

Universidad de Concepción del Uruguay  
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Bartolomé Vasallo"  
Licenciatura en Hemoterapia e Inmunohematología

Tesina para acceder al título de Licenciado en  
Hemoterapia e Inmunohematología

“Prescripciones de Albúmina sérica humana  
en un hospital público de la ciudad de San Nicolás,  
Provincia de Buenos Aires, del 1 de enero de 2014 al 31  
de diciembre de 2014”

Tesista: Sandra Serini

Rosario, MARZO DE 2019

## **Dedicatoria**

*A Rosa y Tito, mis padres.  
Al Dr. Raúl Beguelin, mi maestro.*

## **Agradecimientos**

*A Dios, por darme la oportunidad de cumplir con el anhelo de cursar la Licenciatura en Hemoterapia e Inmunohematología.*

*A mis hijas Nerea, Lucia y Juliana, por motivarme día a día a crecer.*

*A mis compañeros de trabajo por la colaboración y el acompañamiento.*

*A mis amigos Sergio y Mario, compañeros de estudio y de camino, por hacer que fuera posible este desafío.*

*A la Doctora Sandra Tesone, por aportar sus conocimientos y acompañamiento.*

*A la Doctora María José Heymo, por guiarme en la elección de la investigación.*

## **Resumen**

Fue un estudio de diseño observacional descriptivo, transversal que tuvo como objetivo evaluar las prescripciones de administración de Albúmina sérica humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires con datos del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014. Se destacaron los tratamientos indicados con precisión de diagnóstico y conociendo el objetivo a alcanzar con la infusión intravenosa de este hemoderivado en una población de 61 pacientes internados. Los instrumentos de recolección de datos usados fueron; entrevistas a prescriptores y planillas de prescripciones de transfusión de albúmina, de las que se obtuvo: valores séricos de albúmina, diagnósticos, sexo, edad. Dentro de los resultados alcanzados se destaca que Clínica Médica fue el servicio con mayor cantidad de prescripciones, 30 del total de 61 pacientes, mientras que 12 prescripciones fueron realizadas a niños de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. De las entrevistas realizadas a los profesionales médicos prescriptores y el análisis de los datos arrojados se llegó a la conclusión de que no existieron guías escritas propias del servicio de hemoterapia de un hospital público de San Nicolás sobre indicación de Albumina Sérica Humana durante el año 2014.

## **Palabras claves**

Prescripciones - Transfusión de hemoderivados - Albúmina sérica humana

## INDICE

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
1.1 Introducción .....	6
1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	8
1.3 Contextualización.....	9
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	11
1.5 Justificación .....	12
1.6 Hipótesis .....	13
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
2.1 Marco teórico .....	14
2.1.1 Prescripción de administración o transfusión .....	14
2.1.2 La Albúmina Sérica Humana.....	14
2.1.3 Producción de Albumina Sérica Humana.....	16
2.1.4 Seguridad Viral .....	16
2.1.5 Administración.....	17
2.2 Estado del Arte.....	19
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>22</b>
3.1 MARCO METODOLÓGICO .....	22
3.1.1 Población: .....	22
Criterios de inclusión: .....	22
Criterios de exclusión:.....	22
3.1.2 Instrumentos de recolección de datos:.....	23
3.2 Operacionalización de las variables .....	25
3.3 CONCEPTUALIZACIÓN de las variables.....	26
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>27</b>
4.1 RESULTADOS.....	27
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
5.2 CONCLUSIONES.....	40
5.3 RECOMENDACIONES.....	42
Referencias Bibliográficas.....	43
<b>ANEXOS</b> .....	<b>45</b>

# **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

Los pacientes internados por distintas patologías en los diferentes servicios y salas, son tratados en muchas oportunidades con administración endovenosa de albúmina sérica humana, en solución al veinte por ciento.

La Albúmina Sérica Humana es un producto obtenido por procesamiento industrial del Plasma Humano que extraen los bancos de sangre y servicios de hemoterapia.

En Argentina hay solo una planta procesadora de hemoderivados y pertenece a la Universidad Nacional de Córdoba. Allí se recibe el plasma humano de distintos puntos del país, mediante protocolos de envío y por diversos convenios. Los centros de atención de salud reciben productos elaborados por esta planta por sistema de trueque con la materia prima (plasma). Así se asegura disponer del recurso mencionado y de otros hemoderivados, en las instituciones públicas de salud.

Las indicaciones sugeridas por los profesionales de los servicios de hemoterapia, son claras y concretas en cuanto a las patologías que deben tratarse con este recurso, que siendo un hemoderivado, además tiene un alto costo. Desde el servicio de hemoterapia del hospital se hacen esfuerzos por aplicar criterios de administración de hemoderivados, ya que tener en cuenta la justificación de las indicaciones implica un óptimo aprovechamiento del recurso.

Un paciente que no necesita aporte de albúmina sérica humana y la recibe puede tener graves daños como una severa sobrecarga circulatoria. Además, aunque es demostrable el exhaustivo control y los procesos de investigación de última generación utilizados en el tamizaje de serología, no deja de estar expuesto a los riesgos que implica recibir derivados de la sangre humana, en cuanto a enfermedades transmisibles se refiere. Esto exige recordar siempre que deben de existir patologías aún desconocidas para la ciencia, que por lo tanto no pueden ser identificadas y estudiadas en la sangre humana de donantes, de donde proviene la materia prima del hemoderivado en cuestión.

Desde otro ángulo se puede observar lo se ha venido trabajando para contar con donantes de sangre altruistas, educando y promoviendo la actitud de dar con responsabilidad y conocimiento, por lo que resulta de suma importancia cuidar el recurso obtenido, ya que no abunda y es producto de una conducta humana valorable.

Es desde la experiencia de más de 30 años como parte del equipo de profesionales del Servicio de Hemoterapia de un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires que podemos decir que la obtención y el cuidado de la sangre, proveniente de donantes, sus hemocomponentes y hemoderivados, es un tema que nos ocupó y ocupa, destacando el valor humano de la vida de los pacientes y la actitud honorable de los donantes. La Hemoterapia y quienes trabajan en ella resulta un puente entre personas que necesitan ayuda para vivir mejor y otras que tienen deseos de ayudar, dando algo primordial como es la sangre. Es en ese ser puente donde observamos tan necesaria la tarea de cuidar a unos como a otros, trabajando en la calidad de las prestaciones, que implica, entre otras cuestiones, el cuidado y manejo de los recursos obtenidos.

Como parte del equipo de salud hay una responsabilidad de la información brindada, desde la especialidad, a los médicos prescriptores de prácticas, como son las sugerencias y/o contraindicaciones en las transfusiones o administración de hemocomponentes y hemoderivados. Dicha información no es siempre requerida ya que los profesionales médicos suelen utilizar protocolos o guías que seleccionan ellos mismos en sus servicios o salas.

En el trabajo diario las indicaciones de administración de albúmina sérica humana siempre exceden a la cantidad del hemoderivado del que se dispone en el servicio. Por tal motivo hay que solicitar compras o provisión extra a la Planta de Hemoderivados de la Universidad de Córdoba, adonde se envía el plasma como materia prima. Esto origina en todas las ocasiones la observación y revisión de las indicaciones y muchas veces la discusión con el prescriptor, no quedando claro en que se basan para la mayoría de las indicaciones recibidas, más allá de no expresarlo claramente en las solicitudes escritas.

Desde esta perspectiva, es que se plateó la hipótesis de la presente Tesina.

## **1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION**

A partir de lo expuesto se plantea el siguiente problema de investigación:

¿En qué se basaron las prescripciones de administración endovenosa de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, desde el 1 enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014?



## **1.3 CONTEXTUALIZACIÓN**

### **1.3.1 La ciudad**

La actual Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, linda con el Arroyo del Medio (Santa Fe), ciudad de Pergamino, ciudad de Ramallo y el Río Paraná. Pertenecen al Partido de San Nicolás las localidades de La Emilia, Campo Salles, Generan Rojo, Erézcano y Conesa. Aproximadamente abarca 70.000 hectáreas, de las cuales 1.500 son insulares, 2.500 urbanas y 66.000 rurales.

