



Artículo original

Sistema de audiencias sanitarias sobre consumo preconcepcional de ácido fólico, Guareiras, Matanzas, 2016-2018

System of health hearings on preconception folic acid consumption, Guareiras, Matanzas, 2016-2018

Est. Esteban Cabrales Manrique^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5255-1574>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital General Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Colón. Matanzas. Cuba

***Autor de la correspondencia:** estebancabrales@nauta.cu

Recibido: 12 de febrero de 2020

Aceptado: 6 de mayo de 2021

RESUMEN

Introducción: el consumo de ácido fólico es trascendental en la prevención de trastornos reproductivos.

Objetivo: implementar un sistema de audiencias sanitarias que contribuya al desarrollo de conocimientos sobre consumo preconcepcional de ácido fólico, en mujeres en edad fértil del consultorio 24, Guareiras, Matanzas, de octubre 2016 a marzo 2018.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio de intervención, diagnosticándose la necesidad de aprendizaje a través de un cuestionario a 51 mujeres seleccionadas por muestreo estratificado (50 % del universo).

Resultados: se constató falta de educación preconcepcional y no consumo de ácido fólico prebarazo en 98% de las mujeres; el nivel de conocimiento fue evaluado de mal y las necesidades educativas sentidas de altas con correlación significativa; diseñándose un sistema de audiencias sanitarias. El nivel de conocimiento de las féminas fue bueno después de la intervención.

Conclusiones: se comprobó la eficacia del sistema de audiencias sanitarias implementado.

Palabras claves: sistema, audiencia sanitaria, conocimientos, ácido fólico, mujeres en edad fértil.



ABSTRACT

Introduction: The periconceptional consumption of folic acid is transcendental in the prevention of reproductive deficiencies.

Objective: To implement a system of health audiences that contribute to the development of knowledge about preconceptional consumption of folic acid, in women of childbearing age in the office 24, Guareiras, Matanzas, October 2016 to March 2018.

Methodological design: An intervention was carried out between October 2016 to March 2018, the need for learning was diagnosed through a questionnaire to 51 women selected by stratified sampling (50% of the universe).

Results: There was a lack of preconception education and no consumption of pre-pregnancy folic acid in 98% of women; the level of knowledge was assessed badly and the educational needs felt high with significant correlation; A system of health audiences was positively validated by specialists. The level of knowledge of the females was good after the intervention with highly significant differences.

Conclusions: A system of health audiences was implemented whose effectiveness was proven by exceeding the knowledge of the women on the subject.

Key words: system, health audience, knowledge, folic acid, women of childbearing age.

INTRODUCCIÓN

La consulta preconcepcional tiene como objetivo principal promover la salud de la mujer y de su futuro hijo, y forma parte de la prevención primaria de salud, incluyendo actividades dirigidas a evitar que ocurra una enfermedad. Entre estas actividades, las consideradas como más importantes incluyen el control de la diabetes, la intervención sobre el consumo de alcohol y tabaco, así como la suplementación de ácido fólico (AF).^(1,2)

Durante el embarazo la deficiencia de folatos se asocia a: infecciones en la madre, hemorragia uterina, *abruptio placentae* (desplazamiento abrupto de la placenta), placenta pequeña, bajo peso al nacer y prematuridad, retardo del crecimiento, defectos congénitos y algunas investigaciones la han asociado al padecimiento de autismo en la descendencia.^(3,4)



La prevención primaria es la meta de toda política de salud. Dentro de la estrategia a seguir, se encuentra el intento de dirigirse a la población de mujeres en edad fértil para que consuman suplementos de folatos desde el momento en que planifiquen un embarazo.⁽⁵⁾

Teniendo en cuenta que más de la mitad de los embarazos no son planificados y que la mayoría de las mujeres no ingieren un suplemento adecuado de AF, se debe promover el conocimiento sobre su uso, motivando a la mujer en edad fértil a ingerir las cantidades necesarias a través del conocimiento de sus fuentes y de la suplementación. La fuerte evidencia del rol protector del AF y el conocimiento de determinados factores de riesgo obligan a la planificación, diseño e implementación de intervenciones educativas.^(6,7,8)

