



Artículo de Investigación

Factores Determinantes Primarios Independientes en la Presencia de Anemia en México: Relación entre Síntomas, Estilos de Vida y Diagnóstico en la Población General

Independent Primary Determinant Factors in the Presence of Anemia in Mexico: Relationship Between Symptoms, Lifestyles, and Diagnosis in the General Population

Jorge Angel Velasco Espinal¹  , Jorge Arizmendi García¹  
 Alexa Fernanda Uriostegui Navarro²  , Daniel Alberto Madrid González¹  
 Jorge Orlando García Villarreal³  , Guadalupe Ángeles Chimal¹  
 Lilian Ainath Vega Serrano⁴  

¹ Universidad del Valle de Cuernavaca, Cuernavaca, Morelos, México

² Universidad Tominaga Nakamoto, Naucalpan, Ciudad de México, México

³ Universidad Latinoamericana, Cuernavaca, Morelos, México

⁴ Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla de Zaragoza, Puebla, México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo

Recibido: 02/04/2025

Aceptado: 08/05/2025

Publicado: 20/05/2025

Palabras clave:

anemia, diagnóstico oportuno, estilo de vida, prevención

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 04/02/2025

Accepted: 05/08/2025

Published: 05/20/2025

Keywords:

anemia, timely diagnosis, lifestyle, prevention

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido: 02/04/2025

Aceito: 08/05/2025

Publicado: 20/05/2025

RESUMEN

En México, se estima que más del 25% de la población presenta algún grado de anemia, siendo especialmente frecuente en mujeres, niños y personas en situación de vulnerabilidad. A pesar de su alta prevalencia, la mayoría de los casos no son diagnosticados a tiempo, debido a que sus síntomas suelen ser confundidos con el cansancio cotidiano o el estrés. Esta investigación busca analizar los factores determinantes que influyen en la presencia de anemia en la población mexicana, prestando especial atención a los síntomas reportados, los hábitos de vida y las barreras para acceder a un diagnóstico oportuno. El estudio será de tipo transversal y descriptivo, y se aplicará un cuestionario estructurado a personas mayores de 15 años en distintas regiones del país. Se espera identificar patrones comunes entre quienes presentan signos sugestivos de anemia, como fatiga persistente, debilidad, palidez o dificultad para concentrarse, y su relación con el estilo de vida, como la alimentación, el consumo de hierro, el nivel de actividad física y el acceso a servicios de salud. Los resultados podrían ayudar a construir un perfil de riesgo y brindar herramientas prácticas para fomentar la detección oportuna y la prevención. Con ello, esta investigación busca no solo generar conocimiento útil, sino también impulsar acciones de salud pública enfocadas en mejorar la calidad de vida de miles de personas que conviven con esta condición sin saberlo.

ABSTRACT

In Mexico, it is estimated that over 25% of the population experiences some degree of anemia, particularly among women, children, and vulnerable groups. Despite its high prevalence, most cases go undiagnosed due to symptoms often being mistaken for everyday fatigue or stress. This research aims to analyze the key factors influencing the presence of anemia in the Mexican population, focusing on reported symptoms, lifestyle habits, and barriers to timely diagnosis. The study will be cross-sectional and descriptive, using a structured questionnaire administered to individuals over the age of 15 across various regions of the country. It seeks to identify common patterns among those showing suggestive signs of anemia—such as persistent fatigue, weakness, paleness, or difficulty

Palavras-chave:

anemia, diagnóstico oportuno, estilo de vida, prevenção

concentrating—and how these relate to lifestyle factors like diet, iron intake, physical activity levels, and access to healthcare. The results may help develop a risk profile and provide practical tools to encourage early detection and prevention. Ultimately, this research aims to generate valuable knowledge and promote public health actions that improve the quality of life for thousands living with undiagnosed anemia.

RESUMO

No México, estima-se que mais de 25% da população apresenta algum grau de anemia, sendo especialmente frequente entre mulheres, crianças e pessoas em situação de vulnerabilidade. Apesar de sua alta prevalência, a maioria dos casos não é diagnosticada a tempo, pois os sintomas geralmente são confundidos com o cansaço cotidiano ou o estresse. Esta pesquisa busca analisar os fatores determinantes que influenciam a presença da anemia na população mexicana, com atenção especial aos sintomas relatados, aos hábitos de vida e às barreiras para o acesso a um diagnóstico oportuno. O estudo será do tipo transversal e descritivo, e será aplicado um questionário estruturado a pessoas com mais de 15 anos em diferentes regiões do país. Espera-se identificar padrões comuns entre aqueles que apresentam sinais sugestivos de anemia, como fadiga persistente, fraqueza, palidez ou dificuldade de concentração, e sua relação com o estilo de vida, como a alimentação, o consumo de ferro, o nível de atividade física e o acesso aos serviços de saúde. Os resultados poderão ajudar a construir um perfil de risco e fornecer ferramentas práticas para promover a detecção precoce e a prevenção. Com isso, esta pesquisa busca não apenas gerar conhecimento útil, mas também impulsionar ações de saúde pública voltadas para melhorar a qualidade de vida de milhares de pessoas que convivem com essa condição sem saber.

Cómo citar

Velasco Espinal, J. A., Arizmendi García, J., Uriostegui Navarro, A. F., Madrid González, D. A., García Villarreal, J. O., Ángeles Chimal, G., & Vega Serrano, L. A. (2025). Factores Determinantes Primarios Independientes en la Presencia de Anemia en México: Relación entre Síntomas, Estilos de Vida y Diagnóstico en la Población General. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(2), 528-543. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i2.129>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los trastornos hematológicos más frecuentes a nivel mundial, y continúa representando un serio problema de salud pública por su alta prevalencia, complejidad etiológica y consecuencias a corto y largo plazo, tanto en individuos como en comunidades. De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 1.6 mil millones de personas en el mundo viven con algún tipo de anemia, siendo los grupos más afectados los niños menores de cinco años, mujeres en edad reproductiva y adultos mayores (WHO, 2023). En América Latina, la prevalencia media en mujeres embarazadas se sitúa en torno al 33.5% y en niños menores de 5 años en 36.1%, cifras

alarmantes que revelan la magnitud del problema (FAO, OPS, WFP, UNICEF, 2023).

En México, los datos recientes no distan de esta tendencia. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (Ensanut Continua 2022), la prevalencia de anemia fue de 6.8% en niños de 1 a 4 años, 3.8% en niños de 5 a 11 años, 10.1% en adolescentes (12 a 19 años), 15.8% en mujeres de 20 a 49 años, y 10.3% en adultos mayores (≥ 60 años) (Shamah-Levy et al., 2023). Si bien estos porcentajes muestran una leve mejora en comparación con años anteriores, continúan representando una carga significativa para el sistema de salud y el bienestar general de la población mexicana.

La anemia no es una enfermedad en sí misma, sino más bien un signo clínico que refleja una condición subyacente. Las causas

más frecuentes en México incluyen deficiencia de hierro (anemia ferropénica), pérdidas crónicas de sangre (principalmente en mujeres menstruantes), dietas inadecuadas, parasitosis intestinales, enfermedades crónicas no transmisibles (como insuficiencia renal o cáncer), y en algunos casos, enfermedades hereditarias como la talasemia o anemia de células falciformes (González-Pérez et al., 2020; Pérez-Carrera et al., 2022). Lo anterior deja en evidencia que se trata de un problema multifactorial que requiere un enfoque integral de análisis y solución.