Sus tierras fueron habitadas por aborígenes Querandíes a la llegada de los españoles. Ya en 1726 existía en la región una población de mestizos y españoles.

Antes de su fundación, el 14 de abril de 1748, las tierras pertenecían a Juana de Ugarte casada con Rafael de Aguiar, quien funda y organiza la ciudad, para ello las tierras son donadas. El 23 de noviembre de 1819 es declarada ciudad. Reconocida históricamente por llevarse a cabo en el actual Museo La Casa del Acuerdo, la reunión del Gral. Urquiza y los gobernadores de las provincias en la que formaron el Acuerdo de San Nicolás el 31 de Mayo de 1852.

Es una ciudad industrializada, hoy en día predomina la industria metalúrgica. En la actualidad tiene 145.857 habitantes.

### **1.3.2 El Hospital**

El Hospital público se encuentra situado en Avenida Moreno 31 de San Nicolás. Fundado en el año 1874. Perteneció a la Región Sanitaria IV con Sede en Pergamino, junto con el Hospital público de dicha ciudad, reciben pacientes del cordón ruta 8 y 9, ya que son los de mayor complejidad de la Región. Tiene 155 camas útiles; de las cuales 112 camas pertenecen a áreas abiertas y 43 a áreas cerradas. Los trabajadores de planta permanente son actualmente 333 contando además con 25 becarios y 43 residentes.

Es de categoría Interzonal desde el año 2013, contando con Unidad de Terapia Intensiva de Adultos y Coronarias, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica y Neonatología, Centro Quirúrgico con cuatro Quirófanos, además de las salas de internación de Clínica Médica, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, los servicios de Laboratorio, Hemoterapia, Diagnóstico por Imágenes, Patología, 26 Consultorios externos con 18 especialidades, Oncología con internación ambulatoria, Guardia General y Pediátrica, Farmacia, Esterilización, Limpieza, Costurero, Recursos Físicos y Mantenimiento, Administración General y Recursos Humanos. Son servicios terciarizados: Gastronomía y Lavadero.

Durante el año 2014 hubo 6750 ingresos y 6.532 egresos en áreas de internación. El número de consultas atendidas en guardia fue de 1975 en el año.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar las prescripciones de administración de Albúmina sérica humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los diagnósticos que generan las prescripciones de Albúmina sérica humana en pacientes internados.
- Definir porcentajes de administración de Albumina sérica humana, según sexo y edad.
- Establecer la relación entre diagnósticos de las prescripciones de administración de Albúmina sérica humana y los valores de laboratorio de ésta.
- Comparar los servicios del hospital según cantidad de prescripciones de Albúmina sérica humana que emitieron.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

Como se indicó en cap. 1.1, en lo cotidiano el consumo de Albúmina Sérica Humana supera el stock de la misma en el servicio de Hemoterapia del hospital público. Esta realidad deja ver la importancia de realizar las prescripciones mediante una minuciosa observación de sugerencias y guías elaboradas según diagnósticos clínicos y de laboratorio en cada hospital o centro de salud que permitan garantizar la necesidad real de la práctica prescrita. De este modo se haría un adecuado aprovechamiento del recurso en cuestión.

Desde otro ángulo, podemos decir que a partir de la promoción de la donación voluntaria y altruista de sangre y en la educación de donantes, desde la puesta en marcha de los Programas Provinciales de Hemoterapia, más precisamente desde 1990 en la provincia de Buenos Aires, se trabaja para que todos los servicios y bancos de sangre implementen la gestión de calidad necesaria a fin de contar con recursos que aporten a la seguridad transfusional.

Contar con la cantidad de Albúmina Sérica Humana acorde a las solicitudes de aportes de la misma a los pacientes es primordial para el equipo de trabajo tanto en el servicio de Hemoterapia como para los médicos que deciden la administración. Lo contrario genera situaciones de estrés que no benefician el desempeño laboral de los profesionales y dejan a los usuarios, en este caso del subsector público del sistema de salud, en estado de desamparo y vulnerabilidad.

Cabe agregar que el Estado debe garantizar el acceso y la calidad en la atención de salud de la población, según el artículo 75, inciso 22 de la Constitución Nacional Argentina.

Se considera que las prescripciones de administración de Albúmina sérica humana es un tema importante de investigación, sobretodo en el área de Hemoterapia, por lo que resulta útil contar con más estudios sobre la temática, de fácil acceso para estudiantes, técnicos, profesionales y personal del área de salud, tanto como para los usuarios y sus familias.

## **1.6 HIPÓTESIS**

Las prescripciones de administración endovenosa de albúmina sérica humana, en pacientes internados, fueron realizadas sin observación de sugerencias ni guías elaboradas según diagnósticos clínicos y de laboratorio, en un hospital público de la ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, desde el 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014.

## **CAPÍTULO 2**

### **2.1 Marco teórico**

#### **2.1.1 PRESCRIPCIÓN DE ADMINISTRACIÓN O TRANSFUSIÓN**

Según Brecher (2013) versa el Manual de la Asociación Americana de Bancos de Sangre, AABB, en cuanto a Normas para Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión:

Toda transfusión de hemocomponentes o hemoderivados deberá ser prescrita por un médico.

La solicitud para transfusión de hemocomponentes y hemoderivados deberá tener carácter de interconsulta con el médico hemoterapeuta a excepción de la urgencia.

Las solicitudes para transfusión de componentes deberán ser efectuadas en los formularios confeccionados para tal fin (Registros en las Normas Administrativas) que aporten la información suficiente como para una correcta identificación del receptor....Una solicitud incompleta, inadecuada o ilegible no deberá ser aceptada por el Servicio de Hemoterapia...El carácter de la transfusión podrá ser:

- 1) "programada", para un determinado día y hora.
- 2) "no urgente", a realizar dentro de las 24 horas;
- 3) "reserva", pre quirúrgica;
- 4) "urgente", a realizar dentro de las 3 horas; o
- 5) "de extrema urgencia", cuando el retardo en administrar la transfusión entraña riesgo para la vida del paciente.

#### **2.1.2 LA ALBÚMINA SÉRICA HUMANA**

Según los autores de Aplicaciones y Práctica Transfusional, tomo II (2012), la albumina representa el 50% del total de las proteínas plasmáticas y cuenta con peso molecular de 66.000 daltons. Esto la presenta pequeña comparada con una molécula de fibrinógeno que pesa 340.000 daltons o

una de inmunoglobulina G que pesa 180.000 daltons. El hígado es el encargado de producir la albúmina y se cataboliza en músculos, hígado y riñón principalmente. Un dato importante que ofrecen los autores es que la pérdida de 500 mililitros de sangre en una persona, implica pérdida de 12 gramos de albúmina, que se puede reponer fisiológicamente en tres a cuatro días, siempre que el paciente tenga una función hepática normal.

Mencionan como funciones de la albúmina: mantener la presión oncótica; unirse a cationes, aniones, moléculas y algunas drogas (antiinflamatorios no esteroides, warfarina, digoxina, antibióticos, calcio, ácidos grasos, cobre), siempre de forma reversible; dar protección antioxidante contra toxinas urémicas que tengan implicaciones renales; transportar bilirrubina y ácido nítrico, que tienen función antioxidante; inhibir la agregación plaquetaria y actuar como antitrombótico.

La concentración de albúmina tiene influencia sobre el estado ácido/base, representando entre 70% y 80% de la presión coloido-osmótica del plasma. Al poseer carga negativa, la molécula de albúmina atrae el sodio, que es catión y por lo tanto retiene el agua. Para que cumpla estas funciones el nivel normal de albumina debería ser de 3,5 gramos por decilitro. Cuando se comprueban valores inferiores estamos en presencia de hipoalbuminemia que puede considerarse asociada a desnutrición, hepatopatía aguda y crónica, enfermedad renal, pre eclampsia, neoplasias, trauma, sepsis o quemaduras.

La Universidad Nacional de Córdoba (2006) indica que la albúmina es una proteína plasmática que en los seres humanos alcanza un contenido corporal promedio de 200 gramos, cuyo 60% aproximadamente es extravascular.

Se elimina del plasma en un tiempo promedio de 24 horas, con un ritmo de síntesis de 9 a 25 gramos por día. Tiene una vida media de 17 a 20 días y la concentración normal en el suero humano es de 3,5 a 5 gramos por decilitro, llegando a ser un 54 a 60% de las proteínas plasmáticas totales.

