



**GCIAMT**

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

**Diciembre 2023**

# **Boletín GCIAMT**

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

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

**Edición:  
3**

# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Coordinadores de Comités

### Comité de Educación Continua y Continuada:

Dra. Ana Claudia Perón – Brasil

### Comité de Editorial y Publicaciones:

Dr. Jorge Huamán Saavedra - Perú

### Comité de Admisión:

Lic. María Roció Del Castillo - México

### Comité de Investigaciones:

Dra. Mirta Remesar - Argentina

### Comité de Asuntos Internacionales:

Dr. Jorge Curbelo V. – Uruguay

### Comité de Estándares de Calidad:

Dr. Jose Ramiro Cruz – Estados Unidos

### Comité de Estatutos y Personería Jurídica:

Dr. Sabin Urcelay – España

### Comité de Ética y Disciplina:

Dra. Josefina Barrera – Chile

### Comité de Finanzas:

Dra. Josefina Barrera - Chile

### Comité de Grupos Diferentes:

Dr. Eduardo Muñiz-Díaz – España

### Comité Latinoamérica Dona Sangre – LUDS:

Dra. Silvina Kuperman – Argentina

### Comité Congreso GCIAMT 2025:

Dra. Romi Alcaraz - Paraguay

## Comisión Directiva 2022-2024



**Presidente:** Dr. Jorge Eduardo Curbelo Viera

**Vicepresidenta:** Dra. Eva Barrios Lage

**Secretaría:** Dra. María Fernanda Bangueses

**Tesorera:** Dra. Josefina Del Rosario Barrera  
Jiménez

**Primera Vocal:** Dra. Silvina Laura Kuperman

**Segunda Vocal:** Dra. Romi Edenilce Alcaraz  
Paredes

**Tercera Vocal:** Dra. Ana Claudia Perón

**Cuarta Vocal:** Dra. Blaisyn González

**Quinta Vocal:** Dra. Viviana Gisella Romero  
Flores

**Sexta Vocal:** Dra. Paula Andrea Gaviria García

**Vocal OPS:** Dr. Mauricio Beltrán -OPS

**Vocal Suplente:** Dr. Sabin Urcelay

**Fiscal Principal Revisor de Cuentas:** Dra.  
María Del Rocío Castillo

**Fiscal Suplente:** Dra. Ximena Pérez Chacón  
Barragán



# 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

### Diagramación

SEA Asesores - Colombia

### Editorial

Educación continua en medicina transfusional ... *Pág. 4*

**Saludo** del Dr. Jorge Curbelo...  
*Pág. 6*

### Artículo

Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa ... *Pág. 7*

**Este es mi país... Este es mi servicio:** Brasil... *Pág. 13*

**Entrevista** al Dr. Roberto J. Roig Oltra... *Pág. 19*

### Actividades de Comités:

“Consulta al Experto” - Dra. Graciela León ... *Pág. 21*

**Noticias...** *Pág. 24*

**Paraguay 2025 en marcha...**  
*Pág. 26*

**Encuesta** | G. T. Donantes y Hematíes con Fenotipos Poco Comunes... *Pág. 29*

**Instrucciones para autores...**  
*Pág. 30*



## Editorial

# EDUCACIÓN CONTINUA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL

**Dr. Jorge Huamán Saavedra**

Coordinador del Comité Editorial y de Publicaciones del GCIAMT

La Educación Médica Continua (EMC) se define como el conjunto de acciones y recursos dirigidos a cambiar la conducta de los profesionales para mejorar los resultados de su actuación con los pacientes. La formación de médicos se lleva a cabo en tres etapas: grado, posgrado y educación médica continua EMC 1. Este concepto es aplicable a todos los profesionales de la salud. Constituye sin duda un compromiso y una responsabilidad personal de estar al día en los nuevos conocimientos y procedimientos disponibles, asimismo hechos como los cambios epidemiológicos de la población, nuevas tecnologías, pacientes cada vez más informados, así lo amerita



Imagen de freepik,.com

En Medicina Transfusional es sin duda muy importante la educación médica continua porque permite al médico y al personal de la salud estar al día en los conocimientos y procedimientos para un servicio de calidad. Desde su inicio en Tampa-Florida en junio del 1994 en el Primer Seminario de Medicina Transfusional como "Grupo Cooperativo Latino Americano e Ibérico de Medicina Transfusional"<sup>1</sup>, el GCIAMT ha venido desarrollando diversas actividades de capacitación permanente de sus asociados y en general de los profesionales de medicina transfusional. Existe un Comité de Educación Continua y Continuada que actualmente preside la Dra. Ana Claudia Perón y anteriormente la Dra. Celinda Montemayor. Dentro de sus actividades destaca el

Programa Consulta el Experto a cargo de la Dra. Graciela León desde su inicio, mensualmente se actualizan diversos temas de la Medicina Transfusional a cargo de profesionales especialistas en la materia de diversos países. En la página web del GCIAMT se recogen desde febrero 2018 hasta la actualidad los temas tratados. Señalamos como referencia algunos de ellos:

**2018:** PREVALENCIA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS E EN DONANTES DE SANGRE DEL HEMOCENTRO MALDONADO, URUGUAY. Dr. Jorge Curbelo (Uruguay); LA TROMBOELASTOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA PARA GUIAR LAS TRANSFUSIONES EN EL PACIENTE CRÍTICO Dra., Paula Castellanos, Q Biol. Alejandra Arriola (Guatemala).

**2019:** REACCIONES ADVERSAS INMEDIATAS A LA TRANSFUSIÓN EN NIÑOS. Dra. AMALIA GUADALUPE BRAVO LINDORO (México); RIESGO TRANSFUSIONAL DE LAS ARBOVIROSES. Dr. José Eduardo Levi (Brasil).

**2020:** ESTRATEGIAS PARA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE. Dra. Mónica Pesantez (Ecuador); GESTIÓN DEL SUMINISTRO Y LA DEMANDA DE SANGRE DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19.. Dr. Armando Cortés (Colombia). →

## Editorial

### EDUCACIÓN CONTINUA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL

#### 2

**2021:** “LAS BUENAS PRÁCTICAS EN INMUNOHEMATOLOGÍA. LO QUE NO DEBEMOS OLVIDAR”. Dra. Virginia Callao Molina (España); “TIPAGEM MOLECULAR DE GENES DE GRUPOS SANGUÍNEOS NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL” Dra. Lilia Castilho (Brasil).

**2022:** GLÓBULO ROJO: PUESTA AL DÍA Dr. Jorge Huamán (Perú); CERTIFICACIÓN DE BANCOS DE SANGRE, UN DESAFÍO CENTRADO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE. Dr. José Magariños (Argentina).

**2023:** SEGURIDAD TRANSFUSIONAL. Dra. Susana Anhel (Argentina); IRRADIACIÓN DE HEMOCOMPONENTES Dr. Carlos Mendoza-Gaviria (Venezuela)

Otros medios de educación continua son las publicaciones como los boletines del GCIAMT desde 2018 con artículos originales o de revisión también accesibles desde la página web .; asimismo libros también de acceso libre

como “Inmunohematología Básica y Aplicada” cuyos autores son el Dr. Armando Corte (Colombia) , Eduardo Muñiz (España) y la Dra. Graciela León (Venezuela). Otras vías son los webinar, los cursos de educación virtual y los congresos. Los congresos dan la oportunidad no solo de escuchar a los profesores invitados con temas actuales, sino de intercambiar experiencias y de conocer los trabajos de investigación, tan importante para la formación.

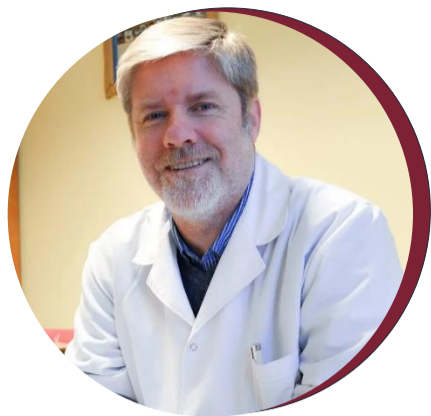
El próximo congreso GCIAMT será en Paraguay en 2025, justamente se presenta “Paraguay 2025 en marcha” referente al Congreso por los 30 años del GCIAMT que será para todos los asistentes una oportunidad de puesta al día en Medicina Transfusional . Finalmente incluimos un saludo del Dr. Jorge Curbelo por Navidad y Año Nuevo donde justamente habla de la labor realizada en la parte educativa y los planes para 2023.



