
Impacto del programa Mi Amigo el Hierro en el estilo de vida alimentario para prevenir la anemia

Impact Of The Program My Friend Iron on the nutritional lifestyle to prevent anemia

Bertha CHANDUCAS LOZANO ³

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto del Programa “Mi Amigo el Hierro” en el estilo de vida alimentario para prevenir la anemia en los alumnos de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima 2006.

Metodología: El diseño de la investigación fue pre-experimental porque se trabajó con un grupo de alumnos a quienes se les aplicó un cuestionario antes y después del programa de intervención “Mi Amigo el Hierro”.

Resultados: Después de aplicar el programa “Mi Amigo el Hierro”, el 60.7% de los alumnos obtuvo un grado de conocimientos bueno, el 28.6% un grado de conocimientos excelente y sólo el 10.7% un grado de conocimientos regular sobre el tema en mención, el 100% de los alumnos presentó actitudes positivas en relación a la prevención de la anemia, el 78.6% practicó un estilo de vida alimentario saludable, el 14.3% un estilo de vida alimentario poco saludable y sólo el 7.1% practicó un estilo de vida alimentario no saludable.

Conclusión: El programa “Mi Amigo el Hierro” tuvo un impacto positivo en el estilo de vida alimentario para prevenir la anemia en los alumnos de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión.

Palabras clave: Impacto del programa educativo, Cambio de actitudes, Estilo de vida alimentario, Prevención de la anemia.

ABSTRACT

Objective: Determine the impact of the program “My Friend Iron” on the nutritional lifestyle to prevent anemia among the students of Human Nutrition at the Universidad Peruana Union, Lima 2006.

Methodology: The design of the research was pre-experimental because it worked with a group of students who submitted a questionnaire before and after the intervention program “My Friend Iron”.

Results: After the application of the program “My Friend Iron,” 60,7% of the students obtained a good level of understanding, 28,6% an excellent level of understanding, and only 10,7% a regular level of understanding about the theme concerned. The 100% of the students presented positive attitudes in rela-

³ Nutricionista, magíster en Salud Pública con Mención en Materno Infantil, docente en la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Nutrición Humana Universidad Peruana Unión.

tion to the prevention of anemia, 78,6% practiced a healthy nutritional lifestyle, 14,3% a not very healthy nutritional lifestyle, and only 7,1% practiced an unhealthy nutritional lifestyle.

Conclusion: The program "My Friend Iron", had a positive impact on the nutritional lifestyle to prevent anemia in the students of Human Nutrition at the Universidad Peruana Union.

Key Words: Impact of the educational program, change in attitudes, nutritional lifestyle, prevention of anemia.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud indica que hay anemia cuando el varón adulto tiene menos de 13 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre; en la mujer menos de 12 gramos y en el niño de 6 meses a 6 años menos de 11 gramos por decilitro.¹

Finalmente, cuando el déficit de hierro acarrea un decremento en la producción de hemoglobina, se produce el cuadro de anemia ferropénica, manifestándose principalmente con palidez de la piel y de las mucosas, cansancio no habitual, desgano y la disminución de la capacidad en el rendimiento laboral o escolar.²

A nivel mundial, más de 2000 millones de personas padecen de anemia, más de la mitad de estos casos corresponden a anemia por deficiencia de hierro, una afección que se puede prevenir y tratar.³

Las agencias internacionales afirman que la anemia por carencia de hierro es el desorden nutricional más común en el mundo y afecta a más de 1000 millones de personas. La tasa de prevalencia en mujeres en edad fértil en los países pobres como el Sudeste Asiático es del 64% y en América Latina del 23%. Las cifras de prevalencia en mujeres embarazadas, son considerablemente mayores con una media global del 51%. Por lo tanto, la mitad de las mujeres embarazadas en estas regiones cuyos habitantes representan el 75% de la población mundial, tienen anemia. Por otro lado, en casi todos los países industrializados de América del Norte, Europa y Asia, entre 12 y 18% de las mujeres son anémicas.⁴