### **2.1.3 PRODUCCIÓN DE ALBUMINA SÉRICA HUMANA**

La Albúmina Sérica Humana como producto es elaborada por fraccionamiento alcohólico de las proteínas plasmáticas, empleando el Método 6 de Cohn, a partir de una mezcla de unidades de plasma humano, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, respondiendo a altos estándares de seguridad y pureza. Esto es expresado en el inserto del producto “Albumina Sérica Humana 20%”, elaborada por la Universidad Nacional de Córdoba (2006).

Aclara también que tiene un efecto estabilizante de pH del organismo y desempeña un rol fundamental en el mantenimiento del volumen sanguíneo, ya que 100 mililitros de Albúmina equivalen osmóticamente a 400 mililitros de plasma, transportando sustancias vitales. Entre las ventajas de su utilización se cuenta el no requerir prueba de compatibilidad sanguínea ni agrupamiento ABO y Rh.

El producto se conserva tres años a temperatura inferior a 25°C sin exposición a la luz.

Al hablar de la importancia de la calidad del plasma en la elaboración de Albúmina, en la Universidad Nacional de Córdoba, Catalina Massa, Liliana Canavesio y Delicia Castellanos (1993); hacen hincapié en procedencia desde bancos y centros de hemoterapia certificados y en diversos estudios de electroforesis que demuestran la pureza del producto obtenido. Por otra parte remarcan que la albúmina humana es un insumo que tiene elevado costo. Por este motivo también es que las infusiones de albúmina humana deberían limitarse a casos de probada eficacia.

### **2.1.4 SEGURIDAD VIRAL**

Gracias a la pasteurización y a los controles estrictos de calidad de la materia prima, se descarta casi por completo el riesgo de reacciones inmunológicas y de transmisión de enfermedades.

La seguridad viral de este hemoderivado viene dada por utilizarse plasma certificado en origen. Esto significa que fue analizado por cada



Banco de Sangre proveedor y el nuevo control serológico realizado por la planta de producción. Este nuevo control es realizado con reactivos de última generación que se suman a los análisis que cada proveedor de plasma ha hecho en el momento oportuno, minimizando así las posibilidades de error. Se agrega que el fraccionamiento alcohólico de Cohn-Oncley, tiene probada acción viricida por el etanol y el tratamiento térmico a 60°C durante 10 horas que asegura el proceso.

### **2.1.5 ADMINISTRACIÓN**

El producto hemoderivado obtenido se administra por vía endovenosa no necesitando filtros especiales para ello, y si es necesario diluirla no se debería utilizar agua sino solución fisiológica de cloruro de sodio comercial.

Los autores de Aplicaciones y Práctica Transfusional, tomo II (2012), hacen referencia a que el color del producto debe ser amarillo ámbar con un aspecto físico líquido viscoso. Se conserva a temperatura ambiente menor a 37 grados centígrados hasta 3 años. A su vez, sugieren una dosis de administración calculando 0,5 gramos por kilo del paciente por día. La administración muy rápida puede causar efectos indeseables por aumento de la presión oncótica, lo que atrae gran cantidad de agua de los tejidos hacia la circulación.

En el Hospital Garrahan de Pediatría, han elaborado su propia guía de indicaciones (2009) con las limitaciones consecuentes, que actualizan con periodicidad para su uso práctico. Dicho trabajo aporta datos importantes para el desarrollo de la presente tesina.

Dado que la Albúmina exógena se utiliza en pacientes con variedad de indicaciones, en este artículo se recomienda el uso en las siguientes situaciones y patologías:

- Hipoalbuminemia, que es el descenso en los niveles séricos de albumina, frecuente en pacientes críticos o crónicos.
- Shock, por la necesidad de expandir volumen.
- Quemaduras, para evitar shock hipovolémico y edema.

- Síndrome nefrótico, agregada al tratamiento diurético.
- Síndrome ascítico- edematoso, reposición post procedimiento paracentesis masiva.
- Bypass cardiopulmonar, para priming del circuito.

El Manual para Uso Clínico de la Sangre de la Organización Mundial de la Salud (2001, p.20-33), recomienda el uso restringido del hemoderivado, advirtiendo que puede causar expansión aguda del volumen extravascular con riesgo de edema pulmonar.

En lo que se refiere a la producción, expresa que, por incluirse muchas donaciones de sangre individuales en los derivados plasmáticos que se preparan por manufactura farmacéutica, deben ser tamizados hasta disminuir el riesgo de transmitir enfermedades.

## 2.2 ESTADO DEL ARTE

Se han realizado varios estudios en nuestro país y en el mundo sobre consumo de albúmina para transfusión en los hospitales y centros de salud. A continuación, se han seleccionado algunos estudios dado que presentan ciertos aspectos que resultan útiles para la presente tesina.

En el artículo “Análisis del consumo de albúmina en un hospital de Salta”, Fernández Cardozo (2013) observó que el uso de albúmina para transfusión es muchas veces una controversia. Se realizó el estudio en el Hospital de agudos San Bernardo de Salta, desde enero a septiembre de 2010. Los resultados fueron recogidos en una planilla de Microsoft Excel y ofrecieron los siguientes datos: 439 pacientes recibieron albúmina, con un consumo total de 8.084 frascos; la edad promedio fue de 56 años; 57% de ellos eran varones.

Destacamos los datos de los servicios con mayor consumo de albúmina, ya que son datos que buscaremos recolectar en el trabajo de campo de la presente tesina: UTI (28%) y Clínica Médica (27%). Plástica y Quemados tuvo el mayor consumo medio por paciente (32,6); mientras que Clínica Médica, la mayor cantidad de pacientes (123). Con estos datos se observa que el sector con mayor cantidad de pacientes usó menor cantidad de albúmina.

Por otro lado, Fernández Cardozo (2013) señala que se invirtió en albúmina el 14% del presupuesto de medicamentos del periodo en estudio. Asimismo, no registró pautas de indicación basadas en evidencia científica, observación que también es destacada como aporte para la presente tesina.

La investigación realizada por Laura León Acevedo, José Latorre Latorre y Myriam Rodríguez Moncada (2007) duró desde 2001 hasta 2006 y fue en el Hospital Universitario de Santander, España. Se tituló “Uso de albúmina humana en desnutrición edematosa” y abordó una cohorte de un total de 69 niños, menores de dos años, de sexo masculino, con diagnóstico de desnutrición edematosa. Se implementó un estudio retrospectivo donde

33 niños recibieron Albúmina Sérica Humana como parte del tratamiento durante su internación. Se considera relevante esta franja etárea porque es también parte importante de la población estudiada por la presente tesina.

Se evaluó la tasa de mortalidad y el tiempo de internación, comparando un grupo que recibió Albúmina Sérica Humana y otro que no la recibió. Los datos procesados arrojaron que la administración de Albúmina Humana aumentaría la sobrevida de niños con desnutrición edematosa (la tasa de mortalidad en los 69 niños fue de 19 casos por 1000 días de seguimiento). Los autores del trabajo de investigación no la recomiendan hasta que un ensayo clínico adecuado lo pueda avalar, dato que se observó también en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Una encuesta sobre uso de la Albúmina Humana en Unidades de Cuidados Críticos (Estébanez-Montiel, et al, 2014) fue realizada a 57 profesionales de hospitales públicos y privados de América y España, durante el año 2012. El propósito de dicha encuesta fue registrar el consumo del hemoderivado en la práctica clínica cotidiana en las UCI. Los resultados indican que el 95% de los profesionales no prescribe Albúmina Humana en pacientes críticos, mientras que un 87,7% la prescribe en pacientes hepatópatas. Un 5,3% de los encuestados manifestó decidir el uso del hemoderivado en base a su experiencia, y no en la evidencia científica. Los médicos de pacientes críticos expresaron en su mayoría conocimientos sobre evidencia científica, motivo por el que utilizan en muy pocos casos la Albúmina Humana, excepto en pacientes con hepatopatías.