Imagen de freepik.com

#### Bibliografía:

1. Vera O. La importancia de la educación médica continua en los profesionales de la salud. Cuad. - Hosp. Clín. [Internet]. 2023 Jun [citado 2023 Nov 26] ; 64( 1 ): 9-11. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762023000100001&lng=e](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762023000100001&lng=e)
2. GCIAMT. Programas. Consulta al Experto (2018-2023). Disponible en <https://gciamt.org/consulta-al-experto/>



## **SALUDO DEL DR. JORGE CURBELO**

### **¡FELICES FIESTAS Y FELIZ AÑO 2024!**

*Estimados amigos del GCIAMT... Nos encontramos finalizando un nuevo año. ¡Año en el cual se ha trabajado muchísimo!*

*Realmente en este cierre del año tengo que agradecer muchísimo el tiempo y dedicación de cada uno de los Coordinadores de los Comités del GCIAMT, que, sin recibir ninguna remuneración monetaria a cambio, dejan lo más valioso de su vida que es EL TIEMPO de cada uno, para que cada socio del GCIAMT reciba lo mejor que podemos ofrecer desde cada Comité para seguir trabajando por una Medicina Transfusional de calidad en cada uno de nuestros Servicios y Países.*

*No quiero mencionar ninguno en especial porque realmente que TODOS y TODAS han trabajado en una forma increíble: Educación, Publicaciones, Investigación, Grupos Sanguíneos Diferentes, Estatutos, LUDS, Congreso 2025....dentro de educación todos los cursos que se han emitido a lo largo del año...*

*A TODOS un GRACIASSSS ENORMEEEEES de Corazón en nombre de quienes pertenecemos al GCIAMT.*

*Ya en las puertas de un nuevo año, quiero desearles a cada uno de ustedes, unas muy Felices Fiestas junto a sus Familias y seres queridos.*

*De nuestra parte decirles que el 2024 ya nos espera con más trabajo aun... dado que se pone en marcha el Programa: GCIAMT en Territorio, donde seguramente estaremos en Cuba, Rep. Dominicana y El Salvador.*

*A continuar TODOSS fortaleciendo el GCIAMT...porque esta Organización no existe sin la participación de cada uno de nosotros.*

**¡¡¡SALUD Familia del GCIAMT!!!**

*Chin...Chin... y a seguir demostrando que la Medicina Transfusional en Latinoamérica tiene mucho que aportar y ser ejemplo de lo que realizamos.*

***¡Feliz Navidad y Feliz Año Nuevo!***

## Artículo

# Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

Dr. Horacio Amorín, Posgrado Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR. Correo electrónico: horamorin@gmail.com.

Dr. Maximiliano Berro, Profesor Adjunto Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Udelar.

Dr. Juan Insagaray, Profesor Agregado Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Udelar.

Dr. Ismael Rodríguez, Profesor Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Udelar.

**Palabras claves:** SARS-CoV-2, COVID-19, Vacunas, Hemofilia, Reacciones adversas.

### RESUMEN

**Introducción:** La vacunación contra el SARS-CoV-2 ha sido una estrategia fundamental en el control de la pandemia. No existen contraindicaciones específicas para la vacunación para personas con trastornos hemorrágicos hereditarios. Aunque es un tema de debate si en los pacientes con hemofilia severa las vacunas deben administrarse utilizando la vía subcutánea o intramuscular por el riesgo de esta última de generar hematomas intramusculares.

**Objetivo:** conocer la frecuencia y tipo de las complicaciones a la vacunación contra SARS-CoV-2 en pacientes hemofílicos severos.

**Material y método:** estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal en pacientes adultos portadores de hemofilia severa, que son atendidos en el Departamento y Cátedra de Hemoterapia y Medicina Transfusional del Hospital de Clínicas, "Dr. Manuel Quintela" en Montevideo, Uruguay, en el período comprendido entre los meses de mayo a diciembre 2022.

**Resultados:** se incluyeron 26 pacientes. Del total, 20 pacientes (77%) recibieron alguna dosis de la vacuna, mientras que 6 pacientes (23%) no recibieron ninguna dosis. Se observa que 9 pacientes (45%) sufrieron alguna reacción adversa (RA) post vacuna. En total se

identificaron 13 reacciones adversas, clasificadas en 10 locales (dolor, eritema y hematoma); y 3 sistémicas (cefalea y astenia).

**Conclusiones:** la vacunación intramuscular contra SARS-CoV-2 en personas con hemofilia, siguiendo la orientación de las guías disponibles, no se asocia con complicaciones hemorrágicas locales significativas.

### Introducción

El virus del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) se identificó por primera vez en Wuhan, China a fines del año 2019 y fue responsable de la pandemia de la COVID-19 (coronavirus disease) 1.

La vacunación contra el SARS-CoV-2 ha sido una estrategia fundamental en el control de la pandemia. Existen actualmente más de 200 vacunas en el mundo contra la COVID-19, con distintas fases de desarrollo y que usan diferentes tecnologías<sup>2</sup>.

Los pacientes con hemofilia no tienen mayor riesgo de contraer el virus y desarrollar COVID-19; sin embargo, cuando desarrollan la enfermedad y requieren ingreso hospitalario, el manejo puede ser muy complejo<sup>3</sup>.

La hemofilia de por sí no es una contraindicación para la vacunación, por lo cual el esquema de la vacunación en estos pacientes debe seguir las normas oficiales. En los pacientes con hemofilia severa se debate si las vacunas deben administrarse utilizando la vía.

## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

#### 2

subcutánea o intramuscular por el riesgo de esta última de generar hematomas intramusculares<sup>4</sup>.

Habitualmente se recomienda la vacunación subcutánea en pacientes con hemofilia<sup>5</sup>. Sin embargo, a diferencia de las vacunas del esquema de vacunación vigente en Uruguay<sup>6</sup>, que están aceptadas para la inoculación subcutánea, las nuevas vacunas utilizadas contra el COVID-19 no fueron validadas para ser administradas de tal forma<sup>7</sup>.

La inyección intramuscular realizada en la vacunación podría generar un hematoma muscular en pacientes con déficits severos de los factores de la coagulación. Estos hematomas pueden evolucionar y generar mayores complicaciones con implicancias terapéuticas y pronósticas.

Con respecto a la profilaxis previa a la inyección intramuscular, los pacientes con hemofilia severa (actividad del factor menor a 1%) deben recibir tratamiento con factor en déficit profiláctico previo, aumentándolo a un nivel de seguridad estipulado de 10%, para recibir la vacuna de manera segura<sup>8</sup>. Los pacientes con una actividad del factor residual superior a 10 UI/dL y un fenotipo de sangrado leve generalmente no necesitan terapia profiláctica antes de la vacunación. Se requiere consideración individual en los pacientes con actividad de factor residual entre 1 y 10 UI/dL<sup>7</sup>.

En cuanto a los pacientes que reciben terapia profiláctica regular deben recibir profilaxis preferiblemente el día de la inoculación intramuscular, el intervalo entre la profilaxis y la vacunación depende de la vida media del factor que recibe<sup>7</sup>.

Los pacientes que reciben profilaxis con emicizumab no necesitan de un tratamiento profiláctico adicional antes de la vacunación intramuscular, pero se recomienda que la vacunación se realice lo más próximo posible a la última dosis<sup>7</sup>.

En Uruguay, las vacunas que se ha inoculado desde el comienzo del plan de vacunación contra COVID-19 desde febrero del año 2021 hasta la actualidad, han sido CoronaVac® (Sinovac Biotech, China), Vaxzevria® (Astrazeneca, Reino Unido) y Comirnaty® (Pfizer-BioNTech, EE.UU.)<sup>2</sup>.

El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia de las complicaciones y su relación con el tratamiento profiláctico en pacientes con hemofilia severa con respecto a *la vacunación contra la COVID-19*.

#### Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. Se incluyeron aquellos pacientes mayores de 18 años portadores de Hemofilia severa, que son atendidos en el Departamento y Cátedra de Hemoterapia y Medicina Transfusional del Hospital de Clínicas, "Dr. Manuel Quintela" en Montevideo, Uruguay, en el período comprendido entre los meses de mayo a diciembre 2022.

Se trabajó en base a un cuestionario confeccionado específicamente para este estudio. Las variables que se recogieron fueron características demográficas como nombre, edad, peso. Características de la enfermedad: tipo de hemofilia, presencia de inhibidor y tipo de profilaxis. Fecha de realización de la entrevista, antecedentes de COVID-19, preguntas específicas sobre la vacunación contra la COVID-19 como estado vacunal, dosis y tipo de vacunas recibidas, presencia o no de efectos adversos y tipo.

Todos los datos fueron codificados y tratados de forma confidencial, de acuerdo con la normativa vigente (Ley 18.331, de 18 de agosto 2008, de Protección de Datos Personales y acción de Habeas Data). Obteniéndose la aprobación del Comité de Ética del Hospital de Clínicas.





## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

#### 3

Se solicitó el consentimiento verbal al paciente antes de realizar la encuesta, explicándose que no existía obligación en contestar y que no afectaría en nada su atención y tratamiento en caso de no hacerlo. En caso de no obtener el consentimiento del paciente, no se le realizaba la encuesta.