Se conoce que menos de un tercio de las mujeres alcanzan con la dieta la cantidad suficiente de folatos.⁽⁹⁾ Es imprescindible incrementar la conciencia social sobre el efecto protector de los mismos trabajando en el marco de la promoción para la salud. Así mismo se hace necesario un diseño efectivo de intervención educativa que repercuta en la comunidad para difundir la magnitud del problema y buscar solución.^(10,11)

Problema científico. ¿Cómo contribuir al desarrollo de conocimientos sobre consumo preconcepcional de ácido fólico, en mujeres en edad fértil en el consultorio 24 del poblado de Guareiras, provincia Matanzas, en el periodo comprendido entre octubre de 2016 a marzo de 2018?

El objetivo de este trabajo es implementar un sistema de audiencias sanitarias que contribuya al desarrollo de conocimientos sobre consumo preconcepcional de ácido fólico, en las mujeres en edad fértil del consultorio 24 del poblado de Guareiras, provincia Matanzas, en el periodo de octubre de 2016 a marzo de 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención en 51 pacientes, seleccionadas por muestreo estratificado de un universo de 107 mujeres en edad fértil, pertenecientes al consultorio 24 del poblado de Guareiras, provincia Matanzas, en el período comprendido entre octubre de 2016 y marzo de 2018.

Se desarrolló en cinco etapas:

1. Descriptiva transversal, identificación de factores de riesgo relacionados con educación preconcepcional deficiente en las mujeres



- en edad fértil y diagnóstico de necesidades de aprendizaje sobre el AF, consumo correcto e importancia para la salud reproductiva, octubre a diciembre de 2016.
2. Diseño del sistema de audiencias sanitarias de acuerdo a las necesidades de aprendizaje diagnosticadas, enero a marzo de 2017.
 3. Validación del sistema de audiencias sanitarias, septiembre de 2017.
 4. Implementación del sistema de audiencias sanitarias, octubre de 2017 y enero de 2018.
 5. Descriptiva transversal, evaluación de conocimientos, después de implementado el sistema de audiencias sanitarias, febrero y marzo de 2018.

Entre los métodos empleados se encontraron el análisis documental y bibliográfico, la técnica empleada: la encuesta. Como métodos estadísticos se emplearon el análisis porcentual, el coeficiente Alpha de Cronbach y el coeficiente de determinación de la regresión lineal (R^2), válidos con ambos valores superiores a 0.7, así como la estadística Chi cuadrado (χ^2), para un grado de confiabilidad de 95%.

Las variables estudiadas fueron: edad, nivel de escolaridad, embarazos anteriores, número de hijos, embarazos deseados y planificados, control preconcepcional de embarazos, consumo de ácido fólico antes y durante el embarazo, conocimiento sobre el ácido fólico, su consumo adecuado e importancia para la función reproductiva, necesidades educativas sentidas.

Fueron cumplidos los principios éticos durante la investigación, se empleó una laptop ASUS, con ambiente de Windows 7. Los textos, las tablas y gráficos se procesaron utilizando el paquete de Office 2007 y el cálculo de la confiabilidad y validez de la encuesta, mediante el procesador estadístico SPSS para Windows, versión 15.0.

RESULTADOS

En la **tabla 1** aparecen las mujeres estudiadas según grupo de edad y tenencia o no de hijos. Obsérvese que eran madres 5 (38,4%) de las de 15 a 19 años, 14 (77,7%) de las de 20 a 34 años y 19 (95%) de la de 35 a 49 años. De manera que de un total de 51 mujeres, 38 (74,5%) refirieron tener hijos y 13 (25,4%) no.

Tabla 1. Mujeres en edad fértil de acuerdo a tenencia de hijos.