Las UCI es una de las poblaciones que más consumen Albúmina Humana en el hospital en estudio, razón por la cual se seleccionó este estudio. Tomamos el aporte sobre la decisión de prescribir el hemoderivado por parte de los médicos basándose en la evidencia científica, como un ejemplo de una buena forma de prescripción.

Un estudio retrospectivo y descriptivo realizado desde agosto a octubre de 2014, en la Unidad de Cuidados Intensivos general del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en Perú (Astuyauri de la Cruz & Leonides Luis Ricra, 2016) evaluó el consumo de Albúmina Humana.

El objetivo de la investigación fue evaluar las indicaciones de uso,

confrontando desde las historias clínicas, los diagnósticos de los pacientes que recibieron Albúmina Humana con el protocolo institucional de uso del hemoderivado, que se dispensan desde el servicio de farmacia del hospital. Registraron el consumo de frascos de Albúmina Humana de 50 mililitros al 20%. Los resultados expresan que fueron utilizados 1.193 frascos para 62 pacientes, de los cuales el 53,2% son mujeres y el 46,8% hombres. Los porcentajes según diagnósticos de utilización fueron: 59% para Hipoalbuminemia severa; 16% en Edema; 7% para Plasmaféresis y 5% por Shock séptico.

Según estuvieran contempladas o no en el protocolo institucional estas prescripciones se consideraron correctas o incorrectas. Así la conclusión fue que el 35,5 % de las indicaciones fueron correctas y el 64,5% incorrectas. Tomamos este estudio porque se comparten muchos aspectos con el hospital en estudio de la presente tesina, que si bien no maneja el stock de albúmina en farmacia, indaga en el uso correcto o incorrecto de las prescripciones.

A partir de los estudios seleccionados, queda en evidencia la necesidad de ahondar en el estudio de las prescripciones para el consumo de albúmina sérica humana para transfusión y la importancia de contar con protocolos institucionales para realizar buenas prácticas de prescripción.

## **CAPÍTULO 3**

### **3.1 MARCO METODOLÓGICO**

Se realizó un trabajo de investigación con datos del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2014, utilizando fuentes primarias y secundarias y teniendo en cuenta los aportes metodológicos de Hernández Sampieri, Fernández y Baptista Lucio (1998).

Se aplicó un abordaje cuali-cuantitativo.

Fue un estudio descriptivo, porque estuvo centrado en describir el objeto de estudio y la frecuencia de sus variables. El diseño del mismo fue observacional, dado que pretendió recoger información y describir cómo se realizan las prescripciones de Albúmina sérica, utilizando variables de estudio a tal fin, tales como diagnósticos, edades, lugar de internación de pacientes y valores séricos de Albúmina. Se considera retrospectivo ya que se estudiaron las variables del año 2014, que a la entrega del presente trabajo ya transcurrió. Así mismo fue un estudio transversal porque se recolectaron datos de varios pacientes en un mismo tiempo, desde el 1º de enero al 31 de diciembre de 2014.

#### **3.1.1 POBLACIÓN:**

Para la presente investigación fue tomada como población objetivo el total de los pacientes internados de un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, en el año 2014, con indicación de administración de Albúmina sérica humana, que alcanzó 61 personas, de tal modo que no fue necesario tomar una muestra.

#### **Criterios de inclusión:**

Se incluyeron todos los pacientes a los que se administró albúmina humana y todas las planillas de prescripciones de albúmina humana.

#### **Criterios de exclusión:**

Se excluyeron planillas que no contenían datos de hematocrito, valor

albúmina sérica y diagnóstico; otras indicaciones que no eran de albúmina; planillas con datos incompletos.

Se tabularon los datos obtenidos para ser analizados.

### **3.1.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron: entrevistas a profesionales y planillas de prescripciones de administración de albúmina en el tiempo fijado del hospital en estudio.

Se emplearon las planillas a modo de base de datos, dado que la información en el hospital no se encuentra aún digitalizada. Este instrumento se consideró confiable por tratarse de un modelo estandarizado de contar con información precisa sobre la población de estudio del presente trabajo de investigación. Se adjunta en el Anexo 1 el modelo de las mismas.

De estas planillas se obtuvieron los siguientes datos: valores séricos de albúmina, diagnósticos, edades, servicios de internación. Además se obtuvo el número de pacientes a los que se les administró Albúmina Sérica humana, mensualmente.

Se aplicaron entrevistas a 14 médicos prescriptores del hospital a través de tres preguntas cerradas y algunos ítems abiertos. De estas entrevistas se obtuvieron los siguientes datos: profesionales que toman la decisión de la indicación de Albumina Sérica Humana a un paciente, si se realiza interconsulta o no, fundamentos de las indicaciones del hemoderivado. En el Anexo 4 se encuentra un modelo de la guía de preguntas.

El procesamiento de los datos obtenidos fue procesado en matrices de datos para tabularlos de manera adecuada y analizarlos utilizando la herramienta Excel por considerarse oportuna dada la cantidad de individuos que conformaron la población en estudio, siendo además única la posibilidad con la que contamos en la tecnología a nuestro alcance. Se aplicaron tablas y gráficos para presentar la información recogida. Así mismo se aplicó análisis cualitativo a fin de abordar los datos correspondientes a las preguntas abiertas de las entrevistas a profesionales, de una manera interpretativa teniendo como referencia el marco teórico de este estudio de

investigación.

Se considera oportuno aclarar en este capítulo que se ha respetado la ética correspondiente, solicitando previamente autorización a las autoridades del hospital en estudio para la obtención de datos, manteniendo el anonimato de pacientes y de los profesionales entrevistados, a quienes además se les informó del objetivo de la investigación y se les pidió su autorización.



### 3. 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable principal: Prescripciones de Albúmina

Variable secundaria: diagnóstico de prescripción.

Variables controladas: sexo, edad, valor de Albúmina

Variable	Indicadores	Categorías	Instrumento
<b>Prescripciones de administración endovenosa de Albúmina sérica humana</b>	Incluidas	Completa	Planilla de indicación
	Excluidas	Incompleta	Entrevista a profesionales
	Motivos de prescripción	Vários	
<b>Diagnóstico</b>	Hipoalbuminemia. Shock séptico Quemaduras Síndrome nefrótico Síndrome ascítico- edematoso Bypass cardiovascular Peritonitis Bacteriana espontánea Transtornos hepáticos Sepsis Otros	<b>Predominante</b> <b>No predominante</b>	Planilla de indicación
<b>Valor de albúmina sérica</b>	Menos de 3,5 g/dl 3,5 a 5 g/dl	Bajo Normal	Planilla de indicación
<b>Sexo</b>	Mujer Varón	F /M	Planilla de indicación
<b>Edad</b>	0-7 8-14 15-21 22-28 29-35 36-42 42-49 50-56 57-63 64- más	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Planilla de indicación

### 3.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

#### **Prescripciones de administración de Albúmina Sérica Humana:**

Indicaciones documentadas escritas por un profesional médico, de la práctica de perfusión endovenosa de la porción de la sangre humana elaborada por fraccionamiento alcohólico de las proteínas plasmáticas, a partir de una mezcla de plasma humano, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, conteniendo solución glucosa proteica de albúmina humana, apirógena y estéril.

#### **Diagnóstico:**

Identificación de un síndrome o enfermedad que origina la prescripción médica.

#### **Valor de Albúmina sérica:**

Concentración de albumina en sangre, expresada en gramos por decilitros y porcentaje de las proteínas plasmáticas.

#### **Sexo:**

Combinación de rasgos genéticos en la raza humana, que dan como resultado diferenciación biológica entre varón (masculino) y mujer (femenino), con o sin características físicas que los distingan como tal, ya que se hace referencia a la biología humana y no al género.