#### Análisis estadísticos:

Se realizó una base de datos para la codificación de la información. Para el procesamiento de los datos y elaboración de gráficos se utilizó el software Open Office®Calc2020, de acceso libre. El programa de estadística utilizado fue el software SPSS 26.0. Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión.

#### Resultados

Fueron incluidos 26 pacientes de sexo masculino portadores de hemofilia severa, 24 (92,3%) pacientes portadores de hemofilia A severa y 2 (7,7%) pacientes con hemofilia B severa. El rango de edad fue de 20 a 72 años, con una mediana de 41,7.

De los 26 pacientes analizados, 24 (92,3%) se encontraban en profilaxis, 22 de ellos con factores derivados plasmáticos y 2 pacientes en profilaxis mensual con emicizumab; mientras que los 2 restantes (7,7%) se encontraban en tratamiento a demanda. Se observó la presencia de inhibidores en 2 pacientes en la población estudiada.

En cuanto al antecedente de la COVID-19, se observan que 6 (23%) de los pacientes tuvieron la enfermedad en alguna oportunidad desde el comienzo de la pandemia, mientras que 23 (77%) negaron tal antecedente.

Con respecto al estado vacunal de la población en estudio, 20 pacientes (77%) recibieron alguna dosis, mientras que 6 (23%) de los

pacientes no recibió ninguna dosis.

Los 20 pacientes inoculados recibieron en total 60 dosis de vacunas contra el SARS-CoV-2, de las cuales 35 fueron Pfizer, 24 Sinovac y 1 Astrazeneca, correspondiendo a una mediana de 3 inyecciones por paciente (rango: 1-4).

Con respecto a la presencia de reacciones adversas relacionadas (RA) a la vacunación, se observa que 9 (45%) de los 20 pacientes vacunados sufrieron alguna RA, mientras que 11 (55%) pacientes no refirieron ninguna.

En este trabajo no se especificó la RA adversas con el número de dosis ni tipo de vacunas inoculadas.

Con respecto a las RA post vacuna en los 9 pacientes que la padecieron, 6 de ellos sufrieron 1 RA cada uno, estas reacciones fueron: dolor local en 3 pacientes, en 2 eritema local y en 1 astenia. Se observó 2 pacientes que sufrieron 2 RA cada uno que fueron eritema local junto a dolor en el sitio de la inyección y eritema local junto con astenia. Y 1 paciente sufrió 3 RA las cuales fueron cefaleas, dolor local y hematoma muscular; en total fueron 13 RA.

De estas 13 RA podríamos clasificarlas en 10 RA locales, es decir dolor, eritema y hematoma; y 3 sistémicas dado por cefalea y astenia. En la tabla 1 se observa la distribución de las diferentes RA post vacuna contra SARS-CoV-2.

RA	N (%)
Dolor local	5 (38,5%)
Eritema local	4 (31%)
Hematoma local	1 (7,7%)
Cefalea	1 (7,7%)
Astenia	2 (15,4%)

Tabla 1. Distribución de RA posterior a la vacuna. RA: Reacción adversa. N: Numero.



## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

#### 4

El total de dosis de vacunas contra COVID-19 en los 9 pacientes con RA fueron 27 correspondiendo al 45% de las 60 dosis, sin embargo, la mayoría de los encuestados no recuerdan en que dosis sufrieron las RA.

Al analizar la relación que existe entre las reacciones adversa y la administración de profilaxis pre vacuna, encontramos que 8 de los 9 pacientes, en el momento de la inmunización se encontraban en profilaxis, no así el paciente que tuvo como RA el hematoma, este episodio motivo la concurrencia al servicio para la administración de factor en déficit antes de las 2 vacunas siguientes, no reiterando el hematoma post inyección.

También encontramos que 2 pacientes con tratamiento a demanda tuvieron la precaución de administrarse el factor antes de sus correspondientes vacunas, no habiéndose desarrollado ninguna RA.

Encontramos que 80% de los pacientes del total de vacunados consultaron previo a todas sus dosis, y tan solo 20% no consultaron.

#### Discusión

Este trabajo realizado en un único centro asistencial es el primer estudio que vincula las reacciones adversas post vacuna contra SARS-CoV-2 en pacientes hemofílicos severos y su relación con la profilaxis en nuestro país.

Los pacientes con hemofilia no corren un mayor riesgo de contraer el virus ni desarrollar COVID-19, ni aumenta la mortalidad, a menos que tengan comorbilidades adicionales bien descritas, como edad avanzada (>65 años), enfermedad pulmonar o enfermedad cardiovascular, hipertensión, obesidad o diabetes mellitus, condiciones que aumentan la gravedad de esta infección como en la población en general<sup>3</sup>.

Sin embargo, en pacientes con coagulopatías cuando desarrollan la enfermedad y requieren ingreso hospitalario, el manejo de las complicaciones, requerimiento de atención en

unidades de cuidados intensivos y ventilación suelen ser más complejos<sup>9</sup>.

Se debe tener consideración especial dado que los pacientes con hemofilia que contraen COVID-19 con el consiguiente riesgo de desarrollar una coagulopatía asociada, plantean desafíos terapéuticos importantes. Estos pacientes deben ser trasladados a un hospital con personal con experiencia en el tratamiento de la hemofilia y con capacidad de realizar análisis de dosificación de factor VIII y IX in situ, así como otros análisis especializados<sup>3</sup>.

Encontramos que los resultados de RA post vacunal locales o sistémicas en nuestro trabajo coinciden con los datos internacionales y regionales. Las RA fueron de características leves en su mayoría, con excepción de una RA hemorrágica, sin consecuencias posteriores con el correcto tratamiento de medidas generales y sustitutivas.

En el estudio Symptom Study, con datos del mundo real sobre la vacuna COVID-19 y la infección por SARS-CoV-2, al analizar las RA hemorrágicas se observó una frecuencia de entre 0,5% a 0,9% con respecto a la vacuna Pfizer, y 2 a 4% de Astrazeneca<sup>10, 11</sup>. Estos resultados, coinciden con la baja frecuencia de RA hemorrágicas detectados en nuestro estudio.

Los efectos locales y sistémicos se informaron con menos frecuencia después de la segunda dosis en relación con la primera dosis. En nuestro trabajo no se especificó la relación de RA con el número de dosis de cada paciente en estudio, ya que el sesgo del recuerdo fue una limitante importante en la hora de recabar datos.

En un estudio en Alemania, que evaluó la seguridad de la vacunación intramuscular contra la COVID-19 en pacientes con hemofilia<sup>12</sup>, se observó una tasa de hemorragia en el sitio de inyección baja con 7 pacientes afectados, es decir 1,5% del total. Entre los pacientes con sangrados registrados, tres ocurrieron cuando la



## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

#### 5

la vacunación intramuscular se realizó sin profilaxis, teniendo en cuenta que el 97 % de los pacientes con hemofilia severa recibieron profilaxis antes de la vacunación, ya sea como parte de su profilaxis de rutina o usando dosis adicionales. Coincidiendo con lo que encontramos en nuestros resultados, en que existió una complicación hemorrágica dado por un hematoma muscular, en un paciente sin la administración de la profilaxis con el factor en déficit.

En los centros de atención integral de hemofilia de Bristol y Oxford, Reino Unido, con un diseño de una encuesta retrospectiva a pacientes con trastornos hemorrágicos después de recibir la vacuna contra el COVID-19 se evaluó la frecuencia de complicaciones hemorrágicas<sup>13</sup>. Los 177 participantes con trastornos hemorrágicos evaluados en este estudio no solo fueron pacientes con hemofilia en el 54,8 % de los encuestados, sino también con enfermedad de Von Willebrand, trastornos de la función plaquetaria y otros trastornos hemorrágicos raros. Se informó que el 27% tuvo efectos secundarios por la vacunación, el 4% informó edema leve alrededor del sitio de vacunación y el 13 % de los encuestados informaron efectos secundarios generales sistémicos como cefaleas y astenia. En el 8% se reportaron hematomas, sin informar ningún hematoma local grave que haya requerido intervención, demostrando que la tasa de esta última RA es ligeramente más alta de lo esperado para la población general y coincide con el resultado de nuestro estudio.

Las vacunas contra el SARS-CoV-2 actualmente autorizada no se han estudiado por otra vía que no sea la intramuscular. No se puede suponer, ni excluir, que estas vacunas fueran efectivas cuando se administraron por vía subcutánea. De hecho, se están desarrollando vacunas contra el SARS-CoV-2 para uso intradérmico, e incluso con las vacunas actualmente aprobadas, la

creciente experiencia puede respaldar en última instancia su uso por otra vía que no sea la intramuscular<sup>14</sup>.

Para los pacientes con hemofilia severa o moderada, la inyección debe administrarse después de una inyección de factor VIII o factor IX, según las directrices de la Federación Mundial de Hemofilia, la Asociación Europea para la Hemofilia y Trastornos Afines (EAHAD), el Consorcio Europeo de Hemofilia (EHC) y la Fundación Nacional de Hemofilia de EEUU, cuando la inyección intramusculares es la vía de administración, se sugiere que los pacientes que reciben profilaxis de rutina deben recibir preferentemente la vacunación el día de la inyección del factor<sup>7</sup>.

