

Análisis del comportamiento de poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato.

Analysis of the behavior of polycythemia in older adults treated at the red cross in Ambato.

Vásquez-Freile, Romina Victoria¹; Marín-Delgado, Luisa Daniela²; Bombón-Chico, Hernán Sebastián³; Burbano-Santamaría, Silvia Paola⁴.

¹ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0000-3087-1497>; rominavasquez@nuevomundoambato.edu.ec

² Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0002-1450-398X>; dmarin@nuevomundoambato.edu.ec

³ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0000-0003-4603-0646>; sbombom@nuevomundoambato.edu.ec

⁴ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0000-6272-6585>; pburbano@nuevomundoambato.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n3/335>

Cita: Vásquez-Freile, R. V., Marín-Delgado, L. D., Bombón-Chico, H. S., & Burbano-Santamaría, S. P. (2026). Análisis del comportamiento de poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato. *Innova Science Journal*, 4(3), 138-151. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n3/335>

Recibido: 04/01/2026

Aceptado: 17/05/2026

Publicado: 31/07/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Resumen: La poliglobulia en adultos mayores representa un problema de salud relevante en la altura, como en el cantón Ambato, donde no se han establecido claramente los análisis de comportamiento y los factores de riesgo asociados. Este estudio tuvo como objetivo analizar el comportamiento de poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato, considerando factores socioculturales, preventivos y geográficos. Se empleó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo y no experimental, utilizando entrevistas de profundidad a médicos y pacientes. Los resultados evidenciaron que la altitud y el tabaquismo son los principales factores de riesgo, junto con una baja cultura preventiva, desinformación y limitaciones económicas que afectan la adherencia al tratamiento. Se identificó que los síntomas suelen ser normalizados por los pacientes, lo que retrasa la búsqueda de atención médica. Asimismo, se determinó que la flebotomía es el tratamiento más utilizado. En conclusión, la poliglobulia en esta población está influenciada por múltiples factores vinculados, por lo que se propone fortalecer estrategias de identificación temprana y seguimiento clínico, a fin de mejorar la atención y reducir complicaciones en los adultos mayores.

Palabras clave: poliglobulia; adultos mayores; análisis de comportamiento; factores de riesgo; grupos vulnerables.

Abstract: Polycythemia in older adults represents a significant health problem at high altitudes, such as in the Ambato canton, where the patterns of the condition and associated risk factors have not been clearly established. The objective of this study was to analyze the patterns of polycythemia in older adults treated at the Ambato Red Cross, taking into account sociocultural, preventive, and geographic factors. A qualitative approach with a descriptive, non-experimental design was employed, utilizing in-depth interviews with physicians and patients. The results showed that altitude and smoking are the main risk factors, along with a low preventive health culture, misinformation, and economic constraints that affect treatment adherence. It was found that patients often normalize the symptoms, which delays their seeking medical care. Furthermore, phlebotomy was identified as the most commonly used treatment. In conclusion, polycythemia in this population is influenced by multiple interrelated factors; therefore, it is proposed to strengthen strategies for early identification and clinical follow-up in order to improve care and reduce complications in older adults.

Keywords: polycythemia; older adults; behavioral analysis; risk factors; vulnerable groups.

1. Introducción

La poliglobulia es la consecuencia de la transformación de las células madre hematopoyéticas y del incremento en las líneas mieloides (Hernández AJF et al., 2025). Esta condición aumenta considerablemente la viscosidad de la sangre, lo que eleva el riesgo de complicaciones graves como la trombosis arterial o venosa (Liesveld, 2025). La poliglobulia secundaria, también llamada eritrocitosis secundaria, se produce cuando aumentan los niveles de hemoglobina o el hematocrito, ya que el cuerpo produce más glóbulos rojos en respuesta a un estímulo externo (Gangat et al., 2025). Este estímulo suele asociarse con niveles elevados de eritropoyetina (EPO), la hormona que estimula la producción de glóbulos rojos (Trembay et al., 2025).

El envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte (Requielme J et al., 2025). En un estudio internacional de poliglobulia, el riesgo acumulado de esta enfermedad se ve afectado negativamente por la edad avanzada, la leucocitosis y el cariotipo anormal (Tefferi A, Vannucchi AM et al., 2021).

Las recomendaciones para el tratamiento de la poliglobulia secundaria incluyen el control de los factores de riesgo, la flebotomía terapéutica y la administración de aspirina en todos los pacientes, especialmente pacientes mayores de 60 años (Harrison et al., 2025; De Tapia et al., 2023).

Tefferi & Barbui (2023) sostienen que la actualización de los criterios diagnósticos es esencial para un tratamiento adecuado. Sin embargo, Abu-Zeinah et al. (2025) señalan en su estudio que se produce una falta de cumplimiento constante de guías de tratamiento internacional, lo que resalta la importancia de reforzar los protocolos locales, especialmente en organizaciones que atienden a grupos vulnerables.

El análisis del comportamiento de esta enfermedad depende en gran medida del entorno geográfico, especialmente en lugares de altitud elevada como Ambato. De acuerdo con Prchal y Reeves (2023), la altitud es un elemento que requiere modificar los parámetros biométricos de referencia. En circunstancias, es fundamental que el equipo de salud identifique la respuesta fisiológica a las neoplasias mieloproliferativas primarias para evitar tratamientos innecesarios.

