

Volumen 5 - Número Especial - Julio / Septiembre 2018

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-4706

Humanismo y Desarrollo Vistos desde el Centro del Mundo

EDITORES

HOLGUER ROMERO URRÉA

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

JULIO E. CRESPO

Universidad de Los Lagos, Chile

Portada: Héctor Hernández Mejías (O.E.P.D.)

221 B

WEB SCIENCES

CUERPO DIRECTIVO

Directora

Mg. © Carolina Cabezas Cáceres
Universidad de Los Andes, Chile

Subdirector

Dr. Andrea Mutolo
Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda
Universidad Católica de Temuco, Chile

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo
Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza
Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado
Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto
Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dra. Nidia Burgos
Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie
Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Lic. Juan Donayre Córdova
Universidad Alas Peruanas, Perú

Dr. Francisco José Francisco Carrera
Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González
Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González
Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy
Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz
Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

Universidad de Potsdam, Alemania

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Mg. Julieta Ogaz Sotomayor

Universidad de Los Andes, Chile

Mg. Liliana Patiño

Archiveros Red Social, Argentina

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

Dra. Leticia Celina Velasco Jáuregui

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Occidente ITESO, México*

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

*Universidad Popular Autónoma del Estado de
Puebla, México*

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

*Instituto de Estudios Albacetenses “don Juan
Manuel”, España*

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros

Diálogos en MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández

Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa

Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo

*Universidad Nacional Autónoma de Honduras,
Honduras*

Dra. Yolanda Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

*Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades
Estatales América Latina y el Caribe*

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig

Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego

Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa
Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal

Dra. Alina Bestard Revilla
*Universidad de Ciencias de la Cultura Física y
el Deporte, Cuba*

Dra. Noemí Brenta
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Ph. D. Juan R. Coca
Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel
Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik
Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec
INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti
Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant
Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro
Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca
Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez
*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa
Universidad de Oviedo, España

Mg. Luis Oporto Ordóñez
Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga
Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio
Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta
*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu
*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas
Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia
Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López
*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques
Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez
Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec
Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía
221 B Web Sciences
Santiago – Chile
Revista Inclusiones
Representante Legal
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

221 B
WEB SCIENCES

Indización y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals



CATÁLOGO



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS





WZB

Berlin Social Science Center



uOttawa

Bibliothèque
Library



REX

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Presidencia
de la Nación



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Uniwersytet
Wrocławski



Stanford University
LIBRARIES



PRINCETON UNIVERSITY
LIBRARY

WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY



ROAD

DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

ANEMIA EN GESTANTES SIN ASISTENCIA PRECONCEPCIONAL: ESTUDIO PILOTO
ANEMIA IN GESTANTS WITHOUT PRECONCEPTIONAL ASSISTANCE: PILOT STUDY

Ph. D. Holguer Romero-Urréa

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
hromerou@unemi.edu.ec

Ph. D. Fanny Elsa Vera Lorenty

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
fevl51@outlook.com

Mg. Verónica Patricia Santos Yanez

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
verosantosy@hotmail.com

Fecha de Recepción: 02 de noviembre de 2017 – **Fecha de Aceptación:** 10 de febrero 2018

Resumen

Introducción: La anemia clásica es una afectación a nivel mundial, que muestra una prevalencia alta en las embarazadas, produciendo un descenso de los niveles de concentración de hemoglobina y de hematocritos en la sangre (<11g/dL de hemoglobina y <33% de hematocrito), debido a un déficit de hierro y ácido fólico en el organismo. Existen diferentes factores que pueden incidir para el apareamiento e incremento de esta patología, tanto físicos, psíquicos y sociales **Objetivo:** Conocer los factores que producen anemia en gestantes sin asistencia preconcepcional **Metodología:** es una investigación cuantitativa, no experimental, de corte transversal, mediante un muestreo probabilístico a 57 embarazadas que acudieron a las consultas gineco-obstétricas del centro de salud 4 de Mayo. **Resultados:** Durante el periodo de Enero a Junio del 2017, existe una incidencia de anemia en un 65% de mujeres gestantes, el 55% tenía menos de 20 años de edad, el 70% curso la secundaria, el 100% no realizo una asistencia preconcepcional, el 65% no consumían el número de comidas diarias recomendadas en el embarazo y el 30% tuvo un intervalo genésico < 2 años. **Conclusión:** La anemia se produce debido a la influencia de los factores socio-demográficos y biológicos, además del tipo de alimentación que poseen y del intervalo intergenésico en el caso de las mujeres que tuvieron un embarazo anterior.