La causa principal de la anemia por deficiencia de hierro es una incorporación insuficiente del hierro al organismo de acuerdo a los requerimientos fisiológicos del mismo. Los principales factores que determinan una adecuada incorporación de hierro al organismo son: la cantidad de hierro total

ingerido con los alimentos, la proporción de hierro hémico y no hémico de la misma, la presencia de sustancias que facilitan e inhiben la absorción de hierro no hémico contenido en el alimento y el estado nutricional de la persona. Estos factores dependen del estado fisiológico de la persona, de los hábitos culturales y de la situación socioeconómica de la región. Por otra parte los habitantes de los países desarrollados, en general consumen cantidades adecuadas de alimentos que contienen fundamentalmente hierro de tipo hémico y una alta relación de sustancias que favorecen o inhiben la absorción de hierro no hémico. Es por ello que la deficiencia nutricional de hierro posee una mayor incidencia en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados.⁵

En muchas regiones del Perú, las personas están expuestas a presentar deficiencia de hierro debido a sus hábitos y costumbres alimentarias pues básicamente consumen alimentos tales como: arroz, fríjol, maíz, raíces o tubérculos, los cuales son escasos en hierro.⁶

En un estudio diagnóstico realizado en diciembre del 2005 en la población estudiantil de la Escuela Académico Profesional de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión (UPeU), se identificó que la mayoría de ellos, no consumía adecuadas fuentes de hierro, su alimentación frecuentemente estaba basada en alimentos ricos en carbohidratos como arroz, papa, avena y pan; pobre en lácteos, las proteínas animales eran consumidas de vez en cuando y las fuentes vegetales una vez a la semana. Con mayor frecuencia consumían alimentos con elevado contenido de grasas saturadas como las golosinas. Estos resultados demostraban el riesgo elevado de los alumnos a desarrollar anemia, situación que afectaría su capacidad intelectual y física. Además, como futuros profesionales de salud que van a orientar a otras personas sobre la salud alimentaria no tendrían la autoridad suficiente para hacerlo, si ellos mismos no practican una alimentación adecuada.

La educación para la salud tiene como bases teóricas las ciencias de la salud que permiten identificar los comportamientos que mejoran la salud, ciencias del comportamiento que ayudan a buscar el por qué de las conductas, ciencias de la educación que facilitan el aprendizaje de las conductas a través del uso de métodos educativos apropiados y ciencias de la comunicación que permiten comprender cómo se comunican las personas.⁷

Gálvez ⁸, menciona que la educación en salud es un campo importante dentro de la salud pública porque estudia los determinantes de la conducta en salud de una persona o comunidad a través de los componentes culturales en forma de creencias, normas y costumbres. Estudia también, el proceso de cambio de las conductas en salud como los motivadores, facilitadores y barreras de cambio. Asimismo, propone teorías y modelos que explican la conducta humana y el proceso de cambio. Finalmente, menciona que la educación para la salud se basa en programas educacionales destinados a lograr esos cambios, el presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar el impacto del Programa “Mi Amigo el Hierro” en el estilo de vida alimentario para prevenir la anemia en los alumnos del 2º y 3º año de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima 2006, este programa de intervención se realizó a través de educación continua con grupos de 7 personas, también se realizaron talleres demostrativos con alimentos ricos en hierro.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Universidad Peruana Unión durante los meses de marzo a mayo del 2006. Según el período y secuencia del estudio, la investigación fue de corte longitudinal porque se recogió información de los alumnos de Nutrición en dos momentos, antes y después de la aplicación del programa “Mi Amigo el Hierro”.⁹

El diseño de la investigación fue cuasi-experimental porque se trabajó con un grupo de alumnos a quienes se aplicó un cuestionario antes y después del programa de intervención “Mi Amigo el Hierro”.

