

Artículo Original/ Original Article

## Características clínicas y epidemiológicas de adultos mayores con anemia del Hospital Nacional en el periodo 2019-2020

Rocío Magalí Villalba-Viana , Jorge Sebastián Escobar-Salinas\* , Sara Ortíz-Torres 

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Nacional, Centro Médico Nacional, Departamento de Medicina Interna. Itauguá, Paraguay

**Cómo referenciar este artículo/** **Villalba-Viana RM, Escobar-Salinas JS, Ortíz-Torres S.**  
**How to reference this article** Características clínicas y epidemiológicas de adultos mayores con anemia del Hospital Nacional en el periodo 2019-2020. *Rev. cient. cienc. salud* 2021; 3(2):19-25

### RESUMEN

**Introducción:** La anemia es una de las entidades más frecuentes en la población geriátrica, más frecuente a partir de los 50 años y se ha demostrado que incrementa la morbimortalidad y disminuye la calidad de vida de este grupo etario. **Objetivo:** Determinar las características clínico-demográficas de adultos mayores con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2019. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal de muestreo de casos consecutivos donde se incluyó pacientes mayores de 65 años con anemia internados en el Hospital Nacional desde enero de 2018 hasta diciembre del año 2019. **Resultados:** Se incluyó un total de 250 pacientes, de los cuales 53,2% fueron del sexo masculino, la media de edad fue de 74 años y 52,4% provenía del área rural. La media de hemoglobina fue de 11g/dL, 86% normocítica normocrómica y el 72,8% fueron leve. **Conclusión:** La mayoría de los pacientes era del sexo masculino provenientes del área rural con anemia leve, normocítica y normocrómica.

**Palabras Clave:** anemia; anemia hipocrómica; anemia macrocítica

### Clinical and epidemiological characteristics of older adults with anemia at the National Hospital in the 2019-2020 period

### ABSTRACT

**Introduction:** Anemia is one of the most frequent entities in the geriatric population, more frequent after 50 years old and it has been shown that it increases morbidity and mortality and decreases the quality of life of this age group. **Objective:** To determine the clinical-demographic characteristics of elderly adults with anemia admitted at the Medical Clinic Service in the period 2018-2019. **Methodology:** Cross-sectional descriptive study of consecutive sampling of patients over 65 years of age with anemia admitted at the national hospital from January 2018 to December 2019. **Results:** A total of 250 patients were included, of them 53.2% were male, mean age was 74 years and 52.4% came from rural areas. The mean hemoglobin was 11g / dL, 86% were normochromic normocytic and 72.8% were mild anemia. **Conclusion:** The majority of the patients were male from rural areas with mild, normocytic and normochromic anemia.

**Key words:** anemia; hypochromic anemia; macrocytic anemia

Fecha de recepción: junio 2021 Fecha de aceptación: septiembre 2021

\*Autor correspondiente: Jorge Sebastián Escobar Salinas

Dirección: Trinidad c/ Bonanza. Itauguá, Paraguay

email: [joseessa@gmail.com](mailto:joseessa@gmail.com) Cel: +595973207996



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## INTRODUCCIÓN

La anemia es una de las entidades más frecuentes en la población geriátrica, más frecuente a partir de los 50 años y se ha demostrado que incrementa la morbimortalidad y disminuye la calidad de vida de este grupo etario<sup>(1)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la anemia como una cifra de hemoglobina (Hb) menor de 13 g/dl (130 g/l) en hombres y menor de 12 g/dl (120 g/l) en mujeres, respectivamente. Estos criterios están basados en estudios de población que no incluyen a personas mayores de 65 años, pues a partir de esta edad es muy frecuente el síndrome anémico de causa multifactorial y éste se incrementa con la edad<sup>(2,3)</sup>.

Este criterio se modificó y en la actualidad se reconoce como límite inferior normal en personas normales de 65 años o más de ambos sexos que habitan en lugares a nivel del mar de 12 g/dl<sup>(2,3)</sup>.

Entre las causas más frecuentes de anemia en los adultos mayores, se mencionan al déficit de hierro en la dieta, la asociada a enfermedad renal crónica y la anemia no explicada, siendo esta última denominada anemia senil. Se describe a la anemia de las enfermedades crónicas o anemia inflamatoria, como el tipo más frecuente, la misma desencadenada por la respuesta inflamatoria de las patologías en cuestión, citando entre las de mayor frecuencia al virus de inmunodeficiencia humana, patologías renales, colagenopatías, neoplasias entre otras<sup>(2-4)</sup>.