Resaltamos de nuestros resultados, que el 80% de los pacientes consultaron previo a todas sus dosis, lo que habla de una correcta información y adhesión a lo indicado, como también la accesibilidad a la consulta previa a la vacunación, lo cual podría estar vinculado a la baja tasa de complicaciones hemorrágicas encontradas.

Vemos como una limitación del trabajo el diseño del estudio de tipo descriptivo. Como también inferimos que los resultados del cuestionario son parcialmente limitados por el sesgo de recuerdo del entrevistado.

Observamos como fortaleza que los participantes del trabajo sean pacientes que se atienden habitualmente en nuestro centro, donde la relación médico paciente se encuentra fortalecida, y permite que sea más fácil realizar este tipo de estudios mediante encuesta, así como también la adhesión a tratamientos o recomendaciones indicadas por el equipo médico del servicio.

Consideramos que la vacunación intramuscular contra SARS-CoV-2 en personas con hemofilia, siguiendo la orientación hemostática general de



## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

6

las guías de hemofilia, no se asocia con complicaciones hemorrágicas locales significativas.

Este es el primer trabajo en nuestro país que describe los resultados en cuanto a seguridad de la vacunación contra la COVID-19 en una población de pacientes hemofílicos.

Consideramos que hay datos insuficientes sobre la seguridad de las inyecciones intramusculares en personas con trastornos hemorrágicos, aun se debate si estas deben administrarse por vía intramuscular o subcutánea, ya que existe un equilibrio riesgo-beneficio desafiante en esta población específica.

#### Referencias

1. Chams N, Chams S, Badran R, Shams A, Araji A, Raad M, Mukhopadhyay S, Stroberg E, Duval EJ, Barton LM, Hajj Hussein I. COVID-19: A Multidisciplinary Review. *Front Public Health*. 2020 Jul 29; 8:383. doi: 10.3389/fpubh.2020.00383. PMID: 32850602; PMCID: PMC7403483.
2. Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/preguntas-frecuentes-vacunacion-covid-19/sobre-vacunas/composicion>
3. Pipe SW, Kaczmarek R, Srivastava A, Pierce GF, Makris M, Hermans C; Interim Guidance; Coagulation Products Safety, Supply and Access (CPSSA) Committee of the World Federation of Hemophilia. Management of COVID-19-associated coagulopathy in persons with haemophilia. *Haemophilia*. 2021 Jan; 27(1):41-48. doi: 10.1111/hae.14191. Epub 2020 Nov 20. PMID: 33216448; PMCID: PMC7753457
4. Kaczmarek R, El Ekiaby M, Hart DP, Hermans C, Makris M, Noone D, O'Mahony B, Page D, Peyvandi F, Pipe SW, Sannié T, Schlenkrich U, Skinner MW, Srivastava A, Bok A, Pierce GF; World Federation of Hemophilia (WFH), European Association for Haemophilia, Allied Disorders (EAHAD), European Haemophilia Consortium (EHC), U.S. National Hemophilia Foundation (NHF). Vaccination against COVID-19: Rationale, modalities and precautions for patients with haemophilia and other inherited bleeding disorders. *Haemophilia*. 2021 Jul; 27(4):515-518. doi: 10.1111/hae.14271. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33651911; PMCID: PMC8014441.
5. COVID-19 vaccination guidance for people with bleeding disorders [cited January 26, 2021]. Accessed June 10, 2022 at: <https://news.wfh.org/covid-19-vaccination-guidance-for-people-with-bleeding-disorders/>
6. CHLAEP. Disponible en: <https://chlaep.org.uy/programa-nacional-operativo-de-inmunizaciones/informacion-al-publico/cronograma-de-vacunacion/>
7. Pfrepper C, Holstein K, Königs C, Heller C, Krause M, Olivieri M, Bidlingmaier C, Sigl-Kraetzig M, Wendisch J, Halimeh S, Horneff S, Richter H, Wieland I, Klamroth R, Oldenburg J, Tiede A; Hemophilia Board of the German, Austrian, Swiss Society on Thrombosis Hemostasis Research (GTH). Consensus Recommendations for Intramuscular COVID-19 Vaccination in Patients with Hemophilia. *Hamostaseologie*. 2021 Jun; 41(3):190-196. doi: 10.1055/a-1401-2691. Epub 2021 Apr 15. PMID: 33860513.
8. COVID-19 vaccination guidance for people with bleeding disorders. Guidance from the World Federation of Hemophilia (WFH), European Association for Haemophilia and Allied Disorders (EAHAD), European Haemophilia Consortium (EHC), and U.S. National Hemophilia Foundation (NHF). Disponible en: [https://www.hemophilia.org/sites/default/files/document/files/Joint%20Guidance%20on%20COVID-19%20Vaccination%20Dec%202022%20Final.pdf\[34\].pdf](https://www.hemophilia.org/sites/default/files/document/files/Joint%20Guidance%20on%20COVID-19%20Vaccination%20Dec%202022%20Final.pdf[34].pdf) Acceso enero 2023.



## Artículo

### Impacto de la vacunación contra Sars-cov-2 en pacientes con hemofilia severa

7

#### Referencias

9. Lozano-Garcidueñas Mónica, Martínez-Murillo Carlos, Sánchez-Jara Berenice, Leyto-Cruz Faustino, Reyes-Espinoza Elio A., Soto-Padilla Janet M. et al. Atención integral y manejo del paciente con hemofilia en el contexto de la pandemia de COVID-19. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2021 [citado 2023 Mar 23]; 157( Suppl 3 ): S90-S103. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132021000900014&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000900014&lng=es). Epub 25-Abr-2022. <https://doi.org/10.24875/gmm.m21000484>.
10. Menni C, Klaser K, May A, et al. Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study. Lancet Infect Dis. 2021; 21:939–949.
11. Drury RE, O'Connor D. Symptom study app provides real-world data on COVID-19 vaccines. Lancet Infect Dis. 2021 Jul; 21(7):890-891. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00264-4. Epub 2021 Apr 27. PMID: 33930321; PMCID: PMC8078875.
12. Tiede A, Leise H, Horneff S, Oldenburg J, Halimeh S, Heller C, Königs C, Holstein K, Pfrepper C. Safety of intramuscular COVID-19 vaccination in patients with haemophilia. Haemophilia. 2022 Sep; 28(5):687-693. doi: 10.1111/hae.14586. Epub 2022 May 13. PMID: 35561276; PMCID: PMC9348084.
13. Peck RC, Clark A., Shapiro S. Experience of Covid 19 vaccination in patients with bleeding disorders. Haemophilia. 2022 Jan; 28(1):e9-e11. doi: 10.1111/hae.14437. Epub 2021 Oct 18. Erratum in: Haemophilia. 2022 Mar; 28(2):367. PMID: 34664358; PMCID: PMC8653333.
14. Chung JY, Thone MN, Kwon YJ. COVID-19 vaccines: the status and perspectives in delivery points of view. Adv Drug Deliv Rev 2020; 170:1–25.

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



### MI PAÍS: BRASIL

Dra. Lilian Castilho  
 Profesora y Investigadora  
 Hemocentro, UNICAMP  
 Campinas, SP, Brazil

En Brasil, el Programa Nacional de Sangre y Hemoderivados (PRÓ-SANGUE) fue establecido el 30 de diciembre de 1979 después de una evaluación diagnóstica de la realidad brasileña conocida y publicada como el "Informe Cazal", que, además de describir las fragilidades encontradas, señaló varias estrategias que influenciaron la reforma de la Política de Sangre en Brasil. Otro hito en la

historia de la hemoterapia brasileña fue la Constitución Federal promulgada el 5 de octubre de 1988. Con ella se prohibió la comercialización de sangre, tejidos y órganos, y se determinó que el Sistema Único de Salud (SUS) debe controlar y supervisar los servicios, participar en la producción de hemoderivados y llevar a cabo las acciones de Vigilancia Sanitaria.



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

2



Así, se implementó la Política Nacional de Sangre, Componentes y Hemoderivados en el ámbito del Sistema Único de Salud a través del Sistema Nacional de Sangre, Componentes y Derivados - SINASAN, que tiene como objetivo garantizar la autosuficiencia del país en este sector y armonizar las acciones del poder público en todos los niveles de gobierno.

El 21 de marzo de 2001 se promulgó la Ley 10.205, también conocida como la Ley de Sangre, para regular la donación de sangre, procesamiento, almacenamiento, distribución y aplicación de sangre, sus componentes y derivados, y establecer la organización institucional necesaria para llevar a cabo estas actividades de manera adecuada. Esta ley rige el Programa Nacional de Sangre, un sistema complejo de redes que incluye servicios de producción de hemocomponentes y la implementación de procedimientos de transfusión.

