.**

WEBINAR  
**13 JUNIO 2021**

**18:00 HRS:** ARGENTINA, PARAGUAY, URUGUAY, CHILE Y BRASIL (GMT-3)  
**17:00 HRS:** BOLIVIA, VENEZUELA, CUBA, PUERTO RICO Y REP. DOMINICANA (GMT-4)  
**16:00 HRS:** COLOMBIA, ECUADOR, PERÚ, MÉXICO Y PANAMÁ (GMT-5)  
**15:00 HRS:** GUATEMALA, NICARAGUA, HONDURAS, COSTA RICA Y EL SALVADOR (GMT-6)  
**23:00 HRS:** ESPAÑA (GMT+2)

FUENTE DE LA FOTO: BANCO DE SANGRE HOSPITAL GARRAHAN.

**INFORMACIÓN:** [INFO@GCIAMT.ORG](mailto:INFO@GCIAMT.ORG) **AUSPICIA:** **BIO-RAD**

**ESPERA MAYOR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE NUESTRAS  
REDES SOCIALES Y PÁGINA WEB.**

# Instrucciones para los autores

## PARTICIPA EN NUESTRAS PRÓXIMAS EDICIONES

### Estructura de Boletín Informativo del GCIAMT

1. Carátula con número, año, volumen según nuevo formato
2. Editorial: a cargo del editor o de un socio invitado por el CEP
3. Artículos de los miembros del GCIAMT: originales, comunicaciones cortas o revisiones, cartas al editor, historia del GCIAMT
4. Entrevistas (con socios referentes del GCIAMT)
5. Resúmenes de artículos importantes, puede incluir una crítica al artículo, y alcances de nuestras realidades
6. Actividades más importantes de los Comités: realizadas o por realizar (Calendario). Webinar, consulta al experto
7. Este es mi servicio, este es mi país: información documentada con fotos de socios de diferentes instituciones pertenecientes al GCIAMT
8. Noticias de cursos o congresos o actividades de instituciones de la especialidad
9. Enlaces a las principales revistas internacionales de la especialidad. Enlaces de páginas (ISBT, AABB, sociedades de hemoterapia de cada país de Latinoamérica. Publicación de los sitios web o redes sociales de todos los bancos de sangre del Grupo
10. Nuevos socios del GCIAMT (actualizada cada 2 números)

### Dr. Jorge Huamán Saavedra

Coordinador del Comité Editorial y de Publicaciones del GCIAMT

### Aspectos generales de las presentaciones

Letra: Arial 12

### INDICACIONES PARA TRABAJOS ORIGINALES

- **Título:** Título del artículo en el idioma original (castellano o portugués) y en inglés, autores e institución.

Los autores se deben separar entre sí por una coma y los nombres deben seguir el siguiente orden: Nombre y apellido paterno, luego del apellido de cada autor se debe colocar la llamada a la afiliación institucional utilizando números arábigos en superíndice y al Título o Grado Académico mayor obtenido en letras en superíndice

- **Extensión:** No mayor a 10 páginas (3500 palabras) en Word o PDF con letra Times New Roman 12 a 1.5 espacio. sin incluir tablas, gráficos y figuras.
- **Estructura:**

**RESUMEN** se presentarán con una extensión máxima de 200 palabras. Deben ser redactados en un solo párrafo e incluir los siguientes subtítulos: Objetivo, material y métodos, resultados y conclusiones, y al final se debe agregar 3 a 6 palabras clave o *keywords*, que ayuden a clasificar el artículo, colocando entre paréntesis la fuente (DeCS o MeSH).

La **INTRODUCCIÓN** no debe exceder de una página escritas a doble espacio. El objetivo del estudio se coloca al final de la introducción, en tiempo pasado y en forma clara y concisa..



# Instrucciones para los autores

## PARTICIPA EN NUESTRAS PRÓXIMAS EDICIONES

- **MATERIAL Y MÉTODOS** debe contener tipo y diseño, población de estudio, criterios de selección, procedimientos, manejo de los datos, análisis estadístico y programa utilizado.
- **RESULTADOS** solo debe mostrar los hallazgos encontrados en el estudio. los datos más relevantes. No se interpretan ni comentan los hallazgos. Máximo seis tablas, gráficos o figuras
- **DISCUSIÓN** no debe exceder de dos páginas escritas a doble espacio y en el último párrafo se redactan las conclusiones del estudio. No se colocará subtítulo.
- **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** según estilo Vancouver

### REVISIÓN DEL BOLETÍN INFORMATIVO DEL GCIAMT

- **Título**

Debe contener: Título del artículo en el idioma original (castellano o portugués) y en inglés, autores e institución.

Los autores se deben separar entre sí por una coma y los nombres deben seguir el siguiente orden: Nombre y apellido paterno, luego del apellido de cada autor se debe colocar la llamada a la afiliación institucional utilizando números arábigos en superíndice y al Título o Grado Académico mayor obtenido en letras en superíndice

### Extensión y estructura

- Extensión: Máximo 10 páginas( 3500 palabras) en Word o PDF con letra Times New Roman 12 a 1.5 espacio.
- Estructura: se recomienda resumen, breve introducción, desarrollo de la revisión , conclusión y referencias bibliográficas (Estilo Vancouver)

### INDICACIONES PARA RESÚMENES DE ARTÍCULOS PARA BOLETIN

- **Título:** autores , título del trabajo, revista, año, volumen y paginas según Vancouver
- Extensión: máximo 250 palabras
- **Estructura.** deben ser redactado en un solo párrafo estructurado : Objetivo, material y métodos, resultados y conclusiones, y al final se debe agregar 3 a 6 palabras clave o key words (DeCS, BIREME; o Mesh, NLM).

Además : el profesional que hizo el resumen con el nombre de su institución

### ENTREVISTAS

- Título
- Extensión: 3 a 5 páginas (2000 palabras)
- Estructura: breve presentación y respuesta a preguntas. Fotos

# Instrucciones para los autores

## PARTICIPA EN NUESTRAS PRÓXIMAS EDICIONES

### ESTE ES MI SERVICIO, ESTE ES MI PAIS

- **Título**

Los autores se deben separar entre sí por una coma y los nombres deben seguir el siguiente orden: Nombre y apellido paterno, luego del apellido de cada autor se debe colocar la llamada a la afiliación institucional utilizando números arábigos en superíndice y al Título o Grado Académico mayor obtenido en letras en superíndice

- **Extensión y estructura**

Extensión: 2 a 3 páginas ( 1000 palabras a 1200).

Estructura: Libre. Con fotos.

### ACTIVIDADES DE LOS COMITÉS

- Título: autor, nombre del comité
- Extensión: 2 a 3 páginas (1200 palabras)
- Estructura: libre

### ACTIVIDADES DE INSTITUCIONES DE LA ESPECIALIDAD

- Título: Título en el idioma original (castellano o portugués) y en inglés, autores e institución.
- Extensión: 2 a 3 páginas (1200 palabras)
- Estructura: libre. Puede contener fotos



[www.gciamt.org](http://www.gciamt.org)