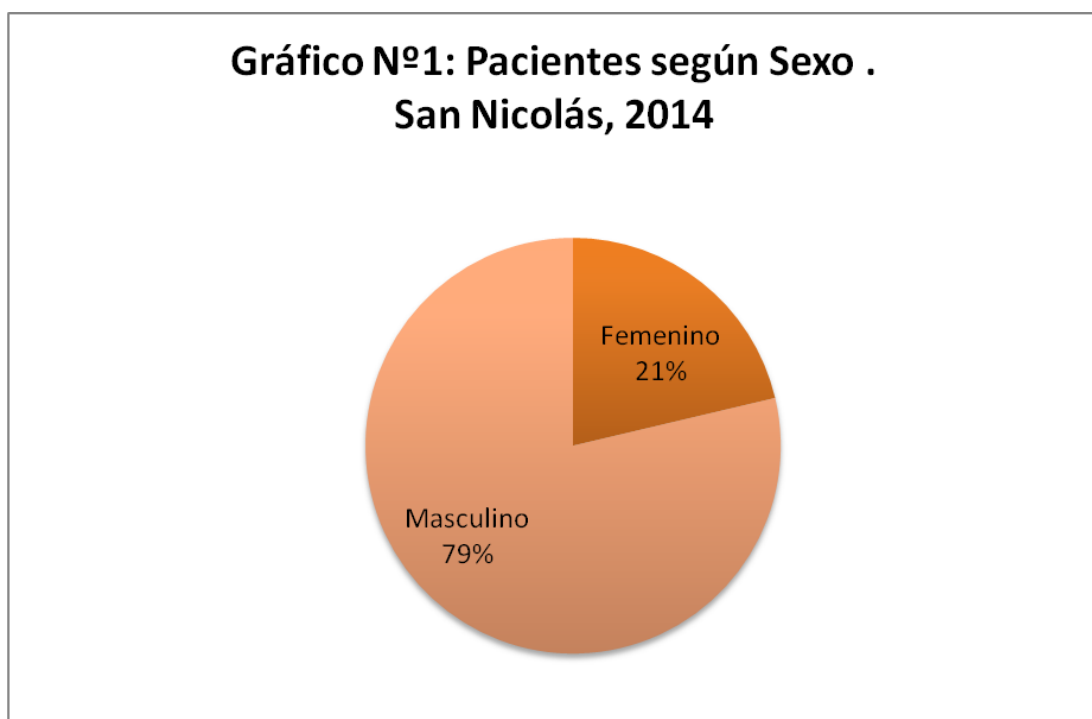
#### **Edad:**

Hace referencia a la edad biológica, que comprende los distintos periodos de la vida de una persona, expresada en cantidad de años desde el nacimiento.

## CAPÍTULO 4

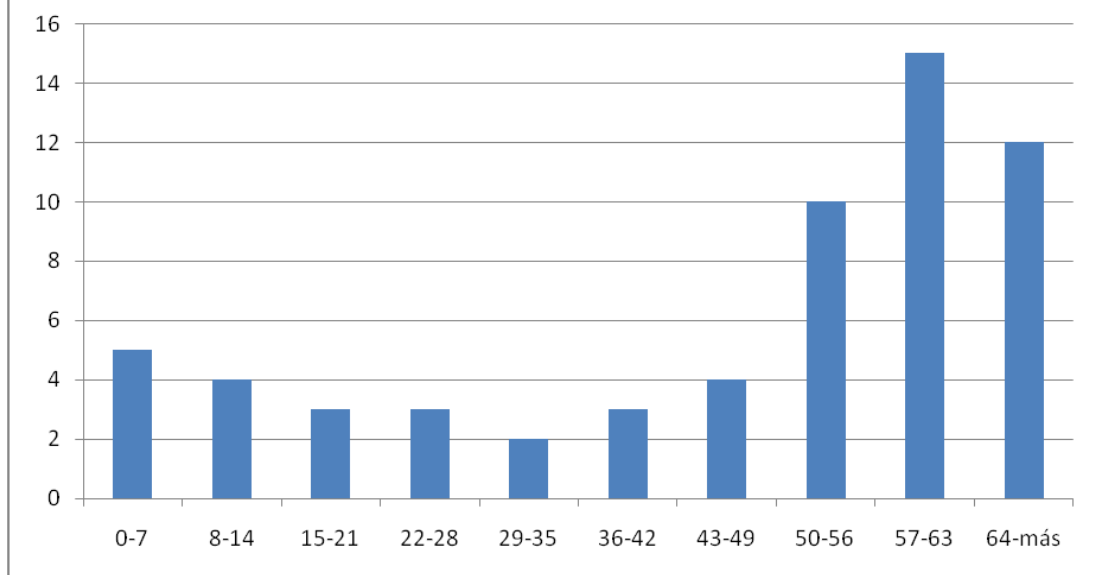
### 4.1 RESULTADOS

En adelante son presentados los datos arrojados de fichas de prescripciones de Albúmina sérica humana, en un hospital público de la ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, durante el año 2014.



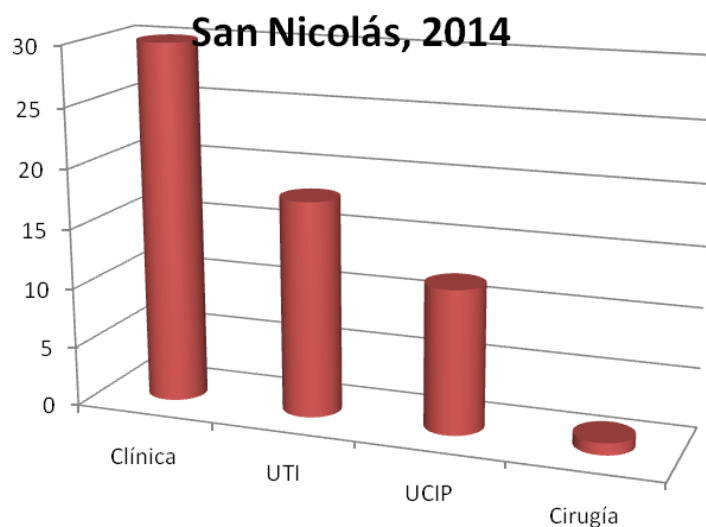
El Gráfico N° 1 mostró que el 79% de los pacientes que tuvieron indicación de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, durante el año 2014, fueron de sexo masculino, mientras que el 21% fueron de sexo femenino.

**Gráfico N°2: Pacientes según Edad.  
San Nicolás, 2014**



Como se pudo observar en el Gráfico N°2, la mayor cantidad de prescripciones de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014 fueron para pacientes de 57 a 63 años; en segundo término a pacientes de 64 años en adelante. Se puede observar que la cantidad de indicaciones entre 0 y 49 años disminuye notablemente, sin embargo el grupo etáreo de 0 a 7 años que son pacientes pediátricos representan un 8,19% del total.

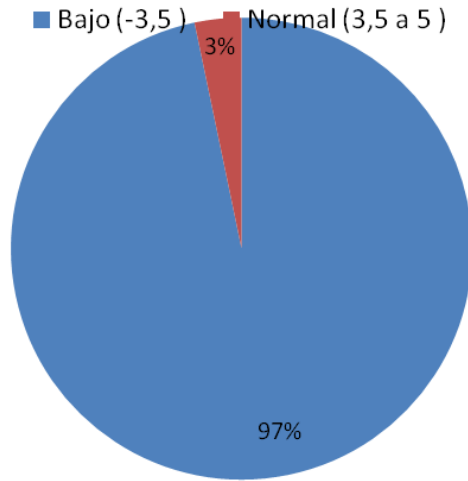
**Gráfico N°3: Pacientes según Servicio del que proviene.**



<b>Servicio del que proviene el paciente</b>	<b>Total</b>
Clínica Médica	30
UTI	18
UCIP	12
Cirugía	1
<b>Total</b>	<b>61</b>

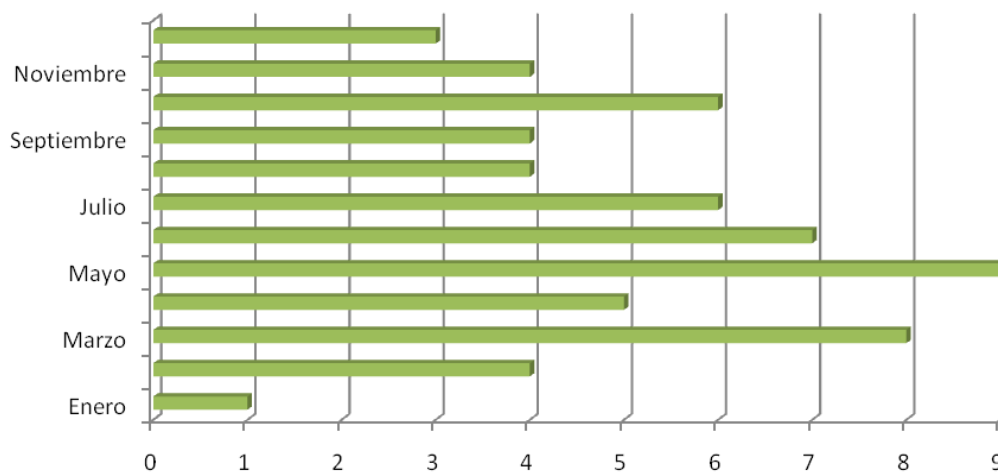
El Gráfico N° 3 indicó que del total de 61 pacientes con prescripciones de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, en el servicio de Clínica Médica estuvieron internados 30 de ellos, 18 en la UTI (Unidad de Terapia Intensiva), 12 en UCIP (Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos), 1 en el Servicio de Cirugía. Se evidenció que el Servicio de Clínica Médica, en el cual se internan pacientes adultos realizó la mayor cantidad de indicaciones.