Además, la complejidad de la enfermedad se manifiesta en una red de elementos genéticos y sintomáticos. Según Hernández et al. (2025), la conexión entre la mutación JAK2 y los síntomas clínicos facilita una comprensión más profunda de cómo avanza la enfermedad. Los síntomas más frecuentes son el prurito acuagénico, dolor de cabeza, enrojecimiento facial, falta de energía, entre otros. Estos síntomas, de acuerdo con Moltó-Balado y Canela-Royo (2023), funcionan como una alerta temprana antes de que surjan dificultades graves.

A pesar de la importancia de estos factores, en el Centro de la Cruz Roja de Ambato se detecta que los adultos mayores asisten con poca regularidad a chequeos médicos y existe la ausencia de donación de sangre. Abu-Zeinah G et al. (2025) sugieren que quizá un chequeo preciso y una flebotomía constante contribuyan a un mejor bienestar. Además, Holch y Spiekermann (2023) resaltan que pacientes con niveles altos de glóbulos rojos requieren descartar otras causas, como el tabaquismo o las

enfermedades pulmonares, antes de establecer un diagnóstico de poliglobulia secundaria.

En los adultos mayores, este reconocimiento es especialmente difícil debido a que la presencia de varias enfermedades al mismo tiempo es peligrosa. Se analizan los factores socioculturales, preventivos y geográficos que afectan la aparición de poliglobulia en el cantón Ambato. La investigación se enfoca en analizar el comportamiento de poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato.

2. Materiales y Métodos

2.1. Definición del Enfoque

Se utilizó un enfoque cualitativo para llevar a cabo la investigación. Esta perspectiva posibilitó entender las costumbres y conocimientos de los adultos mayores acerca de su salud. Bajo este enfoque, se examinó el análisis de comportamiento de esta patología a partir de los síntomas característicos. Bajo esta idea, el análisis de comportamiento de la poliglobulia se estudió a partir de la presencia de la enfermedad revelada en las experiencias de los pacientes y los médicos. Al evitar un análisis solo numérico, se logró capturar la realidad vivida por el adulto mayor en relación con su entorno cotidiano, en donde permitió que la investigación ofreciera una visión de cómo las condiciones de vida en el cantón Ambato influyen en la manifestación de esta patología.

2.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación se estableció como descriptivo y no experimental, ya que no se aplicaron tratamientos médicos ni se manipularon variables. Se considera no experimental debido a que no se aplicaron medicaciones ni se alteraron las condiciones biológicas de los individuos, sino que se observaron y registraron los sucesos en su estado normal. De igual manera, se definió como descriptivo con el propósito de caracterizar de manera detallada las condiciones presentes y los elementos socioculturales que afectaron la localización de la poliglobulia. Este diseño facilitó la identificación de factores de riesgo en la población de la Cruz Roja, alcanzando a entender por qué la patología presenta características en esta zona geográfica.

2.3. Población y Muestra

El grupo de estudio se constituyó por los adultos mayores atendidos en la Cruz Roja del Cantón Ambato en el mes de marzo de 2026. La muestra se trabajó con 6 pacientes de entre 65 y 68 años para poder realizar entrevistas a profundidad. Los criterios de inclusión excluyeron a quienes no tengan expedientes completos o no den su autorización para participar y se estableció que la participación sea de hombres y mujeres de Cruz Roja que se encontraron dentro del rango de edad mencionado. A su vez, se tomó en cuenta el criterio de tres médicos hematólogos especialistas en la poliglobulia (Dr. Mejía, Dr. Torres y Dra. Mayorga), quienes ayudaron a determinar las directrices para el artículo científico.

2.4. Técnicas e Instrumentos

La recolección de la información se lleva a cabo mediante técnicas que aseguran el estudio. Se utilizó la entrevista a profundidad como técnica principal, la cual se apoyó

en una guía de entrevista con preguntas abiertas dirigida tanto a los adultos mayores como a los médicos, con el fin de encontrar el nivel de conocimiento sobre la poliglobulia. Finalmente, para la fase de interpretación de datos y discusión, se aplicaron tablas y descripciones claras sobre la información recibida de los médicos de la Cruz Roja. Este instrumento aseguró que las soluciones propuestas se ajustaran a la realidad del centro médico.

2.5. Ética y Confidencialidad

El estudio está guiado por estándares de rigor científico y normas bioéticas que protegen la integridad de los participantes y la veracidad de los datos. En el ámbito de la ética, se implementa el consentimiento informado. Esto aseguró que cada participante firme un documento en el que autoriza de manera voluntaria ser entrevistado y permitir que su historial médico sea revisado después de haber sido informado acerca de los objetivos del estudio. El uso de códigos de identificación (Paciente 01) permitió proteger la confidencialidad y prevenir la divulgación de la identidad del anciano.