Otro aspecto importante a considerar fue la integración de Hematología/Hemoterapia para que ambas áreas se beneficien de los resultados de la investigación científica sobre

la sangre. Este sistema está coordinado por el Ministerio de Salud (MS) a través de la Coordinación General de Sangre y Hemoderivados (CGSH) y está regulado por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA), la autoridad nacional de vigilancia. La Coordinación General de Sangre y Hemoderivados (CGSH) se compromete a elaborar políticas que promuevan el acceso de la población a la atención hematológica y hemoterápica de manera segura y de calidad, y lleva a cabo sus actividades de acuerdo con los principios y directrices del Sistema Único de Salud. La atención hematológica incluye la gestión de las coagulopatías y la Política de Atención Integral a las Personas con Enfermedad Falciforme y otras Hemoglobinopatías.

La red brasileña de servicios de sangre está compuesta por 2.175 servicios de hemoterapia, tanto públicos como privados, con 32 Hemocentros públicos en los niveles estatal y municipal. Se colecta alrededor de 3 millones de unidades de sangre al año, con aproximadamente el 70% de las donaciones realizadas a través de la red pública.



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

## 3

Todas las donaciones son voluntarias, altruistas y no remuneradas y se estima que el 66% de estas donaciones de sangre en Brasil son donaciones repetidas. A nivel nacional, aproximadamente el 1,4% de la población brasileña dona sangre, lo que significa que Brasil cumple con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de que entre el 1% y el 3% de la población de cada país debe ser donante de sangre. Sin embargo, el Ministerio de Salud enfatiza la importancia de aumentar el número de donantes para mantener los stocks de sangre en todo el país regulares y sin riesgo de escasez.



En este sentido, desde 2015, el país lleva a cabo la campaña "Junio Rojo" para fomentar que los brasileños adopten la cultura solidaria de la donación regular y voluntaria de sangre. Sin embargo, debido a la disminución del 20% en el número de donaciones desde el inicio de la pandemia de la COVID-19, en marzo de 2021 se lanzó otra campaña denominada "Mi Sangre Brasileña" con el objetivo de aumentar el número de donantes voluntarios y mantener los stocks de sangre siempre abastecidos. El acuerdo de cooperación entre Brasil y Francia permitió la formación de brasileños en hemoterapia y culminó con la utilización del modelo francés como base para el Programa Nacional de Sangre.

A través de este programa, se estableció la

organización de la "Hemorrede Brasileña" mediante la creación de Hemocentros en las principales ciudades de Brasil, con la donación voluntaria y altruista de sangre no remunerada como directriz y medidas para la seguridad de los donantes, receptores y profesionales involucrados en las actividades hemoterápicas. Entre las legislaciones actualmente vigentes en Brasil, la más relevante es la que establece el reglamento técnico de procedimientos hemoterápicos que regula todo el proceso conocido como el "Ciclo de la Sangre", incluyendo la obligación de realizar la prueba NAT para el virus de la Hepatitis B (HBV) en todas las donaciones. En la red pública, actualmente, el 100% de las donaciones pasan por la prueba NAT, desarrollada por Biomanguinhos/Fiocruz para el HIV, la hepatitis C y la hepatitis B.

Recientemente, se ha iniciado la implementación del nuevo kit tecnológico NAT-PLUS, que incluye la detección de la malaria como nuevo objetivo. Desde el inicio de la pandemia de SARs-COV-2, se han publicado notas técnicas que han actualizado algunas prácticas hemoterápicas, como los criterios de selección clínica de los donantes de sangre, así como las pautas sobre la donación y el uso clínico del plasma convaleciente. En 2015, el Ministerio de Salud de Brasil estableció el Registro Nacional de Sangre Rara (CNSR), que incluye información sobre la cantidad de donantes de sangre rara registrados en los hemocentros públicos del país, facilitando la búsqueda de sangre compatible en situaciones especiales. Una de las estrategias de la Política Nacional de Sangre, Componentes y Hemoderivados es fortalecer las estructuras de servicios, como la Empresa Brasileña de Hemoderivados y Biotecnología (Hemobrás), que garantiza el stock de medicamentos derivados de la

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

## 4

sangre y/o obtenidos mediante ingeniería genética a los pacientes del SUS, con producción nacional. A través de asociaciones, la empresa está reestructurando sus actividades y negociando contratos para 2024 con el fin de aumentar la producción de hemoderivados. Los principales acontecimientos que llevaron a la reorganización del sistema hemoterápico en Brasil fueron: a) la cooperación entre Brasil y Francia y el Programa Nacional de Sangre y Hemoderivados; b) la Campaña de Donación Voluntaria de Sangre de la entonces Sociedad Brasileña de Hematología y Hemoterapia (SBHH), actual Asociación Brasileña de Hematología, Hemoterapia y Terapia Celular, ABHH; c) la Constitución Federal de 1988.



### MI SERVICIO: HEMOCENTRO UNICAMP CAMPINAS-SP, BRAZIL

Fundado en 1985, el Centro de Hematología y Hemoterapia de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), conocido como Hemocentro de la UNICAMP, opera como Centro de Referencia de tercer y cuarto nivel para la región de Campinas en las áreas de Hematología y Hemoterapia, brindando atención a una población de aproximadamente 6 millones de habitantes distribuidos en alrededor de 120 municipios. Las actividades asistenciales del Hemocentro son llevadas a cabo por sus dos divisiones

administrativas: Hematología y Hemoterapia.

El Hemocentro de la UNICAMP forma parte de la Red Estatal de Sangre y del SINASAN (Sistema Nacional de Sangre) y su Red Regional de Sangre tiene como objetivo participar y colaborar en la implementación de acciones y planes directores de componentes de sangre y hemoderivados, tanto a nivel estatal como nacional, y principalmente fomentar la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico en el campo de la sangre y hemoderivados, capacitando al personal con el fin de garantizar la calidad de la sangre y los componentes en la asistencia hemoterápica, promoviendo el uso racional de la sangre y las buenas prácticas de laboratorio y atención médica. El Hemocentro de la UNICAMP obtuvo la certificación de acuerdo a las normas ISO/NBR 9002:1994 en enero de 2002. En los años siguientes, la certificación se actualizó según las nuevas versiones de la norma ISSO/NBR 9001 (2000, 2005, 2008). Su sistema de calidad también hace referencia a la norma ISSO/NBR 14.000:2004 y a las directrices del Programa de Calificación de la Red de Sangre (PNQH y PEQH). Actualmente, el Hemocentro de la UNICAMP cuenta con 400 profesionales y su estructura incluye la unidad central en el Campus de la UNICAMP, que alberga la zona de donación de sangre, la unidad de hemofilia, clínicas, laboratorios y edificios administrativos, además de cuatro unidades externas (un Hemonúcleo, dos puntos de colecta de sangre y una unidad móvil). El Hemocentro es un referente en educación, ciencia y tecnología. Sus áreas de producción científica abarcan estudios en hemoglobinopatías, hemoterapia, TMO, hematopoyesis, ciencia básica, hemostasia y oncohematología. Cuenta con 15 laboratorios de investigación y ha generado cientos de



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

## 5

artículos publicados en revistas científicas de alto impacto, así como cientos de tesis de maestría y doctorado defendidas.

La **División de Hematología** brinda atención médica-hematológica a los pacientes de la región a través de consultas ambulatorias (con un promedio de 80 pacientes por día), hospitalización (18 camas en el Hospital de Clínicas de la UNICAMP), tratamientos quimioterapéuticos (200 procedimientos al mes), odontológicos y análisis de laboratorio especializados. Es un punto de referencia en el tratamiento de la hemofilia, la anemia de células falciformes, la trombosis, las leucemias y el trasplante de médula ósea (TMO). Actualmente, también es considerado un referente mundial en el uso de terapia génica para el tratamiento de personas con hemofilia. Sus clínicas atienden a pacientes con enfermedades hematológicas malignas y benignas, desde las más comunes hasta las más raras. Estos servicios son proporcionados por equipos de hematólogos altamente calificados, quienes también participan en la enseñanza e investigación de muchas de estas enfermedades, además de contribuir de manera significativa en la definición de consensos y directrices sobre cómo deben ser tratadas estas enfermedades en todo Brasil. Las áreas de hospitalización del complejo hospitalario de HC-Unicamp brindan atención a pacientes con enfermedades hematológicas que requieren hospitalización breve o prolongada. Este servicio es realizado por un equipo dedicado de hematólogos que supervisan a médicos residentes que se unen a nuestro servicio a través de uno de los sistemas de evaluación más competitivos para la residencia médica en Brasil. La atención a estos pacientes y la supervisión a los residentes se realiza de manera presencial por parte de nuestro

equipo de hematólogos las 24 horas del día, los 365 días del año. El laboratorio de la División de Hematología ofrece soporte diagnóstico en las áreas de hematología general, hemostasia, hemoglobinopatías, citogenética, marcadores celulares, biología molecular en enfermedades hematológicas malignas y benignas.