El aplicar el pre test permitió tener un parámetro referencial sobre los conocimientos actitudes y prácticas de los alumnos en relación a la prevención de la anemia antes de su participación en el programa. El post test permitió comparar los resultados

al terminar el programa con la finalidad de medir el impacto del programa de intervención.⁴

La muestra fue seleccionada en forma no probabilística, por conveniencia y estuvo conformada por 28 alumnos de Nutrición Humana. Criterios de inclusión: alumnos matriculados en las asignaturas de Selección y Preparación de Alimentos y Control e Higiene en los Servicios de Alimentación con estilo de vida alimentario poco saludable y no saludable. Criterios de Exclusión: alumnos no matriculados en las asignaturas de Selección y Preparación de Alimentos y Control e Higiene en los Servicios de Alimentación con estilo de vida alimentario saludable.

Los instrumentos y técnicas utilizadas fueron: cuestionario de conocimientos, guía de observación respecto a las actitudes y el estilo de vida alimentario en relación a la prevención de la anemia. El cuestionario contenía: objetivo, instrucciones, datos generales, preguntas de conocimientos, preguntas acerca del estilo de vida alimentario y de las actitudes en relación a la prevención de la anemia que fue aplicado antes y después del programa de intervención “Mi Amigo el Hierro”. Antes de aplicar el cuestionario se formó grupos focales con preguntas sobre actitudes en relación a la prevención de la anemia.

Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 11.5 los datos obtenidos fueron vaciados a la matriz de datos del software estadístico para su respectivo análisis. Se empleó la prueba t de Student para determinar el nivel de significancia de los resultados.

Para medir la validez del instrumento se empleó el juicio de expertos en el área como son, cinco nutricionistas, tres enfermeras y dos médicos, haciendo uso del formato de validación.

Para la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba de Coeficiente Alfa de Cronbach.

Nivel de Confiabilidad del Instrumento – Prueba estadística Conbach’s Alpha

Conocimientos sobre la importancia del hierro

CRONBACH’S ALPHA	Nº DE ITEMS
.601	27

Actitud en relación a la prevención de la anemia

CRONBACH'S ALPHA	Nº DE ITEMS
.821	12

Estilo de vida en relación a la prevención de la anemia

CRONBACH'S ALPHA	Nº DE ITEMS
.522	14

Se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones éticas: consentimiento de la Administración de la Facultad de Ciencias de la Salud para aplicar el programa a los alumnos de nutrición y el consen-

timiento informado firmado por los alumnos participantes en el Programa “Mi Amigo el Hierro”.

RESULTADOS

En cuanto al grado de conocimientos en relación a la prevención de la anemia, en la tabla 1, se aprecia que el conocimiento bueno aumentó casi en un 15% después de la intervención.

En la tabla 2, después de aplicar el programa de intervención el 100% de los alumnos presentaron actitudes positivas hacia la prevención de la anemia (94% pre intervención).

La tabla 3, muestra que antes de la intervención educativa la totalidad de los alumnos tenían un estilo de vida entre saludable y poco saludable, mientras que al finalizar el programa el 78,6% tuvo un estilo de vida saludable.

Tabla 1: Alumnos de nutrición de la Universidad Peruana Unión, según el grado de Conocimientos sobre la importancia del hierro en la prevención de la anemia, antes y después de la intervención, Lima - Ñaña 2006

Conocimiento	Antes		Después	
	n	%	n	%
Malo	3	10.7	0	0.0
Regular	11	39.3	3	10.7
Bueno	13	46.4	17	60.7
Excelente	1	3.6	8	28.6
TOTAL	28	100.0	28	100.0

Tabla 2: Alumnos de nutrición de la Universidad Peruana Unión, según las Actitudes en relación a la prevención de la Anemia antes y después del programa de intervención “Mi Amigo el Hierro”, Lima - Ñaña 2006.

Actitud	Antes del programa		Después del programa	
	n	%	n	%
Negativo	1	3.6	0	0.0
Positivo	27	96.4	28	100.0
TOTAL	28	100.0	28	100.0

Tabla 3: Alumnos de nutrición de la Universidad Peruana Unión, según el Estilo de vida alimentario en relación a la prevención de la anemia, antes y después de la intervención, Lima - Ñaña 2006.