2.6. Relación Metodología con Objetivos

La metodología se articuló de forma coherente con los objetivos planteados, asegurando que cada técnica contribuya directamente a la obtención de los resultados esperados. Para el primer objetivo de análisis documental, se empleó la revisión bibliográfica y de historias clínicas, lo que permitió consolidar un marco teórico con información real y actualizada. En relación con la caracterización de condiciones y hábitos, el diseño conectó la entrevista a profundidad con una matriz de datos. El diseño de la propuesta se sustentó en un esquema metodológico preciso, donde se estructuraron los protocolos de identificación sugeridos. Finalmente, la evaluación de la pertinencia se determinó mediante rúbricas de validación. Esta metodología garantiza que el estudio alcance su propósito de analizar el comportamiento de la poliglobulia desde una perspectiva integral y científica.

3. Resultados

3.1. Conocimiento de médicos de la Cruz Roja del cantón Ambato

Los resultados se obtuvieron a partir de entrevistas a profundidad realizadas a tres médicos especialistas de la Cruz Roja del cantón Ambato. La información fue organizada en categorías temáticas mediante preguntas de la entrevista a profundidad. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes.

Pregunta 1.- ¿Cuál es el protocolo estandarizado que sigue la Cruz Roja para el diagnóstico y tratamiento de la poliglobulia secundaria?

Se mostró que existe un acuerdo total entre los tres doctores entrevistados respecto al uso de la biometría hemática como principio del diagnóstico de poliglobulia. Por otro lado, la mayoría de los médicos coincidieron en la importancia de la evaluación clínica como la historia clínica o exámenes previos del paciente como protocolo de diagnóstico.

Pregunta 2.- ¿Cuál es el tratamiento oportuno para la poliglobulia secundaria?

Los especialistas indicaron que la flebotomía sobresale como el tratamiento base a esta patología, aunque el Dr. Mejía mencionó el uso de antiagregantes plaquetarios como la aspirina dentro del manejo terapéutico de la poliglobulia secundaria.

Pregunta 3.- ¿Considera usted que esta altitud representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de policitemia en sus pacientes?

Señalaron que la altitud de Ambato sí es un factor de riesgo significativo. Los 3 doctores afirmaron que la altitud se reconoce como un factor determinante en el desarrollo de la poliglobulia en la población de Ambato. La relación con la influencia de la altura sobre la producción de glóbulos rojos reveló un alto nivel de consenso de los doctores.

Pregunta 4.- Además de la altitud y la temperatura, ¿qué otros factores de riesgo han identificado usted con mayor frecuencia en los pacientes adultos diagnosticados con poliglobulia?

Se identificó que el tabaquismo es la causa principal de la poliglobulia secundaria descrita por los tres especialistas. También se subrayó la exposición a químicos y el humo de leña como componentes principales para la aparición de poliglobulia secundaria, ya que esto puede desarrollar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); el Dr. Mejía afirmó que dicha afección mencionada es un factor de riesgo adicional para el desarrollo de poliglobulia.

Además de los factores geográficos, los factores de riesgo asociados a la poliglobulia son importantes para su aparición, factores de riesgo como inhalación de sustancias tóxicas como el humo del cigarrillo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca, obesidad, insuficiencia renal, hipertensión son los factores de riesgo más frecuentes. (Valero, Quijije, et al., 2020)

Pregunta 5.- ¿Cuáles son los síntomas más frecuentemente reportados por los pacientes con poliglobulia en sus consultas?

Los síntomas más usuales identificados en pacientes con poliglobulia fueron la astenia (fatiga) y el cambio en la coloración de la piel (plétora). Otros síntomas como el dolor de cabeza (cefalea), mareo y la falta de aire también fueron indicativos frecuentes presentes en los pacientes. Las parestesias mencionadas por el Dr. Mejía, que se refieren a sensaciones inusuales en la piel, también se presentan como un síntoma de esta enfermedad.

Pregunta 6.- ¿Qué porcentaje aproximado de pacientes con poliglobulia secundaria presenta antecedentes de tabaquismo?

Se observó que la mayoría de los pacientes presentaron un índice de tabaquismo que desencadena la poliglobulia, por lo tanto, los especialistas entrevistados declararon que el tabaquismo es un determinante crucial en la poliglobulia. El tabaco es, por uno u otro factor, una de las causas más frecuentes de poliglobulia secundaria.

El tabaquismo provoca la formación de carboxihemoglobina en la sangre, que es ineficaz para el transporte de oxígeno. Gracias a eso se produce hipoxia tisular. El tabaquismo puede generar una reducción de volumen plasmático en el cuerpo y por esa razón se dan las elevaciones de hematocritos de los niveles normales en los volúmenes de glóbulos rojos. (Villegas et al., 2020).

Pregunta 7.- ¿Con qué frecuencia los pacientes realizan el procedimiento de flebotomía según el protocolo establecido?

En la entrevista se decidió que el proceso de flebotomía en pacientes con poliglobulia se realiza cada tres a cuatro meses. Pese a que en casos más graves este procedimiento se ejecuta con mayor frecuencia, dependiendo de la situación del paciente atendido.

Pregunta 8.- ¿Observan adherencia al tratamiento o identifican barreras que dificultan la regularidad de estos procedimientos?