**Gráfico N°4: Pacientes según Valor de albúmina.  
San Nicolás, 2014**



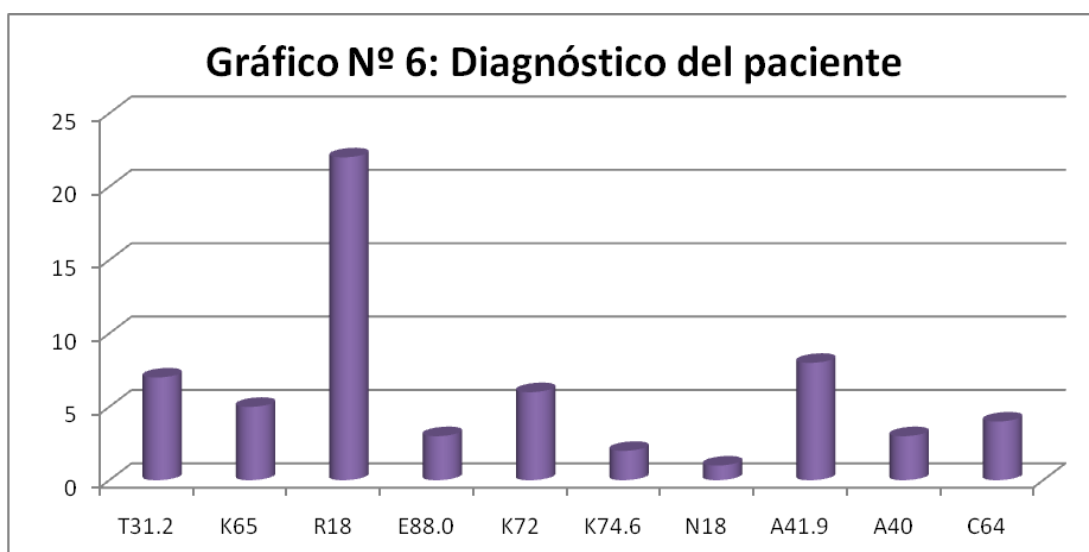
El Gráfico Circular N° 4 arrojó que el 97% de los pacientes con prescripción de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, tuvieron valor de Albúmina en sangre considerado bajo, tomando como valores de referencia normales entre 3,5 y 5 gramos por decilitro. .

**Gráfico N°5: Cantidad de prescripciones por mes.  
San Nicolás, 2014**



<b>Cantidad de prescripciones por mes</b>	<b>total</b>
Enero	1
Febrero	4
Marzo	8
Abril	5
Mayo	9
Junio	7
Julio	6
Agosto	4
Septiembre	4
Octubre	6
Noviembre	4
Diciembre	3
<b>Total</b>	<b>61</b>

El Gráfico N°5 evidenció mediante barras horizontales, que en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, las prescripciones de Albúmina Sérica Humana, durante el mes de mayo superiores al resto de los meses del año, siendo el de menor cantidad el mes de enero.



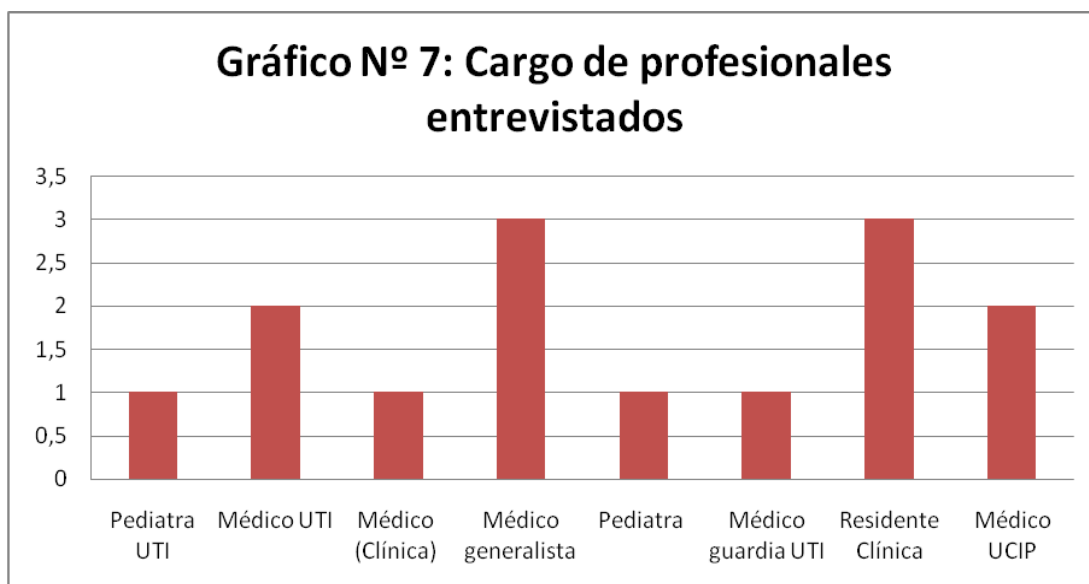
<b>Diagnóstico del paciente</b>	<b>total</b>	<b>Codificación según CIE10</b>
Quemaduras	7	T31.2
Peritonitis bacteriana espontánea	5	K65
Ascitis	22	R18
Hipoalbuminemia	3	E88.0
Falla hepática	6	K72
Cirrosis	2	K74.6
Insuficiencia renal crónica	1	N18
Shock	8	A41.9
Sepsis	3	A40
Nefrectomía (tumor maligno del riñón)	4	C64
<b>Total</b>	<b>61</b>	

El gráfico N°6 mostró los diagnósticos que fueron referidos en las prescripciones de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, según la Codificación CIE10, con su correspondiente referencia en tabla. Se



observó que la Ascitis es el diagnóstico que motiva el 36,6% del total de las indicaciones.

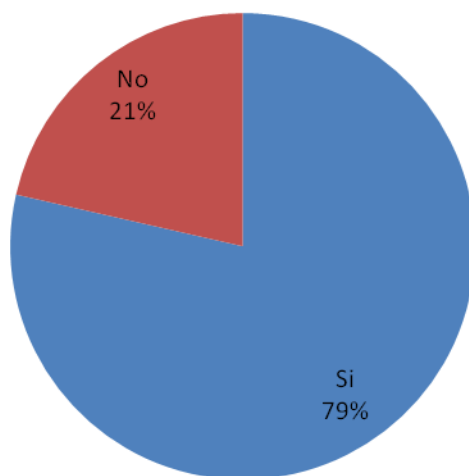
A partir del Gráfico N°7 se procesaron los resultados arrojados por Entrevistas a Profesionales Médicos que indicaron prescripciones de Albúmina Sérica Humana.



Cargo del entrevistado	Total
Pediatra UTI	1
Médico UTI	2
Médico (Clínica)	1
Médico generalista	3
Pediatra	1
Médico guardia UTI	1
Residente Clínica	3
Médico UCIP	2
<b>Total</b>	<b>14</b>

El Gráfico N°7 permitió visualizar los cargos de los profesionales médicos que realizaron las prescripciones de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014. Expresó que la mayor cantidad de indicaciones la realizaron médicos generalistas y residentes de clínica médica, que asistieron a pacientes adultos en su totalidad.