Se menciona además a la anemia ferropénica, no menos importante, como causa frecuente de anemia en este grupo etario, presente en al menos 20%. Es clásicamente microcítica hipocrómica, pero la morfología puede estar enmascarada por la coexistencia de inflamación, alcoholismo, deficiencia de vitamina B12 y/o folato. Suele deberse a afecciones gastrointestinales con pérdida de sangre y/o malabsorción (inflamación, *Helicobacter pylori*, neoplasias, intervenciones quirúrgicas, etc.)<sup>(5,6)</sup>.

Según la severidad, la anemia se clasifica en leve, moderada y grave según el valor de Hb sea: entre 11 y 11.9 g/dL en mujeres y 11 y 12.9 g/dL en varones, entre 8 y 10.9g/dL en hombres y mujeres y menor a 8d/dl en hombres y mujeres respectivamente, cabe destacar que el grado de severidad está asociada a mayor estancia hospitalaria, además de agravamiento de las patologías de base de los pacientes<sup>(7,8)</sup>.

Este estudio incluyó a casos de pacientes adultos mayores internados en el servicio de clínica médica del Hospital Nacional, portadores de anemia, con el fin de detallar las características clínicas y epidemiológicas de los mismos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Diseño y área de estudio:** Observacional descriptivo de corte trasversal realizado en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Itauguá – Paraguay, desde enero de 2018 hasta diciembre del año 2019

**Criterio de inclusión:** Varones y mujeres mayores de 65 años con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional de Itauguá entre enero de 2018 hasta diciembre del año 2019. Se excluyeron fichas incompletas.

**Muestreo y reclutamiento:** No probabilístico de casos consecutivos. Se solicitó permiso a las autoridades del Hospital Nacional, se redactó una hoja de información donde se explicó a los individuos implicados el propósito del estudio. Posteriormente se recurrió a la ficha médica completa en la sala donde se encontraba internado el paciente para recabar los datos necesarios.

**Variabes:** edad, sexo, procedencia, motivo de ingreso, comorbilidades, etiología, desenlace, índices hematimétricos, severidad de la anemia.

**Análisis estadísticos:** Los datos obtenidos se registraron en fichas clínicas preparadas para el efecto, se almacenaron en planillas Excel 2.010, tras lo cual los datos fueron codificados y posteriormente analizados a través del software estadístico Epi Info 7. Los datos se expresaron en tablas y proporciones.

**Aspectos éticos:** El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la U.N.I. Se respetaron los Principios de la Bioética. Autonomía: se entregó primero una hoja de información al paciente y quien aceptó participar y firmó el consentimiento informado. Justicia: no se discriminó a los pacientes por ninguna condición. No se sacó provecho de sujetos vulnerables o dependientes. Se explicó a los pacientes sobre los alcances del estudio en su idioma nativo. Los resultados de los estudios que se llevaron a cabo se informaron a los sujetos y fueron anexadas a su ficha clínica. Se facilitaron consultas con especialistas para su seguimiento y tratamiento en el Hospital Nacional como corresponde a los pacientes en quienes se detectaron anomalías. A los sujetos con riesgo se les recomendó controles periódicos para prevenir y/o retrasar las manifestaciones clínicas de la enfermedad, mejorando la calidad de vida, la morbilidad y la mortalidad. Los estudios y consultas no tuvieron costo para los sujetos del estudio.

## RESULTADOS

En el periodo de estudio estuvieron internados 1469 pacientes adultos mayores en el Servicio de Clínica Médica, de los cuales 250 se incluyeron en el estudio, 133 (53,2%) era del sexo masculino; la media de edad fue 74 años (rango 66-99 años). Pertenecían al área rural un 52,4%.

**Tabla 1.** Características demográficas de adultos mayores con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2020. n:255