Se manifestó que los obstáculos identificados para la adherencia al tratamiento son los factores económicos en la zona rural y urbana. El Dr. Mejía sostuvo que los pacientes que tienen un menor índice de escolaridad son pacientes que se adhieren menos al tratamiento. El Dr. Torres confirmó que los pacientes dejan el tratamiento por creencias familiares, incluso acuden a curanderos en vez de realizarse sus flebotomías.

Pregunta 9.- ¿Cuáles son las principales razones por las que los pacientes no asisten regularmente a sus flebotomías?

Los motivos comunes provenientes de los pacientes incluyeron factores socioeconómicos, desinformación y miedo al procedimiento. También se observó que algunos pacientes abandonan el tratamiento al sentirse mejor o hasta que los síntomas vuelvan a manifestarse. Esto evidenció la falta de seguimiento continuo por parte del paciente y educación en salud dirigida o explicada por la clínica.

Pregunta 10.- ¿Qué tipo de reacciones adversas o complicaciones han reportado los pacientes durante o después del procedimiento de flebotomía? ¿Cuál es su frecuencia?

El mareo es la complicación más usual. También, en los pacientes se reportaron náuseas y la hipotensión, que se refiere a la presión arterial baja, con menor frecuencia. La Dra. Mayorga afirmó que la sensación de cansancio es la principal consecuencia después del proceso de flebotomía. Estas complicaciones no se presentan constantemente, lo que indica que la flebotomía es segura si se realiza de manera correcta y continua.

Pregunta 11.- ¿Cuáles son las complicaciones más graves que han observado en pacientes con policitemia no tratada? ¿Con qué frecuencia se presentan estas complicaciones en su práctica?

Los especialistas sostuvieron que las posibles complicaciones más graves sin su respectivo tratamiento incluyeron la trombosis (formación de coágulo de sangre), infartos y dificultades neurológicas. Sin el seguimiento médico adecuado, el paciente con el tiempo puede llegar a consecuencias graves e incluso a la muerte. Esto resaltó la importancia del diagnóstico temprano para evitar estos efectos.

Pregunta 12.- ¿Con qué frecuencia los adultos mayores de Ambato asisten a chequeos médicos preventivos antes de presentar síntomas? ¿Qué factores considera que limitan la cultura de prevención en este grupo poblacional?

Los tres doctores confirmaron que el porcentaje de adultos mayores que realizan chequeos médicos es muy bajo. El Dr. Torres manifestó que las personas mayores prefieren consumir pastillas o remedios en vez de asistir al médico. El Dr. Mejía sostuvo

que en Ambato no existe una cultura preventiva, por esa razón, los adultos mayores no acuden a sus chequeos.

Pregunta 13.- ¿Qué factores socioculturales considera que limitan la cultura de cuidado en este grupo poblacional?

La falta de información y educación por parte del personal de salud fue la causa más significativa. La Dra. Mayorga confirmó que el cantón padece de un buen sistema educacional enfocado en la salud. El Dr. Torres indicó que se debería capacitar a la población médica para que pueda identificar de mejor manera esta patología. Finalmente, el Dr. Mejía sugirió que Ambato no presentaba una cultura de cuidado y que los adultos mayores no acuden a consulta para prevenir su enfermedad, ya que no conocen los síntomas o los factores de riesgo de la poliglobulia secundaria.

Pregunta 14.- ¿Qué factores identifican como principales obstáculos para incrementar la cultura de donación de sangre en la ciudad?

La desinformación fue el principal obstáculo identificado por los tres doctores. También se destacaron los mitos y factores culturales como barreras cruciales para la donación de sangre. Esto indicó que la educación y la comunicación son clave para mejorar la donación de sangre en la población.

3.2. Experiencia de adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato

Además, se entrevistó a 6 pacientes de 60 a 65 años de la Cruz Roja que padecen poliglobulia que compartieron sus experiencias alrededor del principio de la enfermedad hasta cómo viven con esta patología en la actualidad.

1. Inicio de la patología y sintomatología

Los síntomas microvasculares de la poliglobulia secundaria también son comunes e incluyen dolor de cabeza, trastornos visuales, mareos, entumecimiento, disminución de la concentración, trastornos del estado de ánimo y problemas de sexualidad (Geyer HL et al., 2016).

Las características clínicas incluyen grado leve a moderado de esplenomegalia, que se refiere al agrandamiento anormal del bazo, síntomas como astenia, adinamia, prurito, hiperviscosidad, algunos síntomas microvasculares, eritromelalgia e hiperuricemia (Silva-Vera et al., 2020).

En la mayoría de las situaciones los pacientes afirmaron que las primeras manifestaciones fueron dolores de cabeza, mareos y astenia, lo que evidenció un patrón similar de sintomatología asociada a la hiperviscosidad sanguínea. La enfermedad presenta signos de forma variada, lo que dificulta su identificación a tiempo.

2. Tiempo de búsqueda de atención médica por parte del paciente

Se registró una gran diferencia en el tiempo de reacción ante la sintomatología en el paciente. Algunos pacientes acudieron enseguida puesto que identificaron sus síntomas rápidamente. En cambio, otros pacientes duraron entre 3 meses y 1 año debido a que concluyeron sus síntomas como signos normales o no graves para su salud.