**Gráfico N° 8: ¿usted mismo decide la indicación?**

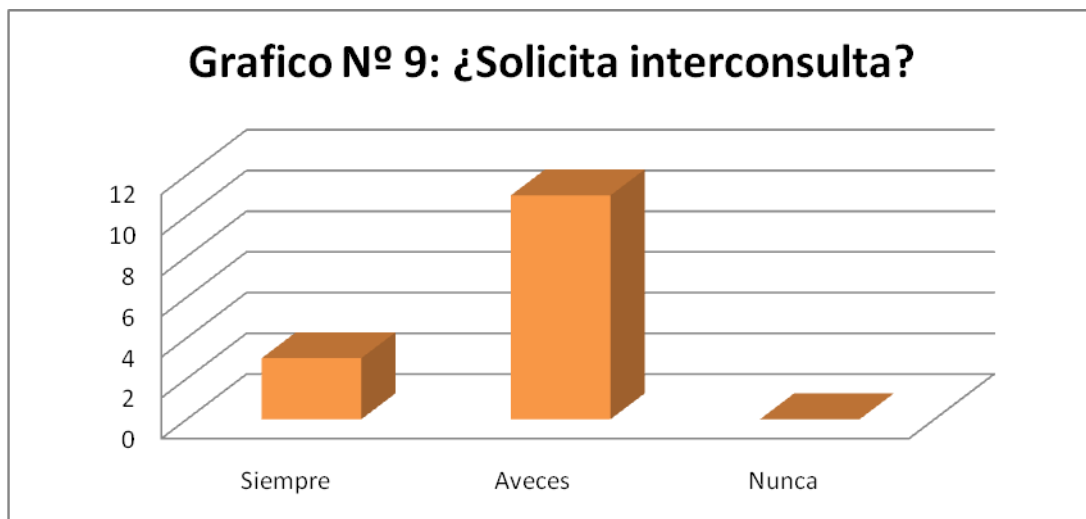


¿Es usted quien decide la indicación de Albúmina en pacientes internados?	Total
Si	11
No	3
<b>Total</b>	<b>14</b>

Mediante el Gráfico circular N°8 quedó expresado que 11 de los 14 profesionales médicos entrevistados decidieron por sí mismos la indicación de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014.

En la tabla que sigue se observó que los 3 profesionales médicos que respondieron no ser quienes decidieron la indicación de Albúmina Sérica Humana completaron el formulario de prescripción cumpliendo indicaciones de su jefe, superior inmediato y otros profesionales médicos.

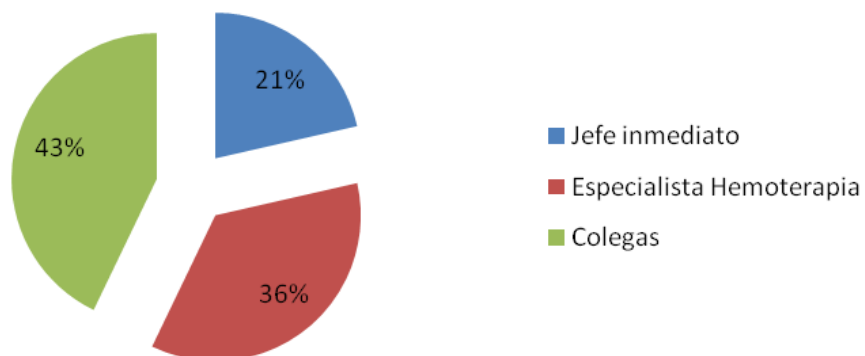
<b>¿Quién lo hace?</b>	<b>Total</b>
Jefe	1
Superior inmediato	1
Otros	1
<b>Total</b>	<b>3</b>



¿Solicita interconsulta?	Total
Siempre	3
A veces	11
Nunca	0
<b>Total</b>	<b>14</b>

El Gráfico N°9 detalló mediante barras que todos los profesionales médicos prescriptores de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, realizaron interconsulta antes de decidir las indicaciones, quedando expreso en las entrevistas que 3 de ellos lo hacen siempre y 11 sólo a veces, lo que implica que no es una práctica habitual la interconsulta con Hemoterapia.

**Gráfico N° 10:¿con quien hace la interconsulta?**



¿Con quién?	Total
Jefe inmediato	3
Especialista Hemoterapia	5
Colegas	6
<b>Total</b>	<b>14</b>

En el Gráfico N°10 quedó aclarado a qué profesionales médicos fueron realizadas las interconsultas por parte de los médicos entrevistados, prescriptores de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás durante el año 2014.

La siguiente tabla expresó cuales fueron las fundamentaciones en que se basaron los profesionales médicos prescriptores para decidir o sugerir cada indicación de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014. Algunos de los entrevistados indicaron varios aspectos tenidos en cuenta pero en su mayoría manifestaron como dato utilizado los estudios de laboratorio, seguido de ellos la observación clínica del paciente y en menor medida se tuvieron en cuenta la interconsulta con el servicio de Hemoterapia y la edad del paciente.

Solo uno de los profesionales médicos entrevistados manifestó fundamentarse en sugerencias escritas de bibliografía internacional.

<b>Fundamentos para decidir la indicación</b>	<b>Total</b>	
Clínica del paciente	12	
Estudios de laboratorio	13	
Edad del paciente	4	
Protocolo de trabajo del servicio	3	
Protocolo de trabajo de otra institución	1	(Hospital Garrahan)
Sugerencias escritas	1	
Interconsulta hemoterapia	4	

## **CAPÍTULO 5**

### **5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El hallazgo de en resultados que obtuvimos fue la coincidencia con el trabajo presentado en 2.2, de Fernández Cardozo (2013), en relación a que el mayor número de prescripciones fue emitido desde Clínica Médica, así como similitud en edad de los pacientes que recibieron Albúmina Sérica Humana y la falta de pautas de indicación basadas en evidencia científica.

A su vez, nuestros resultados se contraponen a la investigación de Estevanez- Montiel (2014) en relación a éste último tema, pero sí coincidieron en el alto porcentaje de médicos prescriptores que refieren indicar Albúmina Sérica Humana en pacientes críticos

## 5.2 CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permitieron conocer detalladamente los diagnósticos más frecuentes que generaron prescripciones de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, durante el año 2014, como así también los porcentajes de sexo y edad de los pacientes que recibieron indicaciones de la misma. Del mismo modo se pudieron comparar las prescripciones según los servicios de origen, por lo tanto estos datos servirán como aporte para un mejor aprovechamiento del hemoderivado Albúmina Sérica Humana como recurso de las Ciencias Médicas al servicio de la comunidad.

Trabajar con las planillas de prescripciones permitió evaluar los aspectos necesarios de las indicaciones de Albúmina Sérica Humana realizadas por los profesionales médicos del Hospital que fueron luego entrevistados.

De los datos que pudieron ser procesados se concluyó que los diagnósticos tenidos como motivo de indicación de Albúmina Sérica Humana en general tienen relación con la literatura citada, mientras que las entrevistas realizadas a los profesionales médicos prescriptores evidenciaron discordancia en los fundamentos en los que basan su indicación.

Se encontró que los pacientes con diagnóstico Ascitis mostraron bajo nivel de Albúmina en sangre, por lo cual se entendió que siendo la Ascitis la primer causa de indicación, resultó mayor el porcentaje de pacientes con hipoalbuminemia evidenciada por laboratorio, sin haber sido esto manifestado como fundamento escrito de las prescripciones.

Dado que la mayoría de las prescripciones surgieron de Clínica Médica los pacientes fueron adultos en su mayor porcentaje.

Por otra parte se pudo ver que los pacientes críticos, niños y adultos, considerando los internados en unidad de terapia intensiva y unidad de cuidados intensivos pediátricos sumaron la misma cantidad que los pacientes que recibieron Albumina Sérica Humana en Clínica Médica.

Consideramos que las patologías informadas en las prescripciones como fundamento de la indicación de Albúmina Sérica Humana no fueron en todos los casos las sugeridas por la especialidad médica hemoterapia y no cumplieron con las sugerencias de la Organización Mundial de la Salud a tal



fin.