La **División de Hemoterapia** realiza la colecta de sangre de donantes voluntarios, tanto en el Hemocentro como en puntos de colecta y en otros municipios a través de su equipo móvil, siguiendo todas las normas técnicas establecidas y estándares internacionales, y distribuye hemocomponentes y hemoderivados a todos los hospitales públicos de la región. En 2022, se recolectaron 72,000 bolsas de sangre (1730 colectas por aféresis) y se produjeron 253,000 componentes hemoterápicos. Se realizan en promedio 24 campañas de donación de sangre al año, y el 24% de la donación de sangre proviene de donaciones externas. Además, en 2022 se realizaron 8200 exámenes de HLA y se registraron 5700 nuevos donantes de médula. En laboratorios específicos, se lleva a cabo la separación de la sangre en hemocomponentes, se evalúa la calidad de la sangre donada y se realizan exámenes de compatibilidad previa a la transfusión y de alta complejidad inmunohematológica.



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

## 6



El **Hemocentro** desarrolla campañas permanentes de concienciación sobre la donación voluntaria de sangre en los municipios de la región, con el objetivo de involucrar a toda la comunidad en su trabajo y mantener reservas seguras de sangre para satisfacer las necesidades de transfusión de los pacientes. También desempeña un papel importante en la formación de profesionales en el campo de la hemoterapia a través de una amplia gama de programas, cursos y pasantías adaptados a diferentes perfiles profesionales, y es uno de los principales centros de investigación en Brasil en el campo de la hemoterapia, contribuyendo de manera regular y constante a la producción de investigaciones sobre diversos aspectos de la medicina transfusional.

El laboratorio de Investigación Eritrocitaria, que coordino, es un laboratorio de excelencia en biología molecular de grupos sanguíneos que realiza la genotipificación eritrocitaria para muchos pacientes en Brasil y en el

extranjero para resolver problemas inmunohematológicos y descubrir nuevos antígenos, alelos y sistemas de grupos sanguíneos. Participó directamente en el descubrimiento del sistema de grupo sanguíneo #43 (ABCC1) en una familia brasileña. Además, cuenta con estudiantes de investigación en ciencias, maestría y doctorado, y diversas colaboraciones internacionales en diversas líneas de investigación relacionadas con la seguridad de transfusión de pacientes politransfundidos, como los pacientes con anemia de células falciformes. Tiene una gran participación en la producción científica del Hemocentro y en la formación de recursos humanos.

Enfrentamos dificultades para cumplir con nuestra misión, especialmente en la obtención de recursos, como en cualquier servicio y país, pero nos esforzamos por superarlas para salvar vidas. Y seguiremos escribiendo nuestra historia... El trabajo corre por nuestras venas. Nuestra visión de futuro es ser reconocidos en el campo de la hematología y hemoterapia por la excelencia en la atención médica, la educación y la investigación, a través del esfuerzo y compromiso de todos los profesionales y la búsqueda constante de mejoras en nuestros procesos y técnicas de innovación y uso racional de los recursos, respetando el medio ambiente.

### Referencia

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
2. Junqueira, P.C., Rosenblit, J., Hamerschlag, N. História da Hemoterapia no Brasil. Rev. bras. hematol. hemoter. 2005;27(3):201-207
3. Silva Júnior JB, Costa CS, Baccara JPA. Regulação de sangue no Brasil: contextualização para o aperfeiçoamento. Rev Panam Salud Publica. 2015;38(4):333–8.
4. Lei 10.205 de 21 de março de 2001, disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10205.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10205.htm) (acesso em 03/10/2020)
5. <https://www.hemocentro.unicamp.br>

# Entrevista

Hoy en este Boletín, nuestro invitado es el **Dr. Roberto J. Roig Oltra**



## 1. ¿Qué fue lo que te hizo elegir la especialidad?

Lo cierto es que se dio una situación especial, diferente. En aquel momento me encontraba estudiando Medicina en la Facultad de Valencia y acudió un médico a mi aula solicitando sangre para una mujer joven que, con urgencia, la necesitaba. Bajamos algunos compañeros del curso a donar. En aquel momento de necesidad, me di cuenta de la importancia de la donación (no había sangre en el hospital y tampoco la podían improvisar). Alguien me necesitaba y yo, estaba ahí. Bajé al Banco de Sangre, doné y me sentí muy bien. Al poco tiempo, quizá un año más tarde, tuve que enfrentarme a otra realidad. En aquel momento el enfermo era yo. Me habían diagnosticado una anemia hemolítica autoinmune que, de forma precipitada, me dejó en muy malas condiciones físicas y, además requirió, durante muchos años, más de 10, tratamiento con corticoides primero y luego con inmunosupresores. Qué paradoja. Entonces me pregunté: ¿Qué podía hacer yo por mejorar el diagnóstico y el tratamiento de las anemias?. Es cierto que mis primeros años de ejercicio profesional lo fueron en el campo de la Hematología Clínica en el Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital General Universitario de Valencia. De repente hubo un cambio en mi modo de ver las cosas y

además se dieron, por azar, determinadas circunstancias que me hicieron cambiar al mundo de la donación/transfusión y ese cambio, no fue otro que, la creación del Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana. Desde aquel momento, de 1986, no he vuelto a salir de aquí salvo en situaciones esporádicas.

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

La seguridad transfusional ha ido aparejada a dos hechos, desde mi punto de vista, cruciales: por una parte, la consolidación de la donación voluntaria y por otro a la tecnología aplicada a la hemoterapia. Cuando empezamos en el mundo de la transfusión se hablaba de la sífilis, de la hepatitis B y, desde los años 80 del VIH. Además, existía un tercer tipo de hepatitis, también transmisible por transfusión, que entonces denominábamos noA noB y que hoy conocemos como hepatitis C. Con el virus C se encontró, como es lógico, una nueva entidad nosológica a lo que nosotros nos fuimos adaptando y adoptando las nuevas innovaciones tecnológicas, primero en materia de serología y más adelante en el campo de la biología molecular. De entrada, fue la industria del fraccionamiento plasmático y el Consejo de Europa quienes, con sus directivas, nos obligaron a entrar en la biología molecular del virus C y en 2006, en nuestro Centro, incorporamos los Virus B y VIH a esta nueva dimensión tecnológica. Como sabemos el riesgo "0" no existe, en ninguno de los ámbitos de la vida, tampoco en el mundo de la seguridad transfusional, sin embargo, nosotros, con nuestros avances tecnológicos, procuramos acercarnos a él haciendo, de este modo y a la luz de los conocimientos actuales, la transfusión cada vez más confiable. Creo que hemos alcanzado un buen nivel, pero también es cierto que la seguridad transfusional ha ido de la mano de la historia clínica que se hace al donante previa a la donación y, esencialmente, de la consecución de la donación voluntaria que es el eje sobre el que debe pivotar cualquier sistema transfusional moderno.



# ENTREVISTA

**Dr. Roberto J. Roig Oltra**

**2**

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

En mi opinión en Latinoamérica se ha ido avanzando paulatinamente, pero de un modo espasmódico. Cada país de la región ha puesto los niveles de seguridad en un dintel diferente. De este modo vemos que hay países en los que la tecnología está muy avanzada y en otros, sin embargo, que no lo está tanto. Por otra parte, cuando hablamos de sangre segura hay que pensar que siempre el inicio está en la donación voluntaria. No hay otro. Hay que impulsar, en mi modesta opinión, la donación voluntaria y huir, como no puede ser de otra manera, de la reposición o de la donación retribuida (ambos modelos también los vivimos en España hasta la puesta en marcha en 1985 del Plan Nacional de Hemoterapia). Los gobiernos en la región tienen que invertir, en recursos humanos y materiales, en cantidad suficiente y adecuada para conseguirlo. Para que eso se consiga hay que hacer que la donación se convierta en un hecho habitual y no en un problema, como ocurre a diario en tantos y tantos hospitales y centros de la región.

### **4. ¿Qué desafíos debemos afrontar en los próximos años?**

Entiendo que los dos desafíos más importantes que Latinoamérica debe afrontar vienen reflejados en la pregunta anterior. (1) conseguir una donación voluntaria sólida, segura, solidaria, voluntaria, altruista, como se le quiera llamar en el 100% de los países de la región y luego, (2) adoptar, a la luz de la ciencia actual, todos los niveles de seguridad que la tecnología nos oferta. Y es, sin duda, crucial que la hemoterapia deje de ser la hermana pobre de la especialidad. De hecho, la Hematología nace del Banco de Sangre y no al revés.