Uno de los factores más determinantes en la persistencia de la anemia en México es la desigualdad socioeconómica. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2022) reporta que el 43.5% de la población mexicana se encuentra en situación de pobreza, lo cual afecta el acceso a alimentos ricos en hierro, servicios de salud de calidad, educación nutricional y diagnósticos oportunos. Varios estudios han demostrado la relación directa entre pobreza, inseguridad alimentaria y alta prevalencia de anemia en mujeres y niños (Barquera et al., 2021; Moreno Altamirano et al., 2020).

Asimismo, factores culturales y de percepción en la población también influyen considerablemente. Muchas personas desconocen que síntomas como el cansancio constante, la caída de cabello, la palidez de piel o el bajo rendimiento físico e intelectual pueden estar relacionados con un cuadro anémico. A esto se suma que la automedicación con suplementos de hierro sin diagnóstico médico es frecuente en zonas rurales, lo que puede generar consecuencias adversas y no resuelve el problema de fondo (Sánchez-Peña et al., 2021).

La reducción progresiva de programas sociales con componente nutricional ha contribuido negativamente. El cierre de Progresa-Oportunidades-Prospera ha significado la pérdida de seguimiento sistemático a mujeres embarazadas y niños, así como de la entrega de suplementos alimenticios fortificados (Rivera-Dommarco et al., 2020). Aunque han surgido nuevas iniciativas, aún no existen datos concluyentes

sobre su impacto real en la anemia infantil y femenina.

En este contexto, surge la necesidad de generar evidencia científica desde una perspectiva cercana a la población general. Este estudio busca identificar los principales factores asociados a la presencia de anemia en población mexicana mediante la recolección y análisis de datos obtenidos a través de encuestas aplicadas en distintos sectores. Se trata de un enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo que permitirá conocer con mayor profundidad los patrones nutricionales, síntomas físicos, condiciones socioeconómicas y hábitos de salud asociados al diagnóstico o sospecha de anemia.

La aplicación del cuestionario incluye preguntas sobre antecedentes médicos, hábitos alimenticios, conocimiento sobre la enfermedad, consumo de suplementos o medicamentos, sintomatología frecuente, condiciones de vida y acceso a servicios de salud. De esta manera, se espera construir un panorama más amplio y detallado sobre los determinantes sociales y médicos de la anemia, con énfasis en la percepción individual de los encuestados sobre su salud hematológica.

Investigaciones similares han mostrado que la percepción de fatiga y debilidad, combinada con una dieta baja en hierro, es altamente predictiva de anemia, incluso en ausencia de diagnóstico médico (Martínez-González et al., 2022). Por ello, conocer cómo las personas reconocen y enfrentan sus síntomas es clave para el diseño de campañas educativas, programas de detección oportuna y estrategias de atención primaria.

Además de contribuir al conocimiento científico, esta investigación tiene el potencial de orientar acciones específicas en políticas de salud pública, educación en nutrición y programas de prevención. La integración de datos poblacionales sobre anemia, obtenidos mediante encuestas, puede convertirse en una herramienta valiosa para instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y profesionales de la salud que buscan reducir la prevalencia de esta afección en México.

De acuerdo con la literatura reciente, los esfuerzos más efectivos para combatir la anemia combinan la suplementación con hierro y ácido fólico, la fortificación de alimentos, el control de infecciones parasitarias y la educación comunitaria (UNICEF, 2021; WHO, 2023). Sin embargo, estos esfuerzos deben estar respaldados por datos actualizados y contextuales, adaptados a las necesidades de cada región y población.

La presente investigación permitirá identificar vacíos en el conocimiento de la población sobre la anemia, así como áreas de oportunidad para futuras intervenciones. El valor del presente estudio radica en que, más allá de diagnosticar, pretende comprender la realidad cotidiana de quienes viven con esta condición, generando propuestas desde la voz directa de la población.

METODOLOGÍA

El estudio planteado es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Utilizando encuestas a una muestra representativa de la población adulta mexicana, se analizarán los factores asociados con la prevalencia de la anemia en la población general, tomando en cuenta los síntomas, hábitos de vida, y acceso al diagnóstico y tratamiento. A continuación, se describen los aspectos clave de la metodología:

Tipo y Diseño del Estudio

El estudio es cuantitativo, ya que se basa en la recolección de datos numéricos obtenidos a través de encuestas. Es descriptivo porque se busca conocer y describir la relación entre las variables de interés, como los síntomas, los hábitos alimenticios y los factores socioeconómicos, en relación con la prevalencia de la anemia en la población. El diseño es transversal, pues se recopilaban los datos en un solo punto en el tiempo, permitiendo un análisis de las condiciones actuales de la población.

Población de Estudio

La población objetivo de este estudio es la población adulta general de México, mayores de 18 años, sin distinción de sexo. Se seleccionaron individuos de diversas regiones del país, con representación de distintos

niveles socioeconómicos y educativos, para asegurar la diversidad de datos. La muestra fue seleccionada de forma estratificada, buscando una representación equitativa de las zonas urbanas y rurales.

Definición de Variables

Variables Independientes:

- Síntomas asociados con la anemia: Fatiga, debilidad, mareos, palidez, dificultad para concentrarse.
- Estilos de vida y hábitos alimenticios: Dieta, consumo de alimentos ricos en hierro y vitamina B12, hábitos de ejercicio, consumo de alcohol, tabaquismo.
- Acceso a servicios médicos: Frecuencia de consultas médicas, diagnóstico previo de anemia, uso de suplementos alimenticios.

Variable Dependiente:

- Presencia de anemia: Basada en la relación de los síntomas reportados por los encuestados, y la evidencia indirecta proporcionada por los hábitos alimenticios y el acceso a servicios de salud.

Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó mediante encuestas estructuradas, que fueron administradas de manera online y presencial dependiendo de la accesibilidad de los participantes. La encuesta consta de preguntas cerradas y algunas abiertas para obtener información más detallada. Las preguntas están enfocadas en los siguientes temas clave:

- Hábitos alimenticios y nutricionales
- Síntomas relacionados con anemia
- Antecedentes médicos relevantes
- Seguimiento médico y diagnóstico

Procesamiento de Datos

Una vez que se recolectaron las encuestas, los datos se organizaron y clasificaron en una base de datos. El procesamiento incluyó la codificación de las respuestas para su fácil análisis. El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS y STATA, que permitieron realizar análisis descriptivos (frecuencias, porcentajes) y análisis de

correlación entre las variables dependientes e independientes.

Se aplicaron las siguientes técnicas:

- Análisis descriptivo: Para obtener las frecuencias y porcentajes de los síntomas, hábitos alimenticios, y acceso a servicios médicos.
- Pruebas de correlación (Chi-cuadrado o test de correlación de Pearson): Para identificar relaciones significativas entre la presencia de anemia y las variables independientes como los síntomas, hábitos alimenticios y socioeconómicos.
- Análisis de regresión: Para evaluar la influencia de las variables independientes en la probabilidad de tener anemia, ajustando por factores como el acceso a servicios médicos.