La búsqueda de asistencia médica se presentó cuando existe la pérdida de funcionalidad en el adulto mayor en su día a día más que por prevención; esto confirmó una baja cultura de atención preventiva.

En Ecuador, se persisten deficiencias en el cumplimiento de promover la atención y cultura preventiva sanitaria, lo que se refleja en la baja participación y capacitación del personal (Vannesa SG et al., 2022).

3. Frecuencia y adherencia de flebotomía por parte de los pacientes atendidos en la Cruz Roja

Se observó que la mayoría de los afectados asisten a la flebotomía cada tres a cuatro meses. Sin embargo, algunos pacientes presentaron ausencias a sus flebotomías por temas económicos. Esto demostró que los pacientes son conscientes de asistir a su tratamiento de flebotomía para mejorar su salud, pero el factor económico afecta su control adecuado de la patología.

Asimismo, casi todos los pacientes afirmaron que el tratamiento de flebotomía generó un impacto positivo en su salud. La mayoría de los pacientes reportaron sentirse aliviados y relajados después de su tratamiento. Eso indicó que durante y después del procedimiento las molestias fueron casi nulas, lo que mostró pocos efectos secundarios o molestias en el paciente.

4. Dificultades de los pacientes para asistir al tratamiento de flebotomía

Los problemas económicos son uno de los principales motivos de inasistencia o retraso en el tratamiento de flebotomía del paciente. Sin embargo, la mitad de los pacientes entrevistados no falta a sus citas, lo que demostró responsabilidad con su salud de parte del adulto mayor. Esto evidencia barreras sociales importantes en el acceso al tratamiento.

Las condiciones económicas suelen ser un factor que influye en el desarrollo de la práctica de la automedicación; se ha reportado que personas que no tienen empleo o que tienen un bajo poder adquisitivo prefieren consumir medicamentos por su cuenta, por lo que no invierten en una consulta médica (Alfaro R et al., 2019).

El nivel socioeconómico de una familia puede determinar los recursos disponibles para acceder a servicios de salud y medicinas, influenciar los hábitos individuales y afectar la salud mental. El nivel socioeconómico de un individuo está interconectado con los ámbitos de la educación y la salud (Quelal & Alencastro, 2020).

5. Conocimiento de los pacientes sobre la poliglobulia

El uso efectivo de habilidades comunicacionales (HC) realizado por los médicos en el ámbito clínico beneficia tanto al profesional como a sus pacientes. Por una parte, el médico identifica los problemas de sus pacientes con mayor precisión³ y por otra, disminuyen las demandas y litigios iniciados en su contra (Dwamena F, 2012; Cedeño et al., 2020).

En la Cruz Roja, se identificó que la mayoría de los pacientes con poliglobulia saben de la enfermedad, describiéndola como “sangre espesa”. A pesar de eso, existió un pequeño grupo de pacientes que no conocen la poliglobulia y sus riesgos. Esto reflejó

que en la clínica se evidenció una comprensión reducida sobre la salud de los pacientes, afectando el manejo adecuado de la enfermedad en la población.

6. Tabaquismo en pacientes adultos mayores con poliglobulia secundaria

La mayoría de los pacientes entrevistados confirmaron que tienen antecedentes de tabaquismo, algunos con un historial de años. Algunos afirmaron que fuman desde que tenían 17 años y otros desde los 20 años. Los adultos mayores que no tenían antecedentes de tabaquismo reportaron que en su adultez eran expuestos a actividades con humo de leña o agentes tóxicos, especialmente en zonas rurales del cantón. Esto reflejó la constancia de hábitos a lo largo de la vida del adulto mayor.

7. Factores geográficos

Se detectó una diferencia crucial según el lugar de vivienda de cada paciente. Los pacientes que viven en zonas rurales desafiaron mayores dificultades de acceso a los servicios de salud que ofrece la casa de salud. Por otro lado, los adultos mayores que habitan evidenciaron una mejor adherencia al seguimiento médico de cada paciente.

4. Discusión

El estudio tuvo como objetivo analizar el comportamiento de poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato, a partir de un estudio de factores de riesgo, condiciones ambientales y nivel de conocimiento sobre la salud de la población. Varios autores definen la poliglobulia como "Una neoplasia mieloproliferativa definida por un aumento excesivo en la producción de glóbulos rojos, frecuentemente acompañada de leucocitosis y trombocitosis, debido a mutaciones en el gen JAK2" (Tefferi & Vannucchi, 2022). Esto puede causar complicaciones y afectar la calidad de vida de quienes la padecen. Esta enfermedad constituye una circunstancia hematológica de alta importancia médica en el cantón Ambato que se encuentra a 2.580 msnm. Los miembros del estudio manifiestan factores como desconocimiento sobre la poliglobulia, baja adherencia al tratamiento, poca cultura preventiva y la ausencia de donación de sangre por parte de la población, que dificultan la detección temprana de esta enfermedad en la población adulta mayor de Ambato.