Estilo de vida	Antes del programa		Después del programa	
	N	%	n	%
No saludable	11	39.3	4	7.1
Poco saludable	17	60.7	2	14.3
Saludable	0	0.0	22	78.6
TOTAL	28	100.0	28	100.0

Tabla 4: Prueba de Comparación de Medias para el Programa “Mi Amigo el Hierro” Aplicado a los alumnos de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión. Lima - Ñaña, 2006.

NIVELES	INTERVALO DE CONFIANZA		PRUEBA T RELACIONADA	
	Inferior	Superior	Distrib. T	Signific (P-Value)
Conocimientos	-4.86	-1.85	-4.58	0.000
Actitud	-6.48	-1.32	-3.10	0.004
Estilo de vida	-2.95	-.762	-3.48	0.002

Tabla 5: Puntaje promedio según Nivel de conocimientos, Estilo de vida y actitudes antes y después del programa “Mi Amigo El Hierro” aplicado a los alumnos de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión. Lima - Ñaña, 2006.

NIVELES	Pre intervención		Post intervención		p^*
	PROMEDIO	DS	PROMEDIO	DS	
Conocimientos	18.5	3.2	21.9	2.7	0.000
Actitud	50.6	6.2	54.5	4.3	0.004
Estilo de vida	5.3	2.2	7.2	2.1	0.002

* Para prueba T para muestras independientes

DISCUSIÓN

La OPS/OMS ¹⁰, mencionan que el aumento de conocimientos no asegura un cambio conductual, pero es importante porque constituye el primer paso en el proceso de cambio. Marinof ¹¹ sostiene que la información es necesaria porque contribuye al cambio de actitudes. Jackson¹², menciona que existe una relación entre conocimientos, actitudes y conductas, pero que esta relación es mínima. También se considera que la conducta está condicionada por aspectos cognitivos pues lo que sabemos y lo que pensamos afecta a la forma en que actuamos; por otro lado el conocimiento es necesario, pero no suficiente para producir un cambio de conductas: las percepciones, la motivación, las habilidades y los factores sociales también juegan un papel fundamental.

Según los resultados obtenidos en la tabla 1, el mayor porcentaje de la muestra obtuvo un grado de conocimiento regular y bueno antes del programa de intervención "Mi Amigo el Hierro". Esta situación se presentó debido a que los alumnos por estar cursando estudios superiores en la especialidad de Nutrición Humana, tienen conocimientos generales sobre la prevención de la anemia. Sin embargo, esto no significa que tuvieran un estilo de vida alimentario saludable porque el conocimiento por sí sólo no cambia a las personas.

Después del programa de intervención "Mi Amigo el Hierro" el mayor porcentaje de la muestra obtuvo un grado de conocimiento bueno y excelente, lo que fue un inicio para el cambio de los hábitos alimentarios, el cual es un proceso largo y debe ser incluido en el sistema educativo, de salud y en el grupo familiar.

Otros autores consideran que los jóvenes se caracterizan por ser optimistas y muestran actitudes positivas para el cambio, además tienen confianza en su propia capacidad para lograrlo.¹³

Las actitudes se adquieren durante el proceso de socialización, mediante el cual se interioriza lo que está bien o lo que está mal, lo que agrada o desagrada, lo que gusta o disgusta. Con el paso de los años, las actitudes se fortalecen porque los jóvenes son como gafas de colores que tiñen o filtran la información, dejan pasar con más facilidad aquella información que les agrada y rechazan o ignoran aquella información que les desagrada.¹⁴

Los valores constituyen una compleja serie de condiciones intelectuales y afectivas que

guían la toma de decisiones, la estimación y la actuación. Las personas valoran al preferir, al estimar, al elegir una cosa en lugar de otra, al formular metas y propósitos personales. Las valoraciones se expresan mediante creencias, intereses, sentimientos, convicciones, actitudes, juicios de valor y acciones importantes en el proceso de cambio.¹⁵