Mujeres en edad fértil	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15-19 años	5	38,4	8	61,5	13	100
20-34 años	14	77,7	4	22,2	18	100
35-49 años	19	95	1	5	20	100
Total	38	74,5	13	25,4	51	100

En cuanto a aspectos relacionados a la educación preconcepcional, puede observarse en la **tabla 2** que, de un total de 51 mujeres estudiadas, refirieron embarazos previos 38, de ellas 47 (92,2%) refirió no haber planificado los embarazos, 50 (98%) no haber consumido ácido fólico antes de la concepción, y 50 (98%) no realizaron chequeo médico preconcepcional. En la mayoría de los casos estudio, 45 (87,3%) de la gestaciones fueron deseadas y solo 6 (11,7%) no fueron deseadas.

Tabla 2. Mujeres en edad fértil según educación preconcepcional.

Aspectos relacionados con educación preconcepcional	Si	%	No	%	Total	%
Gestación planificada	4	7.8	47	92.2	51	100
Consumo preconcepcional de ácido fólico	1	1.2	50	98	51	100
Chequeo preconcepcional	1	1.2	50	98	51	100
Gestación deseada	45	87.3	6	11,7	51	100

En la **tabla 3** se relaciona el nivel de conocimiento de las mujeres en edad fértil sobre AF, el más oportuno para su consumo e importancia para la salud reproductiva y las necesidades educativas sentidas de recibir información sobre este tema, donde el 47% tenía un mal nivel de conocimientos, con altas necesidades educativas, en 70,5%.

Tabla.3 Distribución de mujeres en edad fértil según nivel de conocimientos sobre ácido fólico previo a la intervención.

Nivel de conocimientos	Necesidades educativas sentidas altas	Necesidades educativas sentidas medias	Necesidades educativas sentidas bajas	Total



	No	%	No	%	No	%	No	%
Bien	1	1,9	2	3,9	2	3,9	5	9,8
Regular	13	25,4	9	17,6	-	-	22	43,1
Mal	22	43,1	2	3,9	-	-	24	47
Total	36	70,5	13	25,4	2	3,9	51	100

Sistema de audiencias sanitarias que contribuya al consumo preconcepcional de ácido fólico.

El Ministerio de Salud Pública de Cuba incluye entre sus programas prioritarios el PAMI, lo cual requiere que se desarrollen acciones de educación para la salud encaminadas a la prevención primaria o de ocurrencia, concerniente a todas las medidas para evitar la expresión del factor de riesgo y propiciadoras de cambios de estilos de vida en la comunidad en edad fértil, adquisición de cultura en la planificación de la gestación y cuidados preconceptionales, entre ellos el consumo bajo prescripción médica del AF.

I. Objetivo general: elevar los conocimientos de las mujeres en edad fértil sobre el ácido fólico, el mejor momento para su consumo y su importancia para la salud reproductiva.

II. Requisitos generales para su implementación y su funcionamiento.

1. Recursos humanos indispensables: estudiantes de Medicina previamente capacitados en los contenidos expuestos y que reúnan los requisitos necesarios para desempeñarse como promotores: interés en trabajar como promotor de salud, adecuada fundamentación teórica-metodológica, ser flexible, ser respetuoso y mantener la confidencialidad, ser aceptado entre los beneficiarios con los que va a trabajar, capacidad de establecer buenas relaciones, poder ser imitado como modelo y capacidad de dirigir, voluntariedad, saber escuchar y permitir la expresión de los demás, respetar las ideas y valores del público, criterio que también comparten los autores de este trabajo.

2. Recursos materiales: Una computadora con impresora acoplada, hojas de papel y tinta para imprimir encuestas y materiales educativos. Una computadora con televisor o equipo de proyección de multimedia acoplado para impartir las audiencias sanitarias.