### **5. ¿Qué reflexión te merece el GCIAMT?:**

Creo que GCIAMT tiene un papel crucial en el

alcance de las medidas que resalté anteriormente. Debe ser el nexo capaz de unir a cada uno de los países miembros de la zona. Y debe actuar, evidentemente, como entidad puramente científica, por supuesto arropada en el seno de la OPS. Además, entiendo que debe ser el referente en las actuaciones globales y marcar la pauta en muchos de los aspectos en el entorno de la Medicina de la Transfusión. Yo sé que se trabaja mucho en la donación y también en la ejecución de planes y programas; pero también sé que se pierde más tiempo hablando que trabajando. GCIAMT debe ser el germen de la Medicina Transfusional en Latinoamérica, pero lo más importante de todo es que el grupo sea el pegamento que nos una a todos.

### **6. ¿Qué espacio ocupa en tu vida profesional?:**

En dos ocasiones, como saben, he ocupado cargos (vocalías) en la Comisión Directiva del Grupo. Y en la actualidad me siento unido en la distancia, aunque comparto amistad y admiración personal y profesional con tantas personas con las que he vivido tanto en los diferentes países que conforman el grupo. Durante varios años también, desde este centro, estuvimos trayendo profesionales a Valencia con los que me une una fraternal relación. No se puede olvidar que por aquí han pasado un gran número de profesionales de ese lado del Atlántico en la seguridad que recuerdan su paso por Valencia como una buena experiencia. El Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana creo que ha sido un buen referente para todos ellos. Y como yo siempre recalco: sin la barrera que, para muchos de nosotros, supone el idioma.

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

Pues con la edad que tengo la verdad es que pasiones ya me quedan pocas. Sigo



## ENTREVISTA

**Dr. Roberto J. Roig Oltra**

3

practicando algo de deporte para mantenerme más o menos en forma. Me gusta mucho la lectura, el cine, me encanta viajar, sobre todo por conocer nuevos lugares y, en especial a sus gentes.

Y bueno mi verdadera pasión como bien saben los que me conocen es la música. Sigo ligado a la música. No de una forma profesional, en una faceta más amateur y dando y generando presentaciones todos los meses. "Son de Mar" que así es como se llama nuestro grupo es una parte más de mi vida; es mi grupo; es un grupo que creamos hace años y que lo mantenemos vivo y eso

nos hace reunirnos una vez por semana a ensayar y a dar algunos conciertos en directo como el próximo concierto de Navidad. "Son de Mar", mi familia, mis amigos y el hecho de venir cada día a mi trabajo llenan mi vida de satisfacción.

**Roberto J. Roig Oltra**  
**Médico Jefe de Servicio**  
**Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana**

# Actividades de comités

## PROGRAMA CONSULTA AL EXPERTO

El trabajo correspondiente al mes de **noviembre** de 2023 del Programa Consulta al Experto, perteneciente al Comité de Educación Continúa coordinado por la Dra. Ana Claudia Perón, corresponde al **Dr. José Arnulfo Pérez Carrillo de Colombia**, quien nos envía un excelente trabajo titulado:

**"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE DEL PACIENTE EN HOSPITALES DE ALTA COMPLEJIDAD EN LA PRÁCTICA LATINOAMERICANA"**

en el que nos presenta un modelo inspirado en la recomendación de la OMS de mejorar la disponibilidad y seguridad de la sangre tanto a nivel nacional como institucional. Esto, a través de estrategias como los planes multimodales centrados en el paciente, para optimizar el uso de la sangre y sus componentes. Están orientados a minimizar o evitar la transfusión innecesaria, mejorar la seguridad y la evolución de los resultados en

los receptores que requieren transfusión.

El Dr. José A Pérez C se desempeña como Director Médico de Banco de Sangre y Laboratorio Clínico. Clínica Colsanitas S.A. Bogotá, Colombia. El trabajo del Dr. Pérez Carrillo y su resumen curricular los podrán obtener a través del link indicado: [Enlace](#)



## Actividades de comités

### PROGRAMA CONSULTA AL EXPERTO

#### 2

#### “POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LA SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL”

en el que nos describe de una forma elegante y fluida el uso de la Sangre de Cordón Umbilical (SCU) como producto biológico para el tratamiento de condiciones ya probadas como fuente de progenitores hematopoyéticos y también, como fuente de células no hematopoyéticas en algunos otros usos terapéuticos bajo estudio.

La Dra Gamba se desempeña como Jefa de Clínica del Centro Regional de Hemoterapia del Hospital de Pediatría Garrahan. Responsable de los laboratorios del Banco Público de Referencia Nacional de Sangre de Cordón Umbilical, Argentina..

El trabajo de la Dra. Gamba y su resumen curricular lo podrán obtener a través del link: <https://bit.ly/3LcW38Q>



Para preguntas, dudas, comentarios, etc., podrán hacerlo a través de la red o al correo de la Dra. Gamba señalado en la portada del trabajo.

#### “IRRADIACIÓN DE HEMOCOMPONENTES”

en el que nos hace una completa revisión de las principales indicaciones para la transfusión de hemocomponentes (HC) irradiados; sin dejar a un lado los principales factores involucrados en la fisiopatología, las manifestaciones clínicas y las consideraciones diagnósticas de la Enfermedad Injerto vs Huésped asociada a transfusión; la metodología recomendada para la irradiación de los HC y las alteraciones adicionales de la irradiación sobre los elementos formes sanguíneos almacenados (lesión de almacenamiento),

El Dr Mendoza-Gaviria se desempeña como Profesor asistente de Histología, Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, Mérida y como Hematólogo Clínico en el Centro de Hematología y Oncología Médica, Mérida - Venezuela.

El trabajo del Dr. Mendoza-Gaviria y su resumen curricular lo podrán obtener a través del link: <https://bit.ly/3MdDmkL>

Para preguntas, dudas, comentarios, etc., podrán hacerlo a través de la red o al correo de la Dr Mendoza-Gaviria señalado en la portada del trabajo.



## Actividades de comités

### PROGRAMA CONSULTA AL EXPERTO

#### 3

Al mes de octubre de 2023 del Programa Consulta al Experto, corresponde al **Dr. Armando D. Cortés Buelvas de Colombia**, quien nos envía un excelente trabajo titulado:

#### “MITIGACIÓN DE LA INDUCCIÓN Y EL IMPACTO CLÍNICO DE LA ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA ASOCIADA A TRANSFUSIÓN”

en el que nos presenta las principales consideraciones que los profesionales de los servicios de transfusión deben atender para limitar la aparición y el impacto clínico de la aloinmunización, revisando la epidemiología, la susceptibilidad y mecanismos de inducción de la aloinmunización por la transfusión de eritrocitos y enfocando las estrategias propiamente dichas para su prevención..

El Dr. Armando Cortés se desempeña como Profesor Titular y Jefe del Departamento de Patología, Escuela de Medicina, Universidad del Valle, Cali.

El trabajo del Dr. Cortés y su resumen curricular los podrán obtener a través de este [enlace](#).



Al mes de septiembre de 2023 del Programa Consulta al Experto, corresponde a la **Dra. Susana Anhel de Argentina**, quien nos

envía un excelente trabajo titulado:

#### “SEGURIDAD TRANSFUSIONAL”

en el que nos presenta las diferentes estrategias empleadas por los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión para alcanzar la Seguridad Transfusional.

La Dra. Susana Anhel se desempeña como Jefa del Departamento de Hemoterapia de Swiss Medical Group: Clínica Suizo-Argentina, Sanatorio De Los Arcos. Clínica Zabala y Sanatorio Agote; Jefa Bioquímica del Centro Regional de Hemoterapia Fundación Swiss Medical y como Coordinadora de Hemoterapia, Sanatorio Juncal Temperley, Provincia de Buenos Aires.

El trabajo de la Dra Anhel y su resumen curricular los podrán obtener a través de este [enlace](#).



**Coordinadora del Programa:** Dra. Graciela León

**Comisión de revisión:**

Dra. Ana Claudia Perón

Dr. Armando Cortés

Dra. Graciela León

Dr. Nilo Betancort

# Noticias

## JORNADA GCIAMT | XX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE MEDICINA TRANSFUSIONAL A.C

En el marco del XX Congreso de la Asociación Mexicana de Medicina Transfusional A.C., se llevó a cabo, con rotundo éxito, la Jornada GCIAMT que tuvo como tema central la Promoción Estratégica de la DVS, superando los estándares de calidad. Además, se compartió con los

asistentes el direccionamiento estratégico del GCIAMT, se presentó la iniciativa "Latinoamérica Unida Dona Sangre" y se hizo el lanzamiento del congreso "30 años del GCIAMT" que se desarrollará en abril del 2025 en Paraguay.





# Noticias

## JORNADA GCIAMT | XIX CONGRESO ARGENTINO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL

Con auditorio lleno se llevó a cabo la Jornada GCIAMT en el marco del XIX Congreso Argentino de Medicina Transfusional, organizado por la Asociación Argentina de Hemoterapia, Inmunohematología y Terapia Celular (AAHITC).