Por otra parte, ninguno de los profesionales médicos prescriptores manifestó utilizar sugerencias o guías escritas, propias del servicio de hemoterapia del hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, aclarando que en ocasiones realizaron interconsultas con profesional médico especialista en hemoterapia.

Por lo antes expuesto, se puede afirmar que las prescripciones de Albúmina Sérica Humana realizadas en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, provincia de Buenos Aires desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2014, no observaron guías o sugerencias escritas elaboradas por el servicio de hemoterapia del mismo nosocomio. Esto demostró la validez de la hipótesis de la presente tesina.

### **5.3 RECOMENDACIONES**

Después de haber realizado la presente tesina y llegando a la conclusión de que no existieron guías escritas sobre prescripción de Albúmina Sérica Humana en un hospital público de la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires durante el año 2014, recomendamos iniciar, desde el servicio de hemoterapia de dicho hospital, un proyecto con el fin de elaborar guías de indicación propias, destinadas a profesionales médicos de las demás especialidades. Las mismas servirán de ayuda para determinar si la decisión de indicar Albúmina Sérica Humana en un paciente, es pertinente a su patología. De este modo se lograría unidad de criterios en todos los servicios del hospital en cuanto a esta práctica médica.

Sugerimos además, comparar los resultados obtenidos con los de otros efectores de salud de similares características en cuanto a complejidad y estadísticas generales.

## Referencias Bibliográficas

Astuyauri de la Cruz, L., & Leonides Luis Ricra, M. (2016). *Utilización de la albúmina humana en el servicio de uci general del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins*. Lima, Perú: Facultad de Farmacia y Bioquímica. Escuela académica profesional de Farmacia y Bioquímica.

Azorín, L.; Berdún, H.; Charre, J.. (1984). *Arroyenitos. San Nicolás. Argentina . Biblioteca Rafael de Aguiar.*

*Biblioteca de la OMS. (2001). El uso clínico de la sangre en medicina. 20. p. 33. (ISBN 92 4 354538 8, clasificación NLM: WH 460).*

Brecher, ME, (2013) *AABB Técnico Manual, (26 edición)*, Bethesda, MD, Estados Unidos: American Association Of Blood Banks AABB.

Cortés Buelvas A., Leon de Gonzales G., Muñoz Gomez M., Jaramillo Velázquez S. (2012). *Aplicaciones y Práctica de la Medicina Transfusional, Tomo II(1edicion)*, Santiago de Cali, Colombia: GCIAMT.

Estébanez-Montiel, M., Quintana-Díaz, M., García de Lorenzo y Mateos, A., Blancas Gomez-Casero, R., AcostaEscribano, J., & Marcos-Neira, P. (2014). Resultados de una encuesta sobre la práctica clínica habitual en el empleo de albúmina en UCI. *Med Intensiva* , 38:40.

Fernández Cardozo AE, Vega EM, Uema S. 2012. Análisis del consumo de albúmina en un hospital de la provincia de Salta (Argentina). *Revista OFIL*. Disponible en [www.revistadelaofil.org](http://www.revistadelaofil.org). Consultado 11/11/2013.

GAP. 2009. *Guías Hospital Garrahan*. Disponible en [www.garrahan.gov.ar](http://www.garrahan.gov.ar). Consultado 11/11/2013.

Laboratorio Universidad Nacional de Córdoba. 2006. *Inserto producto Albúmina Sérica Humana 20%*.

León Acevedo, L., Latorre Latorre, J., Rodríguez Moncada, M. 2007. Uso de albúmina humana en desnutrición edematosa. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, vol. 39, núm 2, pp. 98-104. Universidad Industrial de Santander Bucaramanga, Colombia.

Massa, Catalina, Canavesio, Liliana y Castellanos, Delicia. (1993). *Importancia de la Calidad de la materia prima en la elaboración de Albumina*. UNC. Buenos Aires. Disponible en [www.hemo.unc.edu.ar](http://www.hemo.unc.edu.ar). Consultado 11/11/2013.

Pacheco V, S. (2007). Albumina en el paciente crítico, ¿mito o realidad? *Revista chilena de pediatría*. Volumen 78.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Baptisvesacióntigta Lucio, P. 1997. *Metodología de la Investigación*. Mc Graw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V.

# ANEXOS

## ANEXO 1

PROVINCIA DE BUENOS AIRES MINISTERIO DE SALUD		<b>TRANSFUSIÓN DE ALBÚMINA</b>	
		FECHA: _____	
El pedido debe ser llenado en forma clara y completa con firma y sello del profesional			
PACIENTE APELLIDO Y NOMBRES		SEXO	H. CLINICA N°
SERVICIO	PISO	SALA:	CAMA:
DIAGNÓSTICO:			
ALBUMINEMIA: ..... g/l		FECHA DEL CONTROL: _____	
<b>MOTIVO DEL PEDIDO:</b>			
<input type="checkbox"/>	Shock (no hemorrágico) con proteínas totales menores a 52 g/l.		
<input type="checkbox"/>	Ascitis (en hipotensión después de paracentesis).		
<input type="checkbox"/>	Falla hepática aguda o crónica, para inducir diuresis en combinación con diuréticos.		
<input type="checkbox"/>	Quemaduras: después de las 24 horas si se desarrolla hipoproteïnemia.		
<input type="checkbox"/>	Nefrectomía o enteropatía con pérdida de proteínas: para inducir diuresis en combinación con un diurético.		
<input type="checkbox"/>	Enfermedad hemolítica del recién nacido: para remover bilirrubina.		
<input type="checkbox"/>	Diálisis e intercambio plasmático: para soportar presión sanguínea.		
<b>ADMINISTRACIÓN:</b>			
CANTIDAD DE FRASCOS (50cc al 20%)		INTERVALO DE HORAS P/ ADMINIST.	
		DÍAS DE TTO.	
<b>ANTECEDENTES TRANSFUSIONALES</b>			
Transfusiones Anteriores	Se ignora <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Reacciones Alérgicas	Se ignora <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Firma _____		Sello del Médico Solicitante _____	
Recibo el pedido de Transfusión N° ..... a la hora ..... del día .....			
Recibo el pedido de Transfusión N° ..... a la hora ..... del día .....			

## ANEXO 2

Planilla de datos sobre prescripciones de ALBUMINA SERICA HUMANA  
UN HOSPITAL PUBLICO DE LA CIUDAD DE SAN NICOLAS, PROVINCIA  
DE BUENOS AIRES.

Paciente	Sexo	Edad	Diagnóstico	Servicio/sala	Valor albúmina ser.

### ANEXO 3

Planilla de pacientes por mes

Año	Mes	Núm. de pac. Transfundidos con Albumina Sérica Humana
2014	Enero	
2014	Febrero	
2014	Marzo	
2014	Abril	
2014	Mayo	
2014	Junio	
2014	Julio	
2014	Agosto	
2014	Septiembre	
2014	Octubre	
2014	Noviembre	
2014	Diciembre	

## **ANEXO 4**

### **Entrevista a Prescriptores**

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY- CENTRO REGIONAL  
ROSARIO-

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LICENCIATURA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA

TESINA DE GRADO: “PRESCRIPCIONES DE ALBÚMINA SÉRICA  
HUMANA EN EL HOSPITAL SAN FELIPE DURANTE EL AÑO 2014”

ENTREVISTA A MÉDICOS PRESCRIPTORES

CARGO:

POR FAVOR MARQUE LA OPCIÓN QUE CORRESPONDE A SU  
RESPUESTA

1 - ¿Es usted mismo quien decide la indicación que prescribe de Albúmina  
Sérica Humana en pacientes internados?

SÍ                                  NO

¿Quién lo hace?    JEFE            SUPERIOR INMEDIATO            OTROS

2 – ¿Solicita interconsulta?

SIEMPRE                                  A VECES                                  NUNCA

Con: -Jefe inmediato

-Especialista en hemoterapia

-Colegas de su especialidad.

3 – ¿En qué se fundamenta para decidir la indicación?:

Clínica del paciente

Estudios de laboratorio

Edad del paciente

Protocolo de trabajo del servicio

Protocolo de trabajo de otra institución                  ¿Cuál?

Sugerencias escritas                  ¿Cuáles?

Interconsulta hemoterapia

MUCHAS GRACIAS POR SU APORTE