3. Otros: De 10 a 20 beneficiarias en cada versión. Local adecuado.



III. Contenido de las actividades:

3.1. Título: Actividad introductoria. Riesgo reproductivo preconcepcional.

3.1.1. Objetivos específicos:

1. Crear un clima de desinhibición y confianza.
2. Comentar los resultados obtenidos en la encuesta aplicada previamente sobre "Ácido fólico y embarazo, ¿riesgo o beneficio?"
3. Reflexionar sobre la importancia de la intervención educativa, así como la metodología a seguir.
4. Valorar las expectativas del grupo con relación al sistema de audiencias sanitarias presentado.
5. Definir qué es el riesgo reproductivo preconcepcional.
6. Mencionar los factores de riesgo asociados.

3.2. Título: El embarazo y sus etapas.

3.2.1. Objetivos específicos:

1. Describir las etapas del embarazo.
2. Identificar en cuál de las etapas es más probable que el futuro bebé sea dañado.
3. Reflexionar acerca de la identidad humana del embrión-feto.

3.3. Título: Prevención de los defectos congénitos y deficiencias del proceso reproductivo.

3.3.1. Objetivos específicos:

1. Definir qué es un defecto congénito, su frecuencia y gravedad.
2. Mencionar las causas de los defectos congénitos
3. Reconocer si son prevenibles los defectos congénitos y a través de que vías puede lograrse su prevención.
4. Reflexionar acerca de la importancia de la atención preconcepcional para la prevención de los defectos congénitos y deficiencias del proceso reproductivo.

3.4. Título. Ácido fólico y embarazo, ¿riesgo o beneficio?

3.4.1. Objetivos específicos:

1. Definir qué es el AF.
2. Reconocer las propiedades beneficiosas del AF para la salud de la mujer y de su futuro hijo.
3. Reflexionar acerca de la importancia del consumo de AF bajo prescripción médica en el embarazo y fuera del mismo.

3.5. Título: Actividad integradora. Educación preconcepcional, la clave del éxito.



3.5.1. Objetivos específicos:

1. Integrar los temas abordados.
2. Valorar la trascendencia de lo debatido y su utilidad para su vida futura.

Evaluación general del sistema de audiencias sanitarias:

Como evaluación general del impacto del producto implementado en las mujeres en edad fértil, pasada una semana se aplicará nuevamente el cuestionario "Ácido fólico y embarazo, ¿riesgo o beneficio?"

Como se muestra en la **tabla 4**, existió un predominio del nivel de conocimientos malo previo a la intervención, representativo del 47%, disminuyendo a 5,9% después de la misma. Por su parte, después de implementado el programa educativo el nivel de conocimientos bueno se elevó de 9,8% a 72,5%.

Tabla 4. Distribución de mujeres en edad fértil según nivel de conocimientos sobre ácido fólico.

Nivel de conocimientos antes de la intervención						Nivel de conocimientos después de la intervención					
Bueno		Regular		Malo		Bueno		Regular		Malo	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
5	9,8	22	43,1	24	47	37	72,5	11	21,6	3	5,9

DISCUSIÓN

Tener en cuenta el momento de la concepción y el tiempo que la antecede como lo más trascendental en el éxito de un embarazo, y una contribución decisiva en la salud materna-infantil es el criterio de investigadores como Chavira Suárez, Gloria Piña, Antuna Puente y Vadillo Ortega⁽¹¹⁾ lo cual hizo a los autores del presente estudio considerar determinadas situaciones riesgosas asociadas a la educación preconcepcional deficiente como un factor de riesgo importante a tener en cuenta.

Concebir la asistencia preconcepcional como el punto de partida de la asistencia prenatal y aún más, de la medicina materno-infantil, conduce a considerar la educación preconcepcional deficiente como un factor de riesgo general asociado a daños en la salud del binomio indisoluble madre-hijo y a reflexionar profundamente en los resultados, correlacionado todo esto con el factor ambiental más frecuente encontrado por autores consultados^(12,13,14) el no consumo de AF, sobre todo en la etapa periconcepcional.