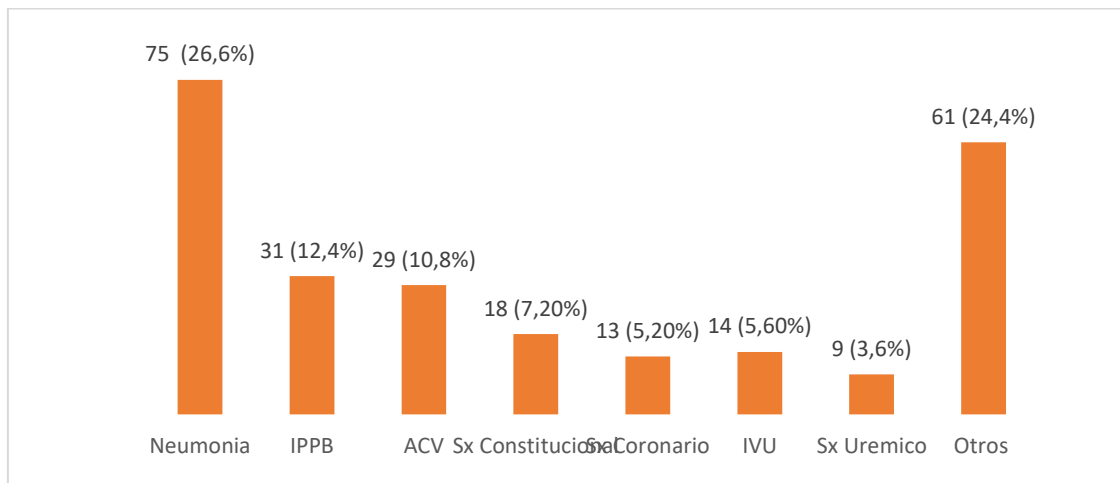
Características	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	133	53
Femenino	117	47
<b>Procedencia</b>		
Rural	131	52
Urbana	119	48

La media de hemoglobina fue de 10,3 g/dL. El 7,20% de la anemia fue macrocítica normocrómica, 6,80% resultaron microcíticas hipocrómicas, y un 86% normocíticas normocrómicas. En cuanto a la severidad de anemia, 72,8% fueron leves, 20% moderadas, y la restante severa (6,8%). Tabla 2

**Tabla 2.** Características de la anemia de adultos mayores con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2020. n:255

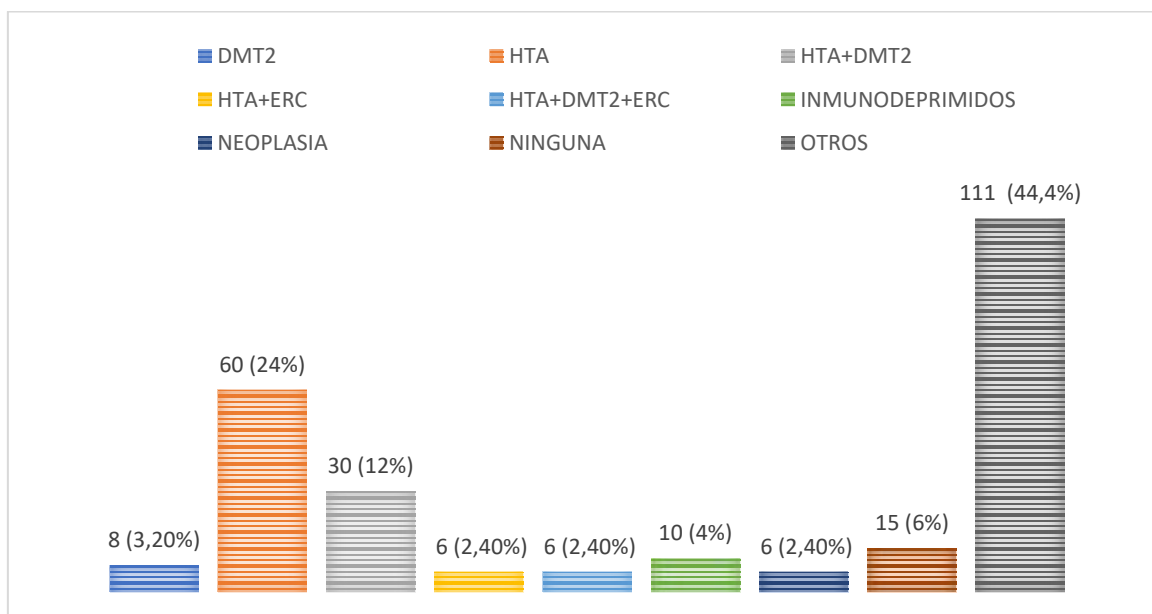
Características de la anemia	
Media de hemoglobina	10,3
Media de hematocrito	31,6
<b>Índices hematimétricos</b>	<b>n(%)</b>
Macrocítica normocrómica	18 (7,20%)
Microcítica hipocrómica	17 (6,80%)
Normocítica normocrómica	215 (86%)
<b>Severidad</b>	<b>n(%)</b>
Leve	182 (72,80%)
Moderada	51 (20,40%)
Severa	17 (6,80%)

El 26,6% de los pacientes ingresaron por neumonía adquirida en la comunidad, seguido por infección de piel y partes blandas en un 12,4%. Respecto a las comorbilidades, 24% correspondieron a portadores de hipertensión arterial, 3,20% de diabetes mellitus tipo 2, inmunodeprimidos en un 4%, neoplasias 2,40%, portadores de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial 12%, además de enfermedad renal crónica en un 2,40%. Resultaron con desenlace fatal 37 pacientes (15%).