Desde la perspectiva de los especialistas y los pacientes, esta patología no se observa como una amenaza directa para la salud, dado que sus síntomas como cefalea, mareo, astenia, disnea y enrojecimiento de la cara no se interpretan como una advertencia a simple vista del paciente. Al no identificar esta sintomatología, comprendemos que existe un bajo nivel de escolaridad y conocimiento que limita la capacidad de los adultos mayores para darse cuenta de las señales de alerta y es una de las razones por las que el adulto mayor retrasa la búsqueda de atención médica entre tres meses y un año, a partir de eso, el paciente acude al servicio de salud únicamente cuando la pérdida de funcionalidad propia afectó su vida diaria (Beltrami-Moreira & Bussel, 2022).

Los pacientes entrevistados describen la enfermedad como "sangre espesa". Una persona con esta condición puede ser propensa a la formación de coágulos. Cuando la sangre es más espesa de lo habitual, suele deberse a un problema en el proceso de coagulación (Barhum L, 2022).

Las barreras socioculturales se vinculan con las características del usuario según sus conocimientos y habilidades para movilizarse dentro del sistema de salud, sus

experiencias previas, el nivel de escolaridad, sus mitos, creencias y tradiciones, su religión y cultura, su idioma y la posible necesidad de un intérprete (Murillo G, 2016). La presencia de este tipo de barreras dependerá de la adaptación del servicio de salud al grupo poblacional según la calidad de la atención (Tapia J, 2023). Este hallazgo confirma que el conocimiento de poliglobulia no destaca por el nivel bajo de educación en salud preventiva y las creencias familiares de los pacientes de la población.

Además, se evidencian barreras significativas en términos de movilidad, ya que se manifiesta no tener facilidad para desplazarse a lugares básicos como centros de salud. Este dato es especialmente relevante al considerar la importancia de la accesibilidad para el mantenimiento de la autonomía en la vejez (Sanmartin-Herrera M. D. et al., 2026).

Los resultados del estudio coinciden con investigaciones anteriores que prueban la relación entre la aparición de poliglobulia secundaria y la altitud de un cantón u zona específica. (Valero, Quijije, et al., 2020; Tremblay et al., 2025) Explican que la poliglobulia secundaria es una condición hematológica que se caracteriza por un aumento anormal en la cantidad de glóbulos rojos en la sangre, lo que puede generar riesgos para la salud (Valero, Quijije, et al., 2020). La poliglobulia secundaria a la altura es el resultado de una adaptación genética inadecuada a grandes alturas, superiores a 2.500 msnm, como lo es el cantón Ambato (Valero, Quijije, et al., 2020). Esto encaja con las características identificadas en los adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato. Adicionalmente, Guaiña (2022) documenta que el tabaquismo intenso genera carboxihemoglobina, hipoxia tisular y estimulación de la producción eritrocitaria, un factor de riesgo crucial que influye directamente en la poliglobulia en adultos mayores.

La hipoxia crónica por la altitud está asociada con una mayor incidencia de trastornos hematológicos. Las condiciones de salud relacionadas con la altitud, como el bajo nivel de oxígeno, contribuyen a un aumento relativo de enfermedades como la poliglobulia secundaria en estas áreas, aunque de mayor incidencia es la poliglobulia patológica de altura. (Vera and Ayaviri, 2024) Por otro lado, el estudio “Riesgo tabáquico en adultos mayores desde la consulta de cesación” por “GerolInfo”, realizado por Álvarez J., Fuentes A. Rodríguez L. e Iglesias P. entienden que entre los ancianos con hábito tabáquico predominan el género masculino, que el 51.2% de los ancianos fumadores tienen entre 60 y 80 años, y que el 78% de ellos tiene mayor riesgo de fumar. En el estudio, los tres médicos coincidieron en que la altitud y el tabaquismo son los principales detonantes de poliglobulia en la población adulta mayor de Ambato.

Un hallazgo relevante del estudio es la mutación JAK2 V617F una alteración somática en el exón 14 del gen JAK2, que consiste en la sustitución de una guanina por una timina en la posición nucleotídica 1849. Tal como señalan Moliterno, Kaizer y Reeves (2023), la poliglobulia secundaria es una neoplasia de células madre hematopoyéticas definida por mutaciones somáticas activadoras en el gen JAK2. Otro descubrimiento importante es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La EPOC, o enfermedad pulmonar obstructiva crónica, es un problema en los pulmones que se manifiesta con síntomas respiratorios persistentes. Esta condición se debe a alteraciones en las vías respiratorias, lo que dificulta el paso del aire. La obstrucción suele empeorar con el tiempo y no desaparece por completo (Vogelmeier et al., 2017; Cuéllar Álvarez et al., 2025).

Según la World Health Organization (2020), la EPOC se considera a nivel mundial una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, se estima que afecta a más de 251 millones de personas, genera hipoxia crónica que estimula la producción de eritropoyetina renal, mecanismo similar al desencadenado por la altitud, lo que puede conducir a eritrocitosis secundaria en adultos mayores que además residen en zonas de altura como Ambato.

En cuanto a las limitaciones, el estudio se desarrolló en la Cruz Roja del cantón Ambato con una muestra reducida de tres especialistas médicos y seis pacientes adultos mayores de 65 y 68 años, lo que limita la transferibilidad de los hallazgos a otros centros de salud o zonas geográficas. Al tratarse de un diseño cualitativo basado en entrevistas de profundidad, los resultados reflejan experiencias subjetivas y una comprensión profunda del fenómeno.