La autoestima varía a lo largo de toda la vida en función de los sentimientos y situaciones que experimentan las personas. En este proceso intervienen la interacción con los demás y el medio ambiente conduciendo a la madurez progresiva de la personalidad.¹⁶

La revista Food Quality and Preference (2003), analizó que los factores que condicionan las diferentes conductas de los jóvenes y de las personas mayores en cuanto a la frecuencia del consumo de alimentos ricos en hierro se basan en aspectos psicológicos tales como creencias, actitudes, interés o motivación, normas sociales, conocimiento y otras variables internas psicológicas.

Según los resultados obtenidos en la tabla 2, el mayor porcentaje de la muestra presentó actitudes positivas antes del programa de intervención "Mi Amigo el Hierro" en relación a la prevención de la anemia.

Después del programa el 100% de los alumnos presentó actitudes positivas lo que demuestra el impacto positivo del programa.

Otro autor menciona que los estilos de vida son un conjunto de comportamientos o actitudes de las personas que demuestran cierta consistencia en el tiempo, bajo condiciones más o menos constantes. Pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad para la salud, dependiendo de su naturaleza.¹⁷

Según los resultados obtenidos en la tabla y figura 3, el mayor porcentaje de la muestra presentó un estilo de vida no saludable y poco saludable. Esta situación se presentó debido a las características propias de la edad de los jóvenes del 2º y 3º año de Nutrición Humana, pues como menciona la ONU (1999), a esta edad los jóvenes tienen una notable capacidad compensatoria sintiéndose capaces de conservar la salud en forma casi continua, por lo tanto, presentan poca o ninguna preocupación por el cuidado de su salud, demostrándolos a través de la práctica de estilos de vida alimentarios inadecuados.

Morris & Maisto¹⁸, mencionan que a menudo los jóvenes tienen la impresión de que no hay suficiente tiempo para comer, debido a las demandas múltiples de las actividades académicas y de las actividades extracurriculares. Sin embargo, se pueden encontrar alimentos saludables en restaurantes de servicio rápido ubicados cerca a la Universidad Peruana Unión que ayudan a conservar un estilo de vida alimentario saludable.

El estilo de vida alimentario inadecuado que practican los jóvenes puede generar hábitos alimentarios incorrectos ocasionando la deficiencia de hierro nutriente indispensable en la prevención de la anemia, los adolescentes continuamente consumen alimentos de fácil preparación, de consumo rápido y de saciedad inmediata careciendo del consumo de legumbres, verduras y frutas necesarias para obtener una dieta equilibrada.¹⁵

Después de aplicar el programa “Mi Amigo el Hierro”, el 78.6% practicó un estilo de vida saludable quedando un mínimo porcentaje con un estilo de vida poco saludable y no saludable. Esta situación, se presentó debido a la influencia del programa, pues como menciona¹⁵, los programas de educación nutricional pretenden modificar el comportamiento alimentario de las personas y constituyen un instrumento eficaz para promover la salud y prevenir enfermedades como la anemia.

Gálvez,⁸ menciona que la educación en salud es un campo importante dentro de la salud pública porque estudia los determinantes de la conducta en salud de una persona o comunidad a través de los componentes culturales en forma de creencias, normas y costumbres. Estudia, también, el proceso de cambio de las conductas en salud como los motivadores, facilitadores y barreras de cambio. Asimismo, propone teorías y modelos que explican la conducta humana y el proceso de cambio. Finalmente, menciona que la educación para la salud se basa en programas educativos destinados a lograr esos cambios. Para realizar el cambio conductual en los alumnos se trabajó durante 2 meses consecutivos.

Martínez,⁴ (2002) menciona que las instituciones educativas son los ámbitos de participación en la evolución del comportamiento alimentario, entre ellos se destacan a los centros educativos constituido por personas muy receptivas y que se encuentran en un proceso de formación de hábitos o de afirmación de los mismos. De esta forma, se crea un clima de aprendizaje y convivencia saludable, se facilitan instrumentos de expresión al alcance

de todos y se potencian las relaciones personales para que todos se sientan parte importante del cambio conductual.