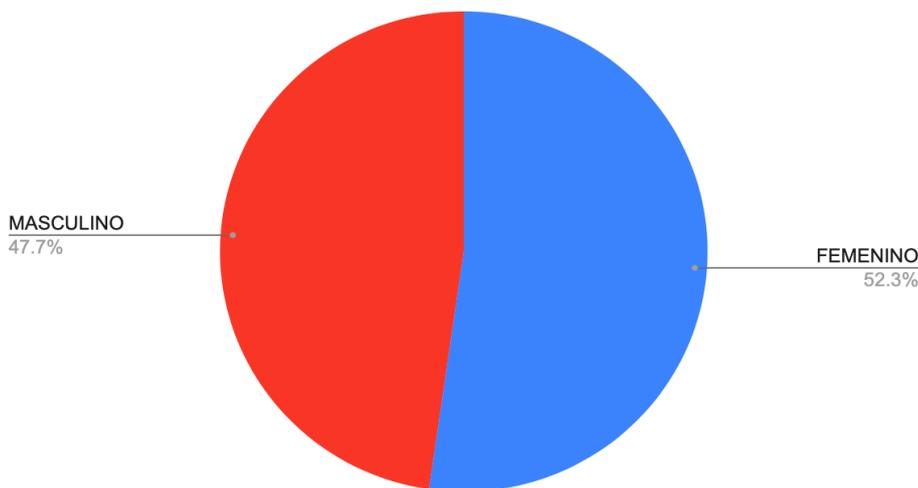
Tamaño de la Muestra y Poder Estadístico

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó una fórmula estándar para poblaciones grandes. Se estimará un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Con base en la población adulta de México (alrededor de 120 millones de personas) y un muestreo estratificado, se seleccionó una muestra representativa de aproximadamente 1,200

personas, lo que proporciona suficiente poder estadístico para detectar diferencias significativas entre grupos.

RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo analizar los factores determinantes relacionados con la presencia de anemia en la población general mexicana mediante la aplicación de un cuestionario estructurado. Los resultados obtenidos fueron organizados y analizados empleando métodos estadísticos descriptivos, lo que permitió identificar tendencias claras respecto a síntomas característicos, hábitos nutricionales, antecedentes médicos y acceso a servicios de salud en los participantes. A continuación, se muestran gráficamente los hallazgos más relevantes, facilitando así la comprensión visual y comparativa de las variables estudiadas, así como la interpretación de la influencia que estas podrían tener en la prevalencia de anemia entre la población analizada. Estos datos proporcionan un panorama integral y actualizado que servirá de base para la discusión y posteriores recomendaciones orientadas a mejorar las estrategias preventivas y de atención relacionadas con esta condición clínica.



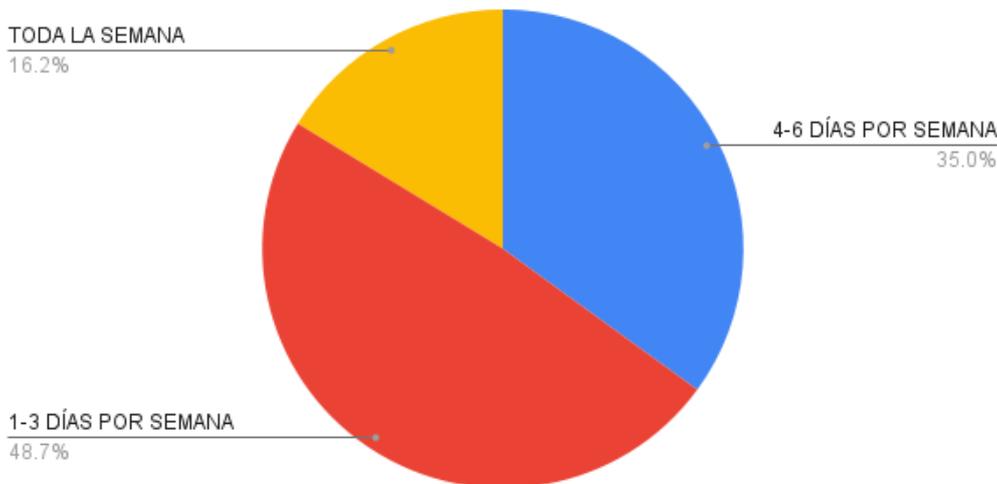
Gráfica 1. Distribución porcentual de la población estudiada según sexo biológico

La gráfica muestra la distribución porcentual del sexo biológico de los participantes en el estudio sobre factores determinantes de la anemia en México. Se observa una ligera predominancia femenina con un 52.3%, mientras que la participación masculina es del 47.7%. Esta representación

equilibrada es relevante para el análisis comparativo, debido a que permite identificar y contrastar claramente diferencias relacionadas con el género, especialmente considerando que la anemia tiene una prevalencia típicamente mayor en mujeres debido a factores específicos como

menstruación, embarazo y lactancia. Esta distribución contribuye a obtener resultados más concretos y generalizables acerca del impacto diferencial que ciertos factores pueden

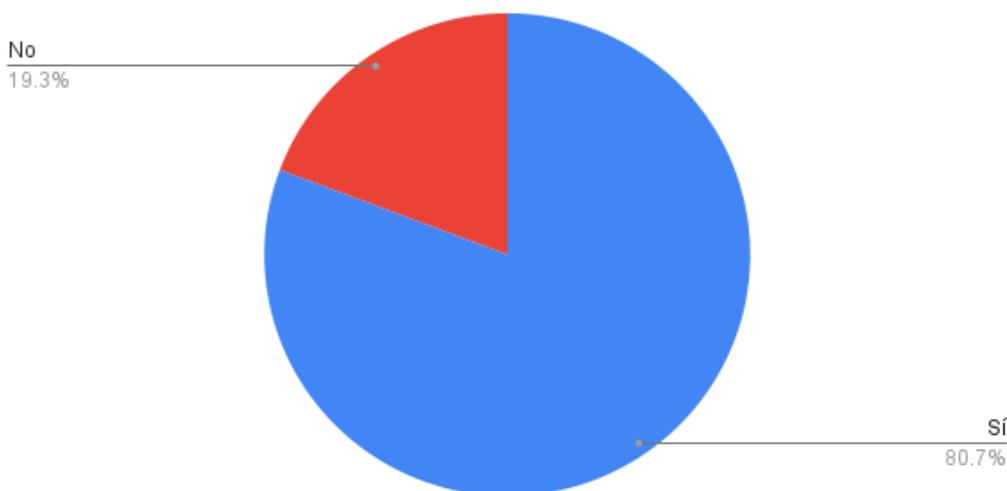
tener sobre la prevalencia y riesgo de anemia entre hombres y mujeres en la población mexicana.



Gráfica 2. Frecuencia semanal de consumo de alimentos ricos en hierro (carne roja, hígado o legumbres)

La gráfica presenta la distribución porcentual del consumo semanal de alimentos ricos en hierro, tales como carne roja, hígado o legumbres, en la población estudiada. Se observa que la mayoría de los participantes (48.7%) reporta un consumo relativamente bajo, limitándose a 1-3 días por semana. Un 35.0% consume estos alimentos de manera más frecuente, entre 4 y 6 días semanales, mientras que solo el 16.2% indicó consumir alimentos ricos en hierro todos los días de la semana. Este hallazgo sugiere que una

proporción significativa de la población podría estar en riesgo de deficiencia de hierro, dada la frecuencia relativamente baja de ingesta de estos alimentos esenciales, situación que podría contribuir al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro. Estos resultados resaltan la importancia de promover educación nutricional dirigida a aumentar la frecuencia del consumo de alimentos ricos en hierro, especialmente en grupos vulnerables identificados mediante estos datos.