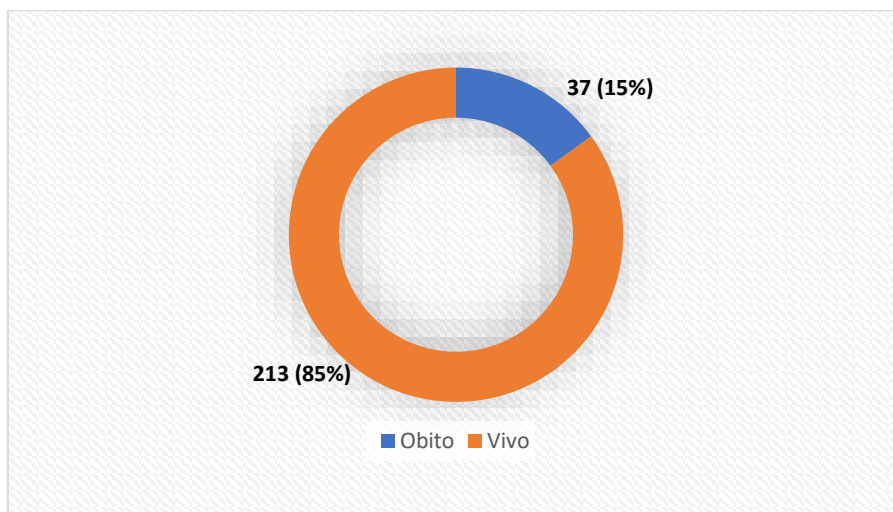
**IPPB:** Infección de piel y partes blandas **ACV:** Accidente Cerebrovascular **IVU:** Infección de vías urinarias

**Figura 1.** Distribución de adultos mayores con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2020 según motivo de ingreso. n:255



**DMT2:** Diabetes Mellitus Tipo 2; **HTA:** Hipertensión Arterial; **ERC:** Enfermedad Renal Crónica

**Figura 2.** Distribución de adultos mayores con anemia internados en el Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2020 según comorbilidades. n:255



**Figura 3.** Distribución de adultos mayores con anemia internados en Servicio de Clínica Médica en el periodo 2018-2020 según desenlace. n:255

## DISCUSIÓN

La anemia es una entidad frecuente y con elevada morbimortalidad en los adultos mayores. En nuestro periodo de estudio, se constataron 250 pacientes adultos mayores internados en el servicio de clínica médica, con diagnóstico de anemia. La mayoría de las investigaciones revisadas, fueron realizadas en un ambiente hospitalario, siendo escasos los estudios con adultos mayores con base poblacional.

En el presente estudio, hubo leve predominio del sexo masculino (53,2%); diferente a Contreras-Manzano et al.<sup>(9)</sup> en una investigación publicada en el año 2015 quienes constataron mayor proporción de mujeres con proporción hombre:mujer de 44,9% vs 55,2%; Alvarez et al.<sup>(10)</sup> también informaron leve predominio femenino (54,1% vs 45,9%). El estudio de Fortun Prieto et al.<sup>(11)</sup>, realizado en el año 2018, observaron también un ligero predominio del sexo masculino.

La media de edad en nuestro estudio fue 74 años (Rango 66-99), el 32,8% de los pacientes del estudio de Contreras-Manzano et al.<sup>(9)</sup> tenía entre 60 y 69 años de edad. Fortun Prieto et al.<sup>(11)</sup> informaron que las cifras promedio de hemoglobina en los ancianos no difieren de las de la población joven ni varía con el género, aunque disminuye con la edad.