Luego de la presentación de sus principales logros, sus programas bandera y un nutrido contenido académico se hizo el lanzamiento oficial del congreso 2025, que tendrá por sede el hermoso país de Paraguay.

Así mismo, el GCIAMT, su presidente, su comisión directiva, y sus asociados hicieron un reconocimiento especial al Dr. Oscar Walter Torres por sus 40 años al servicio de la formación de la comunidad científica en la AAHITC. Se le agradeció también por su liderazgo, compromiso, dedicación, aportes científicos e innovación en la formación de la Medicina Transfusional



# Noticias

## XXIII CONGRESO CHILENO DE HEMATOLOGÍA Y XIII CONGRESO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL

En el marco del XXIII Congreso Chileno de Hematología y XIII Congreso de Medicina Transfusional, se realizó la **Jornada Académica GCIAMT**.

La **Dra. Josefina Barrera**, miembro de la Comisión Directiva, hizo la presentación de la visión, misión, comisión directiva y el trabajo de las diferentes comisiones del Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional a los participantes, invitó a participar activamente de la estrategia "Latinoamérica Unida Dona Sangre" y a vincularse como miembro del GCIAMT.

Así mismo, presentó el video promocional del Congreso GCIAMT que se realizará en Paraguay en abril de 2025. Por último, se entregó un especial reconocimiento al Dr. Milton Larrondo Lillo por sus 33 años de servicio a la formación de la comunidad científica en Chile y Latinoamérica. Este reconocimiento, en nombre del Dr. Jorge Curbelo - presidente GCIAMT, quien por compromisos anteriormente adquiridos no pudo asistir al Congreso, fue entregado por el Dr. Marcelo Díaz De Valdez L, Presidente del Capítulo Chileno.



# Noticias

## ESTAMOS LISTOS PARA PARTICIPAR EN #LUDS2023

Más de 250 personas participaron de los 4 Encuentros Académicos. Estos espacios académicos nos ayudan con la construcción colectiva de conocimiento en toda la región, fortaleciendo nuestros procesos de cara a la misión de promover la Donación Voluntaria de Sangre.

Ahora, estamos preparados para recibir a nuestros donantes de sangre el 14 de diciembre de 2023.

"Juntos podemos marcar la diferencia. Un evento sin precedentes en el que toda Latinoamérica se une para salvar vidas" #LUDS2023

  
**LATINOAMÉRICA UNIDA DONA SANGRE**  
**TERCERA JORNADA**  
*Latinoamericana*  
 DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE  
**14 DICIEMBRE DE 2023**  
 AGÉNDATE EN UN BANCO DE SANGRE DE TU PAÍS  
 Y VIVE LA EXPERIENCIA DE DAR VIDA.  
[WWW.GCIAMT.ORG/LATINOAMERICA-UNIDA/](http://WWW.GCIAMT.ORG/LATINOAMERICA-UNIDA/)  
 ORGANIZA: **GCIAMT**    AUSPICIA: 

Conoce cómo nos hemos preparado para esta jornada [AQUÍ](#)

# Noticias

## PARAGUAY 2025 EN MARCHA

### Los 30 años del GCIAMT ya cuentan con Hotel Sede y Centro de Convenciones

#### Dr. Jorge Curbelo – Presidente de Gciamt

Desde el miércoles 22 al sábado 25 de noviembre estuvimos recorriendo hoteles y lugares para el congreso, así también como restaurantes para la cena de profesores para el día central de nuestro gran evento en

Paraguay 2025, cumpleaños número 30 del GCIAMT.

Ya estamos listos junto a la Dra. Romy y toda la comisión organizadora de Paraguay para recibirlos con los brazos abiertos en tan emocionante congreso.



## ENCUESTA | G. T. Donantes y Hematíes con Fenotipos Poco Comunes

Apreciados miembros,

Por solicitud del Dr. Muñiz, compartimos la siguiente información:

Hace 4 años efectuamos una encuesta entre los asociados del GCIAMT para conocer cuáles eran las técnicas empleadas para la investigación de anticuerpos irregulares antieritrocitarios y el tipaje de donantes y pacientes en los países latinoamericanos. Más allá del interés que suponía disponer de esta información, el objetivo primordial era el de detectar a profesionales que estuvieran trabajando en el estudio de los grupos sanguíneos poco comunes y que, a ser posible, ya tuvieran identificados algunos donantes portadores de estos fenotipos.

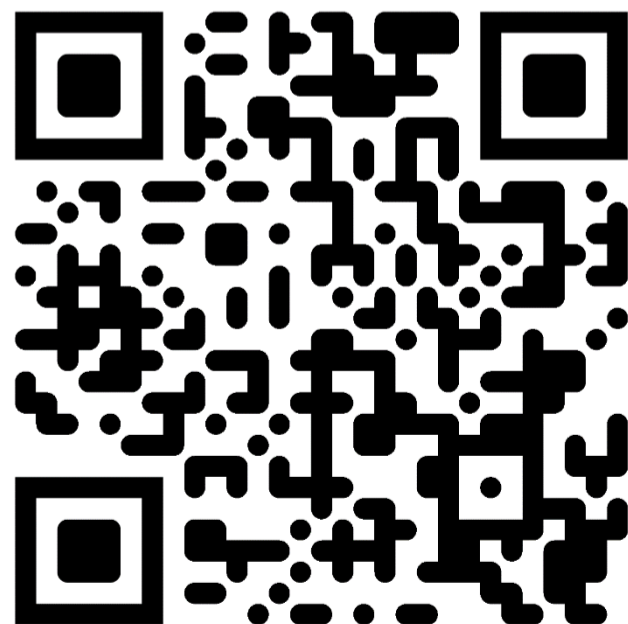
Los resultados de la encuesta se dieron a conocer en el curso del congreso GCIAMT celebrado en Punta del Este (Uruguay) en octubre de 2019 y, posteriormente, fueron publicados en nuestro Boletín. Un total de 20 personas pertenecientes a 12 países respondieron a la encuesta, y 6 de estas personas, originarias de Argentina (Silvia Margineda, Carlos Cotorruelo), Chile (M<sup>a</sup> Antonieta Núñez), Colombia (Paula Gaviria), México (Héctor Baptista) y Perú (Carlos Penalillo), fueron convocadas para constituir un grupo de trabajo destinado a crear un registro de donantes con fenotipos poco comunes en el seno del GCIAMT.

Después de 4 años el grupo de trabajo está consolidado, y a los países mencionados se han sumado los de Panamá (Igseda Valdés), Paraguay (Romi Alcaraz) y Uruguay (Fernanda Bangueses). Con la aportación de cada uno de los miembros del grupo estamos acabando de configurar el primer registro oficial del GCIAMT de

donantes con grupos sanguíneos poco comunes, y una vez completada la caracterización de los mismos, la relación de fenotipos se hará pública y se integrará en el registro internacional gestionado en Bristol (Reino Unido).

La comisión directiva del GCIAMT y este grupo de trabajo han estimado que es momento de lanzar una nueva encuesta para tratar de encontrar a otras personas que estén trabajando en este tema y que pertenezcan a países ya representados en el grupo de trabajo actual, o a aquellos otros países que todavía no se han unido.

¿A qué fenotipos nos referimos cuando hablamos de fenotipos poco comunes? A los fenotipos en los que está ausente un antígeno de alta frecuencia, a los que están ausentes varios antígenos comunes, y a los fenotipos nulos (ausencia de varios antígenos de un sistema de grupo sanguíneo). De acuerdo con este perfil, les planteamos las siguientes preguntas:



Escanea el código QR o haz clic [AQUÍ](#)

# INSTRUCCIONES PARA AUTORES

1. Editorial : a cargo del editor o de un socio invitado por el CEP
2. Artículos de los miembros del GCIAMT : originales, comunicaciones cortas o revisiones, cartas al editor, historia del GCIAMT
3. Resúmenes de artículos importantes, puede incluir una crítica al artículo, y alcances de nuestras realidades
4. Actividades más importantes de los Comités: realizadas o por realizar(Calendario). Webinar, consulta al experto
5. Este es mi servicio, este es mi país: información documentada con fotos de socios de diferentes instituciones pertenecientes al GCIAMT
6. Noticias de cursos o congresos o actividades de instituciones de la especialidad
7. Entrevistas: elegidos por el Comité Editorial y de Publicaciones.

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.

**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

# INSTRUCCIONES PARA AUTORES

## 2

### INDICACIONES PARA ARTÍCULOS DE REVISIÓN DEL BOLETÍN INFORMATIVO DEL GCIAMT

#### Título

**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

### 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

### NOTICIAS DE CURSOS O CONGRESOS O 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

### ASPECTOS ÉTICOS

Los autores ,especialmente, de artículos originales y de revisión deben tomar en cuenta las normas éticas internacionales de la investigación y publicaciones, según el caso sobre consentimiento informado, autorización por comité de ética institucional, respeto a la propiedad intelectual, no duplicación, conflicto de interés y otros.



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

**Síguenos:**