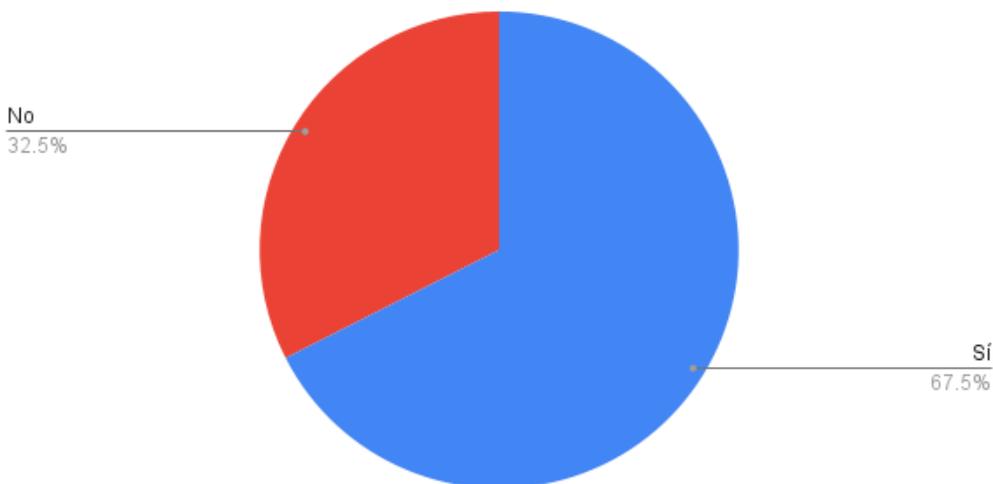
Gráfica 3. Consumo habitual de frutas cítricas entre la población encuestada

En esta gráfica se observa que un amplio porcentaje de los participantes (80.7%) reportó consumir frutas cítricas de forma habitual, como naranja, guayaba, limón u otros alimentos ricos en vitamina C. Por otro lado, el 19.3% indicó no incluir regularmente estos alimentos en su dieta.

Este resultado es relevante, ya que la vitamina C desempeña un papel fundamental en la absorción del hierro no hemo (proveniente de alimentos vegetales), favoreciendo su biodisponibilidad en el organismo. El alto porcentaje de personas que consumen frutas cítricas podría representar un factor protector frente al desarrollo de anemia

por deficiencia de hierro, especialmente en aquellos que no consumen carne roja con frecuencia. Sin embargo, el grupo que no incorpora este tipo de alimentos en su dieta diaria podría estar en mayor riesgo, sobre todo si su ingesta de hierro proviene principalmente de fuentes vegetales.

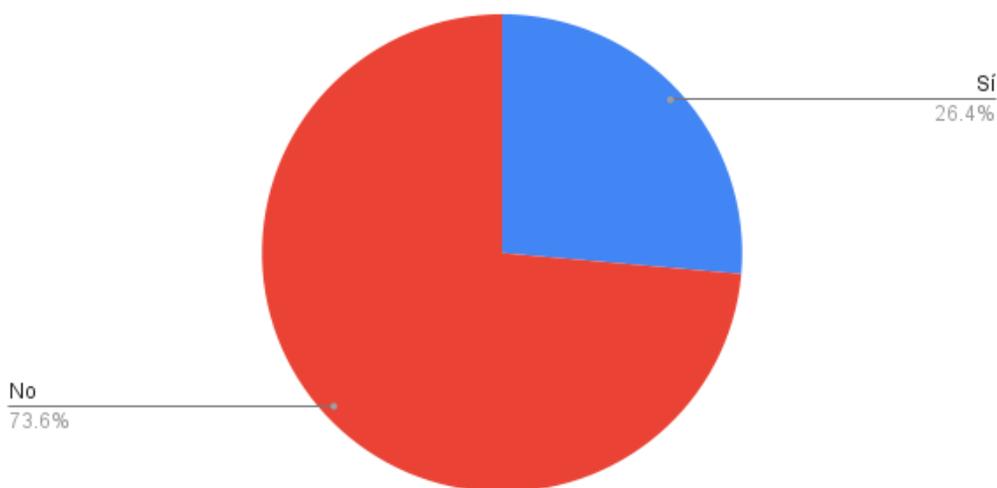
Estos hallazgos refuerzan la importancia de una educación alimentaria integral, que no solo promueva el consumo de hierro, sino también de nutrientes que favorecen su absorción, como la vitamina C, contribuyendo así a una prevención más efectiva de la anemia nutricional.



Gráfica 4. Consumo de bebidas inhibidoras de la absorción de hierro durante las comidas principales

La gráfica muestra que el 67.5% de los participantes consume de manera habitual bebidas como café, té o refrescos junto con sus alimentos principales, mientras que el 32.5% indicó que no lo hace. Este hallazgo es especialmente relevante desde el punto de vista nutricional, ya que tanto el café como el té contienen compuestos (como taninos y polifenoles) que inhiben significativamente la absorción de hierro, en especial el hierro no hemo presente en vegetales y legumbres. Asimismo, los refrescos, al ser ricos en fosfatos y azúcares añadidos, pueden interferir con la absorción adecuada de varios micronutrientes, incluyendo el hierro.

El hecho de que más de dos tercios de la población encuestada mantenga este hábito alimenticio representa un factor de riesgo importante que podría estar contribuyendo a la prevalencia de anemia, particularmente en aquellos individuos que ya presentan un consumo bajo de alimentos ricos en hierro o que no consumen regularmente fuentes de vitamina C. Este resultado subraya la necesidad de incorporar en las estrategias de prevención de anemia una orientación clara sobre combinaciones alimenticias saludables, promoviendo el reemplazo de estas bebidas por agua natural o jugos naturales ricos en vitamina C durante las comidas principales.



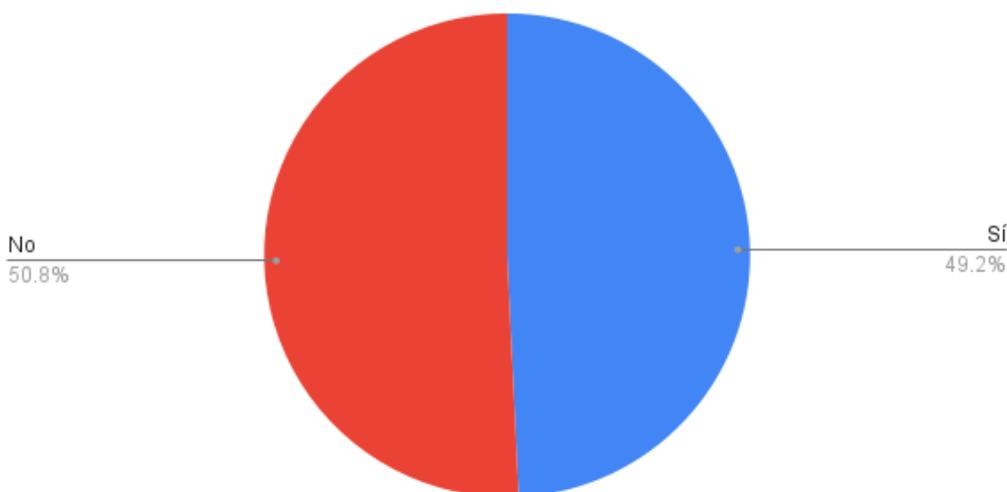
Gráfica 5. Realización de dietas restrictivas o ayunos prolongados en los últimos seis meses

La gráfica indica que el 26.4% de los participantes ha realizado dietas restrictivas o ayunos prolongados en los últimos seis meses, mientras que el 73.6% reportó no haberlo hecho. Este dato es importante debido a que las dietas muy limitadas en diversidad o en cantidad de alimentos, así como los periodos prolongados sin ingesta adecuada, pueden reducir de forma significativa la disponibilidad de micronutrientes esenciales como el hierro, ácido fólico y vitamina B12, todos necesarios para la producción normal de glóbulos rojos.