Se concluye que el programa “Mi Amigo el Hierro”, tuvo un impacto positivo en el estilo de vida alimentario para prevenir la anemia en los alumnos del 2° y 3° año de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión confirmada por la prueba t – student y la tabla de promedios, pues al término del programa el 60.7% de los alumnos obtuvo un grado de conocimientos bueno, el 28.6% un grado de conocimientos excelente y sólo el 10.7% un grado de conocimientos regular, el 100% de los alumnos presentó actitudes positivas en relación a la prevención de la anemia, el 78.6% practicó un estilo de vida alimentario saludable, el 14.3% un estilo de vida alimentario poco saludable y sólo el 7.1% practicó un estilo de vida alimentario no saludable.

REFERENCIAS

1. OMS (1997). La anemia por deficiencia de hierro: Estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Recuperado en: http://www.insp.mx/rsp/_files/File/1998/v40n2/anemia_402-12.pdf.
2. Mahan, K. & Escote, S. (2002). Nutrición y Dietoterapia de Krause. (1ªed.). México: Edit. Mc Graw-Hill Interamericana.
3. OMS (2005). Informe Sobre la Salud en el Mundo 2005. On line: Recuperado el 17 de enero de 2006. www.who.int/whr/es
4. Martínez J. Alfredo & Hernández, (2002). Alimentación y Nutrición en Salud Pública. Edit. Mc Graw-Hill Interamericana.
5. Castro del Pozo S. (1995). Metabolismo del hierro normal y patológico. Segunda edición. Masson. Barcelona. España.
6. Cruz Cruz J. (1999). Razón dietética: Gusto, hábito y cultura en la conducta alimentaria. Sociedad Navarra de Estudios Gastronómicos.
7. Rochón, (1991). Manual de educación para la Salud. Edit. Editorial Ciencias Sociales, C. de la Habana.
8. Gálvez, César (2002). Poder para cambiar los hábitos alimentarios. Editorial Imprenta Unión. Lima Perú.
9. Canales, F., De Alavarado, E. & Pineda, E. (1989). Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo de Personal de Salud. Edit. OPS/OMS.

10. OPS (2003). Retos para el Nuevo Milenio. Washington. D. C. recuperado el 06 de febrero del 2007 en: www.bvs.org/hi/sdolec/doc/manualsocial.pdf.
11. Marinof, N., Perantes M.A., Carrillo C. y Centurión (2001). Metodologías Participativas en Educación Sanitaria. Una adaptación del PHAST para Comunidades Rurales andinas del Perú. Recuperado el 28 de febrero del 2007 en: http://www.schoolsanitation.org/Resources/Readings/Peru_PHAST_SARAR.pdf
12. Jackson; (2005). Actualización en prevención y promoción de la salud. Evidencias de las intervenciones sobre los estilos de vida. Recuperado el 21 de diciembre del 2006 en: <http://www.Formación Acreditada On-Line.htm>
13. Prochaska JO, DiClemente CC & Norcross JC (1998). In search of how people change: Applications to addictive behaviours. *American Psychology* 47: 1102-1114.
14. Dawes, R. (1983). Fundamentos y Técnicas de Medición de Actitudes. México, D. F. Edit. Limusa, S.A.
15. Contreras, J. (1995). Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres. Ciencias Humanas y Sociales. Universidad de Barcelona.
16. Hernández, Guillermo (2007). Valores Humanos. Documento recuperado el 14 de febrero del 2007 en: <http://www.valoreshumanos.com/valores.html>.
17. Arrivillaga, M., Salazar, I. & Correa, D. (2003). Creencias sobre su salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Revista Médica Colombiana*. Recuperado el 12 de Febrero del 2007, de: <http://www.bioline.org.br>
18. Morris, Ch. & Maisto (2001). Psicología (10° ed.). México: Edit. Companion Website.