Finalmente, investigaciones futuras deberían integrar metodologías que combinen el análisis cualitativo con mediciones cuantitativas, incluyendo la determinación de niveles de hemoglobina y la detección molecular de la mutación JAK2 V617F. Sería valioso ampliar el estudio a otros municipios de la región sierra del Ecuador, en especial zonas con altitud mayor a 2,500 msnm, permitiendo comparar el comportamiento de poliglobulia en distintos contextos geográficos. La inclusión del seguimiento adecuado de pacientes diagnosticados permitiría evaluar el impacto significativo sobre la adherencia al tratamiento y la reducción de complicaciones en enfermedad hematológica presentes en adultos mayores y grupos vulnerables.

5. Conclusiones

El estudio logró analizar el comportamiento de la poliglobulia en adultos mayores atendidos en la Cruz Roja de Ambato, evidenciando que esta condición hematológica se desarrolla en un contexto en el que se encuentran factores geográficos, socioculturales y de comportamiento que favorecen su aparición y dificultan su detección adecuada. La altitud de 2.580 msnm del cantón Ambato constituye el principal factor ambiental que influye en la población adulta mayor a desarrollar eritrocitosis, dado que la hipoxia crónica estimula la producción de eritropoyetina. A este factor geográfico se incorporan el tabaquismo, la exposición a agentes tóxicos como el humo de leña y la EPOC, configurando un escenario de riesgo acumulado particularmente crítico en esta población.

Las condiciones de salud y hábitos preventivos de los adultos mayores atendidos revelaron una realidad preocupante: la mayoría de los pacientes normalizan los síntomas de la enfermedad, lo que retrasa la búsqueda de atención médica. La baja cultura preventiva identificada en el cantón, sumada a barreras económicas, mitos y creencias, genera una brecha importante entre la aparición de la enfermedad y su diagnóstico. Esta realidad demuestra que la poliglobulia en adultos mayores no es únicamente un fenómeno clínico, sino una condición que el sistema de salud aún no aborda de manera completa.

Se identificó que la biometría hemática es el instrumento de diagnóstico utilizado de forma acorde. Si bien los pacientes reconocen el beneficio del procedimiento, la adherencia continua se ve comprometida por factores económicos. Este hallazgo aporta

evidencia concreta sobre la necesidad de fortalecer un seguimiento clínico adecuado para el adulto mayor.

En conclusión, la propuesta de intervención de este estudio está dirigida a optimizar la identificación y el seguimiento de casos de poliglobulia en la Cruz Roja de Ambato, en donde las brechas identificadas han sido validadas como aplicables por los especialistas consultados. Su implementación potencial fortalecería la detección temprana, mejoraría la adherencia del tratamiento y disminuiría el riesgo de complicaciones graves, tales como trombosis, infarto y otras enfermedades hematológicas, en esta población vulnerable.

Referencias Bibliográficas

- Abu-Zeinah, G., Hunter, A. M., Shatzel, J. J., Yacoub, A., Qin, A., Chien, H.-L., & Mesa, R. A. (2025). Real-world analysis of polycythemia vera treatment reveals nonadherence to NCCN guidelines in a large proportion of patients. *Blood Neoplasia*, 2(4), 100167. <https://doi.org/10.1016/j.bneo.2025.100167>
- Abu-Zeinah, G., Silver, R. T., Abu-Zeinah, K., & Scandura, J. M. (2022). Normal life expectancy for polycythemia vera (PV) patients is possible. *Leukemia*, 36(2), 569–572. <https://doi.org/10.1038/s41375-021-01447-3>
- Alfaro-Mora, R., Monge-Guerrero, A., Jerez-Zamora, M. F., Campos-Campos, P., & Pérez-Mora, F. (2019). Características de la población universitaria que recurre a la automedicación en Costa Rica. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91588>
- Ayaviri, M. R. (2024). *Policitemia vera*. Edu.bo. <https://biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/TextosCompleto/EX06925-UPAL.pdf>
- Barhum, L. (2022, 30 de abril). *Sangre espesa: Causas, factores de riesgo, síntomas y tratamiento*. Medical News Today. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/sangre-espesa>
- Beltrami-Moreira, M., & Bussel, J. B. (2022). Low-dose rituximab in immune thrombocytopenia: One and done. *American Journal of Hematology*, 97(4), 388–389. <https://doi.org/10.1002/ajh.26489>
- Cedeño, N. V., Cedeño, G. P. Q., Mendoza, M. V. P., & López, J. M. V. (2020). Poliglobulia y sus factores de riesgo en donantes de sangre voluntarios en Portoviejo, provincia de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 5(6), 783–802. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9531990>
- Cuéllar Álvarez, J., Fuentes Martínez, A. Z., Rodríguez Méndez, L., & Iglesias López, P. (2025). Riesgo tabáquico en adultos mayores desde la consulta de cesación. *GerolInfo: Revista de Gerontología y Geriatría*, 12. <https://revgeroinfo.sld.cu/index.php/gerf/article/view/44>
- De Tapia, J., Encina, R., Del Cielo Piangatelli, M., Pirola, J., González, G. P., & Moscoso, N. S. (2023). Barreras al acceso según las etapas del proceso de atención de la salud de los adultos mayores. *Revista Española de Salud Pública*. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134928X2023000300006&lng=es&tlng=en