Aunque la mayoría de los encuestados no realiza este tipo de prácticas, el hecho de que más de una cuarta parte sí lo haga representa un factor de riesgo potencial para el desarrollo

de anemia nutricional, especialmente si estas dietas se llevan a cabo sin supervisión profesional o excluyen grupos de alimentos fundamentales. Las razones detrás de estas prácticas pueden ser múltiples: desde motivaciones estéticas, hasta creencias erróneas sobre la “desintoxicación” del cuerpo, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la educación nutricional en la población.

Estos resultados invitan a considerar la incorporación de estrategias de orientación alimentaria en los programas de prevención de anemia, orientadas a desmitificar el uso de ayunos o dietas extremas y promover hábitos de alimentación balanceados, sostenibles y culturalmente apropiados.



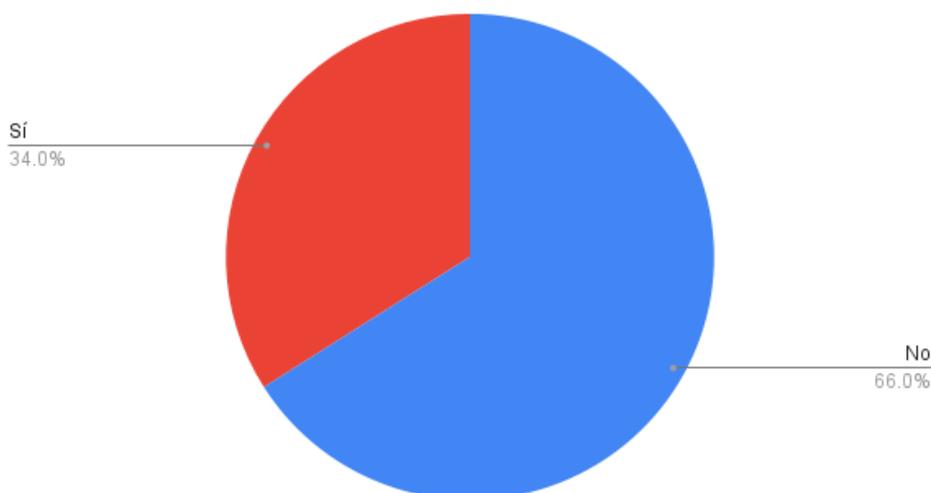
Gráfica 6. Percepción de fatiga constante sin causa aparente en la población encuestada

En esta gráfica se muestra la distribución de respuestas a la pregunta sobre la percepción de fatiga o cansancio constante sin causa aparente. Un 49.2% de los encuestados respondió afirmativamente, mientras que un 50.8% indicó no experimentar este síntoma de manera habitual. Esta proporción casi equitativa es relevante, ya que la fatiga persistente es uno de los síntomas más comunes y tempranos de la anemia, particularmente de origen ferropénico.

La alta frecuencia de este síntoma autorreportado sugiere que una parte importante de la población podría estar conviviendo con algún grado de anemia sin haber sido diagnosticada, o bien con otras deficiencias nutricionales o condiciones

crónicas que afectan la producción de hemoglobina. Este hallazgo refuerza la necesidad de fomentar la búsqueda activa de signos y síntomas sugestivos de anemia en la atención primaria, así como promover campañas de detección oportuna.

Además, este tipo de información tiene un gran valor clínico y social, ya que el cansancio suele ser subestimado o atribuido al estilo de vida, estrés o exceso de trabajo, lo que puede retrasar significativamente el diagnóstico de condiciones subyacentes. La incorporación de preguntas simples, pero clave, como esta, en herramientas de tamizaje comunitario, puede convertirse en una vía eficaz para mejorar la identificación temprana de posibles casos de anemia.

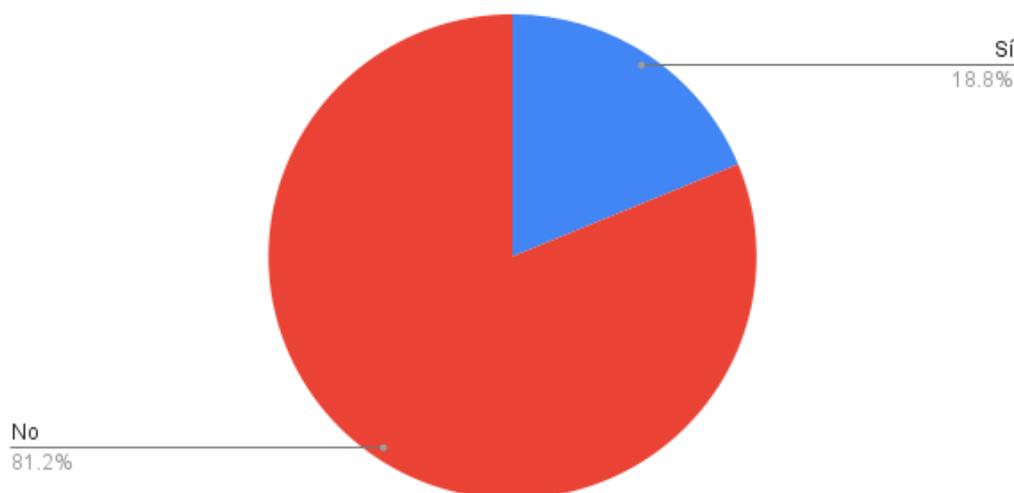


Gráfica 7. Frecuencia de caída de cabello por encima de lo habitual reportada por los participantes

En esta gráfica se observa que el 34.0% de los encuestados reportó haber notado una caída de cabello mayor a lo habitual, mientras que el 66.0% indicó no haber presentado este síntoma. La caída excesiva de cabello, aunque puede tener múltiples causas, es un signo frecuente de deficiencia de hierro, especialmente en casos de anemia ferropénica, ya que el hierro es un nutriente esencial para la regeneración celular y el adecuado crecimiento capilar. La proporción de personas que reconocen este síntoma como algo fuera de lo normal resalta la importancia de considerarlo como un indicio clínico de alerta, especialmente cuando se presenta junto con

otros síntomas como fatiga, palidez o uñas quebradizas. Sin embargo, en la práctica médica suele subestimarse o atribuirse a causas cosméticas o de estrés sin considerar la evaluación hematológica correspondiente.

Este resultado, en conjunto con otros síntomas evaluados en el estudio, refuerza la utilidad de aplicar herramientas sencillas de autoevaluación en comunidades o entornos con limitado acceso a laboratorios. Así, se podrían identificar de forma oportuna a personas con riesgo de anemia u otras deficiencias nutricionales, promoviendo el diagnóstico temprano y la intervención adecuada.