La cifra promedio de hemoglobina hematocrito en nuestro estudio fue de 11g/dl, el 86% fueron normocíticas normocrómicas, seguidas de las macrocíticas normocrómicas. Fortún-Prieto et al.<sup>(11)</sup>, en el año 2018 encontraron en el grupo de pacientes estudiados, un promedio de hemoglobina de 13 g/l, además de predominio de anemia normocítica normocrómica, lo que refleja la asociación a trastornos crónicos, tres pacientes con macrocitosis, posible expresión de déficit de folatos. Sin embargo, Alvarez et al.<sup>(10)</sup>, al momento de describir las principales alteraciones, observaron predominio de anemia microcítica hipocrómica, seguida de macrocitosis. Entre las causas, sobresalieron las asociadas a trastornos crónicos<sup>(3)</sup>.

Con respecto a las comorbilidades, las entidades más frecuentes fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, además de inmunodeprimidos en un menor porcentaje. Se presentaron además pacientes con asociación de múltiples patologías de base. Así mismo, 72,80% correspondieron a anemia leve. Datos que coinciden con una investigación publicada en una revista nacional en el año 2019, donde las comorbilidades más frecuentes resultaron las mismas, con ligero predominio de la diabetes mellitus tipo 2, constataron además que un 50%, correspondieron a anemia leve<sup>(12)</sup>.

Se sugieren estudios con un número mayor de pacientes, de manera a enriquecer datos, examinar preventivamente a este grupo poblacional, para diagnosticar enfermedades crónicas asociadas que pueden provocarla.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Contribución de los autores.** Villalba-Viana RM, Escobar-Salinas J, Ortíz-Torres S; tuvieron similar participación en la idea y en el diseño de la investigación, recolección de los datos, procesamiento estadístico, análisis y discusión de los resultados, redacción del borrador del trabajo y aprobación de la versión final.

**Financiación:** Financiación propia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Feldman L. Anemias: Epidemiología, Fisiología, Diagnóstico y Tratamiento. La anemia en el adulto mayor. ¿Una crisis en la salud pública?. Hematología. 2011;15(2):35-42. Disponible en: <http://www.sah.org.ar/revista/numeros/vol15.n2.35-42.pdf>
- Características y consecuencias de la anemia en ancianos. Rev. Fac. Med. (Méx.) 2013; 56(6):54-58. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422013000900009&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000900009&lng=es)
- Musso AM. Anemia en el adulto mayor. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2017;51(3):319-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/535/53553013006.pdf>
- Tarqui-Mamani C, Sánchez-Abanto J, Álvarez-Dongo D, Espinoza-Oriundo P, Jordan-Lechuga T. Prevalencia de anemia y factores asociados en adultos mayores peruanos. Rev. perú. med. exp. salud pública. 2015; 32(4):687-692. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000400009&lng=es)
- Urrutia A, Sacanella E, Mascaró J, Formiga F. Anemia en el anciano. Rev Esp Geriatria Gerontol. 2010;45(5):291-7. Disponible en: <https://medes.com/publication/61656>
- Feldman L, Najle R, Rivero MA, Rodríguez EM, Estein SM. Anemia Inflamatoria: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2017;51(3):361-74. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/535/53553013011.pdf>
- Contreras M, Formiga F, Ferrer A, Chivite D, Padrós G, Montero A, et al. Perfil y pronóstico del paciente con anemia mayor de 85 años que vive en la comunidad. Estudio Octabaix. Rev Esp Geriatria Gerontol. 2015;50(5):211-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2014.11.004>
- González de Villambrosia S, Núñez J, González-Mesones B, Insunza A. Trastornos del metabolismo del hierro y anemia ferropénica. Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2012;11(20):1202-11. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(12\)70471-7](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(12)70471-7)
- Contreras-Manzano A, De la Cruz V de la, Villalpando S, Rebollar R, Shamah-Levy T. Anemia and iron deficiency in Mexican elderly population. Results from the Ensanut 2012. Salud Pública México. 2015;57(5):394-402. Doi: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342015000500010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000500010)
- Álvarez González K, Madera Aguia Y, Díaz Calzada M, Naranjo Ferregut JA, Delgado Cruz A. Caracterización de adultos mayores con anemia. MEDISAN. 2017; 21(11):3227-3234. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100012&lng=es)
- Fortún Prieto A, Gort Cuba O, Campo Díaz MC. Causas de anemia y relación de la hemoglobina con la edad en una población geriátrica.

Rev Ciencias Médicas. 2018; 22(4):45-52. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942018000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000400007&lng=es).

12. Martínez Díaz AL, Aveiro AC. Características clínicas de la anemia intrahospitalaria. Rev. Nac. (Itauguá). 2019; 11(1):56-67. Doi: <https://doi.org/10.18004/rdn2019.0011.01.056-067....>