Con respecto a la evaluación de los conocimientos de las féminas sobre el AF, el momento más adecuado para su consumo y la importancia de este para la salud reproductiva corroboraron la necesidad inaplazable de diseñar productos académicos y materiales educativos que contribuyan al desarrollo de conocimientos sobre este tema de trascendental envergadura para contribuir a la prevención primaria de defectos congénitos frecuentes como los Defectos del Cierre del Tubo Neural, cardiopatías congénitas, fisurado labial y palatino, de pared abdominal, así como otras deficiencias en la salud reproductiva.^(15,16)

De igual manera se muestran las necesidades educativas sentidas referidas por las mujeres estudiadas de adquirir estos conocimientos, las cuales fueron mayoritariamente altas. Esto indiscutiblemente favorecerá la implementación del sistema de audiencias sanitarias elaborado por los autores, en correspondencia a las necesidades de aprendizaje diagnosticadas, y que a su vez constituye el resultado fundamental de la investigación.

Estudios realizados en la provincia Matanzas,^(17,18,19) demuestran que solo una de cuatro mujeres planifica su embarazo, por tanto es imposible tomar medidas preventivas para minimizar riesgos, inclúyase, por supuesto, la necesaria suplementación de AF antes y durante las primeras semanas de la gestación, para garantizar los niveles adecuados de este micronutriente tan necesario en la organogénesis en el período de máxima susceptibilidad genética y vulnerabilidad teratogénica. La planificación de la gestación es, a criterio de los autores de este trabajo, la piedra angular en el éxito preventivo, de manera que, la educación preconcepcional puede contribuir de manera decisiva en el logro de tal propósito.

Los resultados alcanzados fueron apreciables al desarrollarse en las féminas beneficiarias, los conocimientos necesarios sobre el AF, su consumo correcto desde antes de la concepción, siempre bajo prescripción médica, de ahí la importancia de asistir a la consulta de planificación familiar cuando se decide iniciar un embarazo, así como su importancia para la salud reproductiva, y contribuir además a promover en ellas estilos de vida saludables que repercuta positivamente en su salud y en la de su futura descendencia.

CONCLUSIONES



Después de la implementación del sistema de audiencias sanitarias se elevó el nivel de conocimientos sobre el ácido fólico, el mejor momento para su consumo y su importancia para la salud reproductiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barboza AD, Umaña SLM, Azofeifa A, Flores AL, Rodríguez AS, Alfaro CT, et al. Neural Tube Defects in Costa Rica, 1987-2012: Origins and Development of Birth Defect Surveillance and Folic Acid Fortification. *Matern Child Health J.* 2020; 19(3):583-90.
2. Taboada Lugo N. Papel del ácido fólico, zinc y cobre en la prevención primaria de los defectos congénitos. *Rev. Cubana de MGI [Internet]* 2016. [Citado 23 feb 2017]; 35 (4). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/167/110>
3. Martínez Leyva G, Blanco Pereira ME, Rodríguez Acosta Y, Enríquez Domínguez L, Marrero Delgado I. De la embriogénesis a la prevención de cardiopatías congénitas, defectos del tubo neural y de pared abdominal. *Rev. Med. Electrón [Internet]*. 2016 [citado 16 Ene 2017]; 38 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200012
4. Taboada Lugo N, Herrera Martínez M, Algora Hernández A, Noche González G, Noa Machado M. Conglomerados espacio-temporales de defectos del tubo neural y niveles maternos de alfafetoproteína en Villa Clara (2011-2015). *Rev Cub Obstet Ginecol [Internet]*. 2016 [citado 16 Ene 2017]; 42 (4). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/110>
5. Pérez Zapeta J.M. Caracterización clínico epidemiológico de los defectos del tubo neural. [Internet]. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Neurocirugía. Universidad de San Carlos de Guatemala mayo 2019. [Citado 15 oct 2020]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/910/1/Jos%C3%A9%20Manuel%20P%C3%A9rez%20Zapeta.pdf>
6. Taboada Lugo N, Mollineda Trujillo A, Herrera Martínez M, Algora Hernández AE, Noche González G, Noa Machado MD. Niveles séricos de zinc y cobre en madres con descendencia afectada por defectos del tubo neural. *Revista Cubana de Pediatría.* 2017; 89(3):299-309