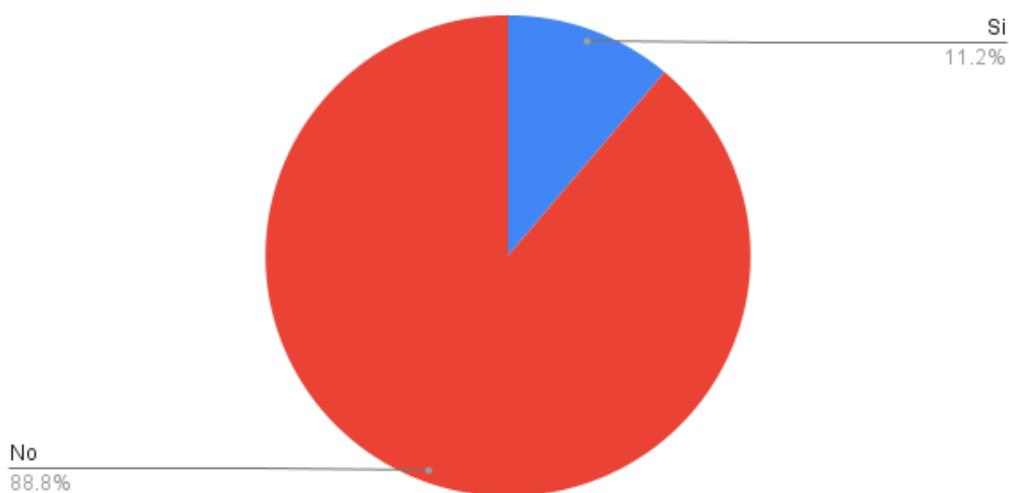
Gráfica 8. Consumo frecuente de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) como ibuprofeno, diclofenaco o aspirina

La gráfica muestra que solo el 18.8% de los participantes indicó consumir con frecuencia medicamentos del grupo de los AINEs (antiinflamatorios no esteroideos), como ibuprofeno, diclofenaco o aspirina, mientras que el 81.2% respondió que no los utiliza regularmente. Aunque se trata de una minoría, este dato no es menor, ya que el uso prolongado o frecuente de AINEs puede estar asociado a efectos adversos gastrointestinales, como gastritis, úlceras o sangrados digestivos, los cuales pueden conducir a pérdida crónica de sangre y, en consecuencia, a anemia por deficiencia de hierro.

El reconocimiento de este tipo de consumo es importante en estudios de anemia, ya que no siempre se considera en el abordaje clínico

inicial, y sin embargo, puede ser un factor clave en casos de anemia persistente o sin causa aparente. La automedicación, la accesibilidad sin receta y la falta de seguimiento médico al tomar estos fármacos contribuyen a este riesgo.

Este hallazgo refuerza la necesidad de incluir preguntas relacionadas con el uso de medicamentos en evaluaciones de riesgo para anemia, así como promover educación en salud sobre los efectos secundarios de los AINEs cuando son consumidos de forma frecuente o sin indicación médica. Aunque el porcentaje es bajo, representa un grupo específico de la población que podría beneficiarse de intervenciones preventivas dirigidas.



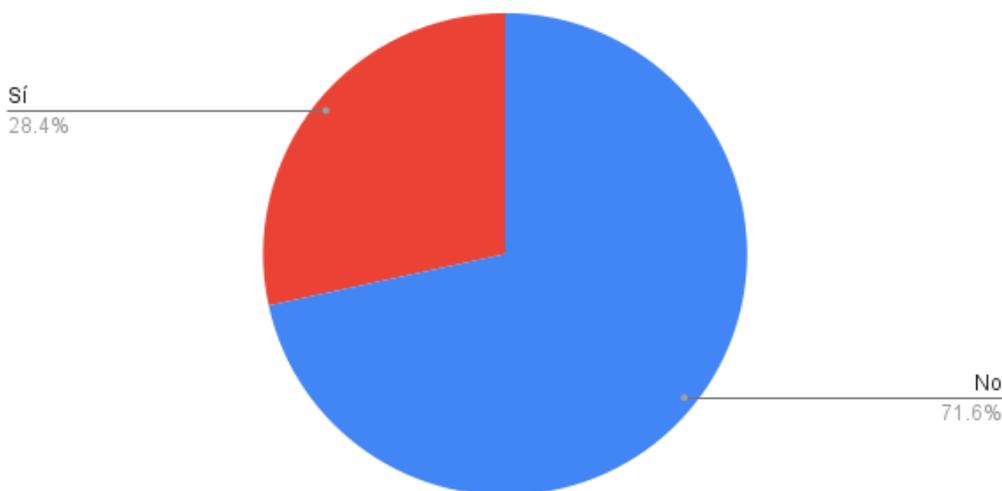
Gráfica 9. Consumo de inhibidores de bomba de protones (IBP) como omeprazol o pantoprazol.

La gráfica refleja que solo el 11.2% de los encuestados indicó tomar inhibidores de bomba de protones (IBP), como omeprazol o pantoprazol, mientras que el 88.8% no reportó su uso habitual. Aunque esta proporción de consumidores es relativamente baja, resulta clínicamente relevante ya que el uso prolongado de IBP se ha asociado con una disminución en la absorción de nutrientes esenciales como el hierro, calcio, magnesio y vitamina B12, debido a la reducción del ácido gástrico necesario para su absorción.

Este tipo de medicamentos suele utilizarse de manera crónica en pacientes con gastritis, reflujo gastroesofágico o como profilaxis en el consumo simultáneo de AINEs, incluso sin

supervisión médica. Su uso prolongado, especialmente sin control profesional, puede contribuir al desarrollo de anemia por deficiencia nutricional, particularmente si coexiste con una dieta pobre en hierro o hábitos alimenticios inadecuados.

Por tanto, aunque el porcentaje de usuarios de IBP en esta población no es elevado, es fundamental identificar este grupo para su evaluación médica, especialmente si presentan síntomas de fatiga, palidez o antecedentes gastrointestinales. Este hallazgo también destaca la necesidad de educar a la población sobre el uso racional de medicamentos de venta libre y el seguimiento clínico adecuado cuando se utilizan de forma continua.



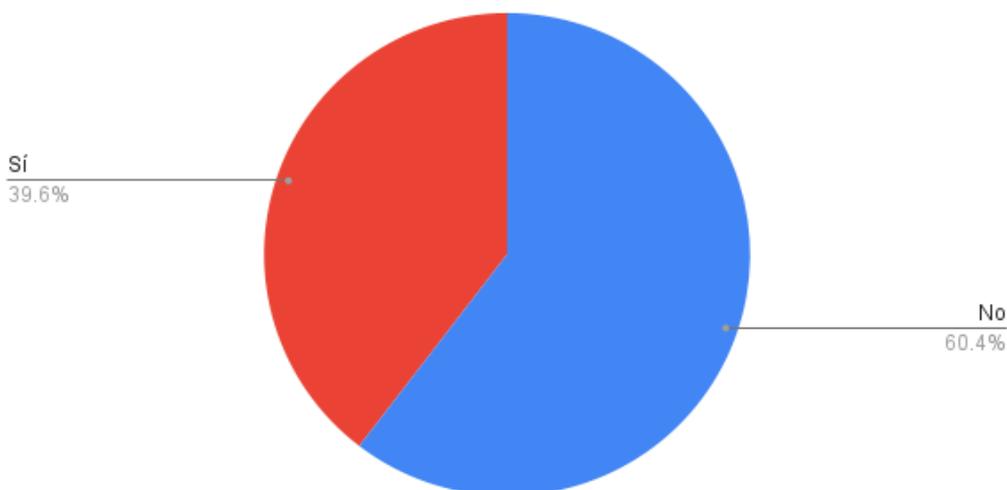
Gráfica 10. Consumo de suplementos de hierro, ácido fólico o vitamina B12 por indicación médica

La gráfica indica que el 28.4% de los participantes ha consumido suplementos de hierro, ácido fólico o vitamina B12 por recomendación médica, mientras que el 71.6% nunca lo ha hecho. Este dato es significativo, ya que sugiere que la mayoría de la población encuestada no ha recibido tratamiento suplementario para prevenir o corregir deficiencias hematológicas, a pesar de que una proporción considerable reporta síntomas compatibles con anemia, como fatiga, mareos o caída de cabello.