- Geyer, H. L., Andreasson, B., Kosiorek, H. E., Dueck, A. C., Scherber, R. M., Martin, K. A., Butler, K. A., Harrison, C. N., Radia, D. H., Cervantes, F., Kiladjian, J.-J., Reiter, A., Birgegård, G., Passamonti, F., Senyak, Z., Vannucchi, A. M., Paoli, C., Xiao, Z., Samuelsson, J., & Mesa, R. A. (2016). The role of sexuality symptoms in myeloproliferative neoplasm symptom burden and quality of life: An analysis by the MPN QOL International Study Group. *Cancer*, 122(12), 1888–1896. <https://doi.org/10.1002/cncr.30013>
- Harrison, C. N., Barbui, T., Bose, P., Kiladjian, J.-J., Mascarenhas, J., McMullin, M. F., Mesa, R., & Vannucchi, A. M. (2025). Polycythaemia vera. *Nature Reviews Disease Primers*, 11(1), 26. <https://doi.org/10.1038/s41572-025-00608-3>
- Hernández, A. J. F., Tlapa, A. E. P., González, F. S., & Herrera, Y. I. C. (2025). El vínculo genético y sintomático de la policitemia vera: Revisión narrativa. *Revista Mexicana de Investigación Médica*, 1(2), 38–44. <https://doi.org/10.62954/wc9bks56>
- Holch, J., & Spiekermann, K. (2023). Vorgehen bei hohem Hämatokrit [Approach to patients with polyglobulia]. *MMW Fortschritte der Medizin*, 165(1), 46–47. <https://doi.org/10.1007/s15006-022-2152-9>
- Liesveld, J. (2025, 10 de septiembre). *Policitemia vera*. Manual MSD Versión para Profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/trastornos-mieloproliferativos/policitemia-vera>
- Liesveld, J. (2025, 8 de septiembre). *Policitemia vera*. Manual MSD Versión para Público General. <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-sangre/trastornos-mieloproliferativos/policitemia-vera>
- Moliterno, A. R., Kaizer, H., & Reeves, B. N. (2023). JAK2 V617F allele burden in polycythemia vera: Burden of proof. *Blood*, 141(16), 1934–1942. <https://doi.org/10.1182/blood.2022017697>
- Moltó-Balado, P., & Canela-Royo, J. (2023). Prurito acuagénico: Cuidado con la policitemia vera. *Medicina de Familia SEMERGEN*, 49(8), 102070. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2023.102070>
- Murillo, G. G. (2016). *Propuesta de un sistema de costos ABC para la IPS Salud Confamiliares* [Trabajo de grado]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58782>
- Prchal, J. T., & Reeves, B. N. (2023). Environment modifies polycythemia vera. *Blood*, 141(17), 2042–2044. <https://doi.org/10.1182/blood.2023020065>
- Quelal, D. E. A., & Alencastro, A. C. G. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos*, 5(2). <https://doi.org/10.24133/vinculospe.v5i2.1639>
- Requelme-Jaramillo, M. J., Calderón-Ríos, T. G., Cabrera-Sosoranga, K. P., & Tapia-Aguilar, J. S. (2025). Estado cognitivo y autocuidado en el adulto mayor institucionalizado en un centro geriátrico. *Innova Science Journal*, 3(4), 317–325. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/n4/139>

- Sanmartin-Herrera, M. D., Vera-Villa, C. J., Rivera-Torres, F. M., & Zambrano-Ordoñez, D. K. (2026). Promoviendo el envejecimiento activo y saludable en el adulto mayor en un centro de acogida, 2025. *Innova Science Journal*, 4(1), 337–345. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v4/n1/232>
- Tefferi, A., & Barbui, T. (2023). Polycythemia vera: 2024 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *American Journal of Hematology*, 98(9), 1465–1487. <https://doi.org/10.1002/ajh.27002>
- Tefferi, A., Vannucchi, A. M., & Barbui, T. (2021). Polycythemia vera: Historical oversights, diagnostic details, and therapeutic views. *Leukemia*, 35(12), 3339–3351. <https://doi.org/10.1038/s41375-021-01401-3>
- Tremblay, D., Kremyanskaya, M., Mascarenhas, J., & Hoffman, R. (2025). Diagnosis and treatment of polycythemia vera: A review. *JAMA*, 333(2), 153–160. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.20377>
- Vogelmeier, C. F., Criner, G. J., Martinez, F. J., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., Chen, R., Decramer, M., Fabbri, L. M., Frith, P., Halpin, D. M. G., López Varela, M. V., Nishimura, M., Roche, N., Rodriguez-Roisin, R., Sin, D. D., Singh, D., Stockley, R., Vestbo, J., ... Agustí, A. (2017). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report: GOLD executive summary. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(5), 557–582. <https://doi.org/10.1164/rccm.201701-0218PP>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.