7. Castaño E, Piñuñuri R, Hirsch S, Ronco AM. Folatos y Embarazo, conceptos actuales. ¿Es necesaria una suplementación con Acido Fólico? Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2017[citado 15 feb 2018]; 88 (29): Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062017000200001&script=sci_arttext&tlng=pt
8. Joubert BR, den Dekker HT, Felix JF, et al. Maternal plasma folate impacts differential DNA methylation in an epigenome-wide meta-analysis of newborns. Nat Commun. 2016; 7:10577
9. Keating E, Correia-Branco A, Araújo JR, et al. Excess perigestational folic acid exposure induces metabolic dysfunction in post-natal life. J Endocrinol. 2015; 224:245-59.
10. Bugarín González R, Carracedo A. Trabajando juntos Genética y medicina de familia. Medicina de Familia Semergen [internet] January–February 2018 [citado 19 de marzo 2018]; 44 (1): 54-60. Disponible en:
<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359317302733-S300>
11. Chavira Suárez E, Gloria Piña J, Antuna Puente BP, Vadillo Ortega F. Factores ambientales adversos durante el embarazo: ajustes epigenéticos fetales y sus consecuencias en el fenotipo. Mens. Bioquim. 2017; 41: 29 - 36
12. Tirado Amador LR, Madera Anaya MV, González Martínez FD. Interacciones genéticas y epigenéticas relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. Avances en Odontostomatología 2016; 32 (1): 21-34
13. Hernández Ugalde F, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Hernández Suárez D, Pérez García A, Almeida Campos S. Ácido fólico y embarazo, ¿beneficio o riesgo? Rev Méd Electrón [Internet]. 2019 Ene-Feb [citado: fecha de acceso];41(1). Disponible en:
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3047/4207>
14. Gatica Domínguez G, Rothenberg SJ, Torres Sánchez L, et al. Child dietary intake of folate and vitamin B12 and their neurodevelopment at 24 and 30 months of age. Salud Pública Méx. 2018;60(4):388-94. Citado en PubMed; PMID: 30137940.



15. Bittencourt Brasil F, Henrique Amarante L, Roberto de Oliveira M. O consumo materno de ácido fólico durante a gestação e seus efeitos a longo prazo no fígado da prole: uma revisão sistemática. RevBras Saúde Mater Infant [Internet]. 2017 [citado 15/11/2018];17(1):17-25. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292017000100007&script=sci_arttext&tlng=pt
16. Carrillo Gómez CS, Molina Noyola LD, Torres Bugarín O. Ácido fólico: económico modulador de la estabilidad genómica, epigenética y el cáncer; deficiencias, fuentes, efectos adversos por exceso y recomendaciones gubernamentales. El Residente [Internet]. 2017 [citado 25/11/2018];12(3):89-103. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=75578>
17. Martínez Leyva G. Sistema de talleres para capacitación en prevención de defectos del tubo neural a médicos de atención primaria del municipio Matanzas. Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas Juan Guiteras Gener; 2020.
18. Rodríguez Acosta Y. Sistema de talleres para capacitación en prevención de defectos de pared abdominal a médicos de atención primaria del municipio Matanzas. Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas Juan Guiteras Gener; 2020.
19. Pérez García A. Educación preconcepcional en prevención de fisurado labial y palatino, policlínico José Jacinto Milanés, julio 2017-abril 2018. Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas Juan Guiteras Gener; 2020.

AGRADECIMIENTOS:

El autor agradece a la Dra. María Elena Blanco Pereira y a la Dra. Grecia Martínez Leyva por su participación como colaboradora en la realización de la presente investigación.