La suplementación con hierro, ácido fólico y vitamina B12 es una de las estrategias más eficaces y directas para tratar y prevenir la anemia nutricional, especialmente en mujeres en edad reproductiva, personas con dietas restrictivas y pacientes con condiciones

médicas crónicas. El bajo porcentaje de personas que han recibido estos suplementos bajo indicación profesional podría reflejar una baja detección o seguimiento clínico de la anemia en la población general.

Estos resultados refuerzan la necesidad de mejorar el acceso a diagnósticos tempranos y seguimiento médico en casos con sintomatología compatible con anemia, así como de fortalecer la educación sobre la importancia de acudir al médico ante signos persistentes de fatiga o debilidad. Además, invitan a reflexionar sobre la posible subutilización de tratamientos preventivos eficaces que, con una adecuada orientación, podrían evitar complicaciones futuras derivadas de deficiencias nutricionales.



Gráfica 11. Realización de biometría hemática en el último año entre los encuestados

Esta gráfica muestra que solo el 39.6% de los participantes se ha realizado una biometría hemática en el último año, mientras que el 60.4% no se ha sometido a este estudio básico de laboratorio. La biometría hemática es una herramienta fundamental en la detección de anemia, ya que permite identificar alteraciones en los niveles de hemoglobina, hematocrito y conteo de eritrocitos, así como otros parámetros relacionados.

El hecho de que más de la mitad de la población encuestada no haya accedido a esta prueba en el último año evidencia una brecha importante en el monitoreo de la salud hematológica, ya sea por falta de acceso, desconocimiento, o desinterés en la

prevención. Esto es especialmente preocupante si se considera que muchos de los encuestados reportaron síntomas compatibles con anemia o prácticas alimenticias y de salud que podrían predisponer a su desarrollo.

Este hallazgo destaca la necesidad de promover campañas de detección temprana que incluyan la biometría hemática como prueba accesible, económica y esencial dentro del primer nivel de atención. Asimismo, pone de manifiesto la importancia de fortalecer la cultura de prevención en la población, facilitando el acceso a servicios de salud básicos y fomentando la realización periódica de estudios de sangre, incluso en ausencia de síntomas evidentes.

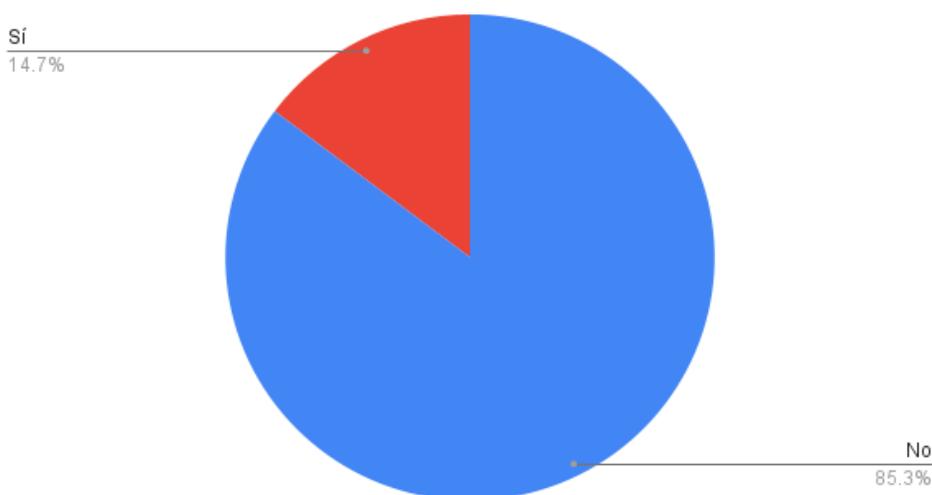


Figura 12. Porcentaje de participantes con diagnóstico médico previo de anemia

La gráfica revela que únicamente el 14.7% de los participantes ha sido diagnosticado con anemia en algún momento de su vida, mientras que el 85.3% reportó no haber recibido dicho diagnóstico. Este dato resulta particularmente relevante cuando se contrasta con la prevalencia de síntomas compatibles con anemia y los hábitos alimenticios o de salud detectados en el resto del cuestionario.

La baja tasa de diagnóstico sugiere que una parte significativa de los casos de anemia podrían estar pasando desapercibidos en la población, ya sea por falta de estudios de laboratorio, atención médica limitada o subestimación de los síntomas. Esto es preocupante, considerando que la anemia puede desarrollarse de forma silenciosa y afectar el rendimiento físico, cognitivo y la calidad de vida general, especialmente en mujeres, adolescentes y adultos mayores.

Este hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer los mecanismos de tamizaje y vigilancia activa en la atención primaria, especialmente en pacientes con antecedentes clínicos sugestivos o factores de riesgo como dietas inadecuadas, menstruaciones abundantes, uso crónico de ciertos medicamentos o síntomas persistentes como fatiga. Además, pone de relieve el valor de estudios como el presente, que permiten detectar señales indirectas de afecciones subdiagnosticadas en la población general.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio permiten identificar patrones relevantes que contribuyen a la comprensión de los factores determinantes en la presencia de anemia en la población mexicana. Si bien únicamente el 14.7% de los encuestados reportó haber recibido un diagnóstico previo de anemia, una proporción considerable manifestó síntomas característicos de esta condición, como fatiga persistente (49.2%) y caída de cabello anormal (34.0%), lo que sugiere una posible subestimación clínica o un subregistro diagnóstico, situación que ya ha sido documentada en otras investigaciones realizadas en el país (Martínez-González et al., 2022; Pérez-Carrera et al., 2022).

Uno de los factores más evidentes identificados en este análisis fue el bajo consumo de alimentos ricos en hierro. Casi la mitad de los participantes (48.7%) indicaron ingerir estos alimentos únicamente entre 1 y 3 veces por semana, y un 67.5% admitió consumir con frecuencia bebidas como café, té o refrescos junto a sus comidas, lo cual puede inhibir la absorción de hierro no hemo (Barquera et al., 2021). Además, apenas 16.2% reportó consumir alimentos ricos en hierro toda la semana, lo que refleja un patrón nutricional poco favorable para el mantenimiento de una adecuada salud hematológica. Estas prácticas dietéticas subóptimas, aunadas a la automedicación y a la falta de diagnóstico clínico oportuno, podrían explicar la brecha entre la sintomatología reportada y el bajo porcentaje de diagnóstico médico.

Desde el punto de vista del acceso a la salud, solo 39.6% de los encuestados se había realizado una biometría hemática en el último año, a pesar de que este estudio básico de laboratorio representa el método más común y accesible para el diagnóstico de anemia (Shamah-Levy et al., 2023). Este resultado pone en evidencia una carencia estructural en la cultura preventiva y de seguimiento clínico, especialmente si se considera que el 71.6% nunca ha recibido indicación médica para tomar suplementos de hierro, ácido fólico o vitamina B12, micronutrientes clave para la producción de glóbulos rojos (UNICEF, 2021).

En lo relativo al uso de medicamentos, se identificó que un 18.8% de los participantes consume con regularidad antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), como ibuprofeno, diclofenaco o aspirina, y un 11.2% toma inhibidores de bomba de protones (IBPs), como omeprazol. Ambos grupos farmacológicos están asociados con efectos adversos gastrointestinales que pueden interferir con la absorción o causar pérdidas crónicas de sangre, aumentando el riesgo de desarrollar anemia (Sánchez-Peña et al., 2021; Rivera-Dommarco et al., 2020).

La alimentación también mostró aspectos positivos. Por ejemplo, 80.7% de los encuestados reportó consumir frutas cítricas de forma habitual, lo que es beneficioso dado que

la vitamina C mejora significativamente la absorción del hierro no hemo (González-Pérez et al., 2020). No obstante, este factor por sí solo no parece contrarrestar las prácticas que afectan negativamente la biodisponibilidad del hierro, como el bajo consumo total de hierro o la presencia de inhibidores en la dieta.

En cuanto a prácticas alimenticias de riesgo, el 26.4% refirió haber seguido dietas restrictivas o haber realizado ayunos prolongados en los últimos seis meses, hábitos que pueden derivar en deficiencias nutricionales si no son supervisados adecuadamente. Esto es especialmente relevante si se considera que en México, prácticas dietéticas poco equilibradas han sido relacionadas directamente con el desarrollo de anemia, particularmente en mujeres y adolescentes (Moreno Altamirano et al., 2020).

Además, los factores estructurales como el nivel socioeconómico y educativo siguen siendo determinantes críticos. La literatura ha documentado que la anemia está fuertemente asociada con condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria y acceso limitado a servicios médicos, especialmente en comunidades rurales o indígenas (CONEVAL, 2022; López-Olmedo et al., 2020). Estas desigualdades sociales explican, en parte, por qué la anemia persiste como un problema endémico a pesar de que existen guías claras de prevención y tratamiento (WHO, 2023).

Este estudio coincide con otros trabajos que destacan la necesidad de una respuesta multisectorial, que incluya no solo estrategias clínicas (como la suplementación oportuna y el diagnóstico temprano), sino también programas comunitarios de educación alimentaria, políticas de acceso equitativo a servicios de salud y fortalecimiento de programas sociales con componente nutricional (FAO, OPS, WFP, UNICEF, 2023).

Por tanto, la persistencia de la anemia en México no puede explicarse únicamente desde el ámbito individual, sino que debe entenderse como un fenómeno influenciado por determinantes sociales, económicos, culturales y estructurales que actúan de manera conjunta. Las intervenciones deben ser culturalmente

pertinentes, sostenibles y basadas en evidencia. La reactivación o adaptación de programas como Prospera, junto con campañas de prevención en escuelas, centros de salud y espacios comunitarios, podrían ser altamente efectivos (Rivera-Dommarco et al., 2020; Gómez-Dantés et al., 2022).

CONCLUSIONES

La presente investigación evidencia que, aunque un porcentaje relativamente bajo de la población reporta un diagnóstico médico formal de anemia, una proporción significativa manifiesta síntomas compatibles con esta condición, lo que sugiere un posible subregistro o falta de detección oportuna. Entre los principales factores identificados se encuentran el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, la frecuente ingesta de bebidas que interfieren con su absorción, las dietas restrictivas sin supervisión, y el uso habitual de ciertos medicamentos que pueden alterar la salud hematológica.

Asimismo, se encontró una baja frecuencia en la realización de estudios de laboratorio básicos como la biometría hemática, así como una limitada indicación médica para el uso de suplementos nutricionales, lo cual revela deficiencias en los procesos de prevención, diagnóstico y seguimiento de la anemia en la población general.

Los resultados refuerzan la necesidad de implementar estrategias integrales que aborden tanto los aspectos clínicos como los sociales del problema, incluyendo campañas educativas sobre alimentación, promoción del autocuidado, accesibilidad a pruebas diagnósticas y fortalecimiento de la atención primaria en salud. Particular atención deben recibir los grupos más vulnerables, como mujeres en edad reproductiva, adolescentes y personas en situación de pobreza.

Este estudio contribuye con datos útiles para el desarrollo de políticas públicas más efectivas y programas comunitarios enfocados en la reducción de la anemia, a través de intervenciones contextualizadas, sostenibles y culturalmente pertinentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barquera, S., et al. (2021). *Nutrición en México: situación actual y estrategias para mejorarla*. Salud Pública de México, 63(2), 123-135.
- CONEVAL. (2022). *Medición de la pobreza en México 2022*. <https://www.coneval.org.mx>
- FAO, OPS, WFP, UNICEF. (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición en América Latina y el Caribe 2023*. <https://www.fao.org>
- Gómez-Dantés, H., et al. (2022). *Inequidades en salud y nutrición en México: diagnóstico actualizado*. Salud Pública de México, 64(6), 553-561.
- González-Pérez, G. J., et al. (2020). *Factores asociados a anemia en mujeres mexicanas en edad fértil*. Revista de Salud Pública, 22(4), 317-325.
- López-Olmedo, N., et al. (2020). *Determinantes de la anemia en población indígena de México*. Salud Colectiva, 16, e2990.
- Martínez-González, A. R., et al. (2022). *Percepción de síntomas de anemia en población urbana de México*. Gaceta Médica de México, 158(3), 198-206.
- Moreno Altamirano, L., et al. (2020). *Condiciones socioeconómicas y anemia en adolescentes mexicanos*. Salud Pública de México, 62(1), 47-54.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2021). *The Global Prevalence of Anaemia in 2021*. <https://www.who.int>
- Pérez-Carrera, A., et al. (2022). *Anemia crónica y calidad de vida en adultos mayores*. Revista Médica del IMSS, 60(5), 372-378.
- Rivera-Dommarco, J. A., et al. (2020). *Impacto de la cancelación del programa Prospera en salud nutricional infantil*. Nutrición Clínica en México, 19(1), 22-30.
- Sánchez-Peña, A., et al. (2021). *Automedicación con hierro y consecuencias en la salud*. Archivos de Medicina, 27(4), 255-262.
- Shamah-Levy, T., et al. (2023). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022. Resultados clave*. Instituto Nacional de Salud Pública.
- UNICEF. (2021). *Anemia en mujeres y niños: causas y estrategias globales*. <https://www.unicef.org>
- WHO. (2023). *Guideline on the prevention and control of anemia*. <https://www.who.int/publications>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Velasco Espinal, J. A., Arizmendi García, J., Uriostegui Navarro, A. F., Madrid González, D. A., García Villarreal, J. O., Ángeles Chimal, G., & Vega Serrano, L. A. (2025)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.