Palabras Claves

Embarazo – Anemia – Hemoglobina – Hábitos alimenticios – Intervalo intergenésico

Abstract

Introduction: Classic anemia is a worldwide affectation, which shows a high prevalence in pregnant women, causing a decrease in the levels of hemoglobin concentration and hematocrit levels in the blood (<11g / dL of hemoglobin and <33% of hematocrit), due to a deficit of iron and folic acid in the body. There are different factors that can affect the appearance and increase of this pathology, both physical, psychological and social **Objective:** To know the factors that produce anemia in pregnant women without preconceptional assistance **Methodology:** it is a quantitative, non-experimental, cross-sectional investigation, through a probabilistic sampling to 57 pregnant women who attended the gynecological-obstetric consultations of the health center 4 de Mayo. **Results:** During the period from January to June 2017, there is an incidence of anemia in 65% of pregnant women, 55% were under 20 years of age, 70% were in high school, 100% did not attend preconceptional, 65% did not consume the number of recommended daily meals in pregnancy and 30% had a genetic interval <2 years. **Conclusion:** Anemia occurs due to the influence of socio-demographic and biological factors, in addition to the type of food they have and the intergenic interval in the case of women who had a previous pregnancy.

Keywords

Pregnancy – Anemia – Hemoglobin – Eating habits – Intergenic interval

Introducción

La anemia es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, debido a que se puede presentar sin distinción de raza, sexo, edad o estado económico, afectando a la población de países desarrollados como a los subdesarrollados. Las mujeres embarazadas suelen ser las más afectadas, debido a los factores de tipo psicológico que influyen en el desarrollo del embarazo, en especial cuando el tipo de relación de los compañeros es tensa o conflictiva¹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia clásica es una afección hemolítica que se produce debido a un déficit de hierro, necesario para los tejidos y órganos², cuando las reservas de hierro en forma de haosiderina y ferritina se encuentran progresivamente disminuidas³. Según cifras de la OMS, en América Latina y el Caribe, el 60% de las mujeres embarazadas presenta anemia⁴. Mientras que en el Ecuador existe una prevalencia de anemia del 40%⁵.

Debido a los cambios fisiológicos que se presentan, se produce un aumento de la volemia, produciendo anemia fisiológica⁶, debido a la derivación parcial de hierro desde la síntesis de hemoglobina hacia la placenta y el feto⁷. El nivel de ferritina sérica es el parámetro más útil y de fácil acceso para evaluar la deficiencia de hierro, considerando los niveles inferiores a 15 mg/L. El volumen plasmático aumenta progresivamente desde el momento de la gestación, es decir de un 45 a 50%, el volumen celular y el de hemoglobina sufren un aumento a menor velocidad originando una **oligocitemia** relativa.⁸ El estudio presentado es importante porque analiza la importancia de las alteraciones hemolíticas de la sangre que pueden ser por motivos propios de la gestación en el caso de la anemia ferropénica o por procesos preexistentes a la gestación⁹. Los valores a considerar para que exista una anemia son; <11g/dl de hemoglobina y <33% de hematocrito (Hct)¹⁰.

¹ OMS, Prevalencia mundial de la anemia, 1993 a 2005 [Internet]. [citado 11 de julio de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/

² OMS, Prevalencia mundial de la anemia...

³ WHO, NHD_01.3.pdf [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO_NHD_01.3.pdf?ua=1

⁴ J. Rodríguez; E. Vera; M. Tolentino; E. Córdor y G. Valer, Prevalencia de anemia en gestantes, estudio en el C. S. «Horacio Zevallos». Rev Peru Ginecol Obstet. 17 de julio de 46(2) (2015):170-3.

⁵ C. Lateralra; A. Frailuna; V. Secondi; L. Flores; N. Kropivka y M. J. Quiroga, Estado nutricional y deficit de hierro durante el embarazo. Rev Hosp Materno Infant Ramón Sardá [Internet]. 21(3) (2002). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=91221302>

⁶ Anales Venezolanos de Nutrición, Cambios en las variables hematológicas y bioquímicas durante la gestación en mujeres eutróficas - rached.pdf [Internet]. [citado 10 de julio de 2017]. Disponible en: <http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/rached.pdf>

⁷ gom0912c.pdf [Internet]. [citado 10 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2009/gom0912c.pdf>

⁸ I. Rached de Paol i; A. Azuaje Sánchez y G. Henriquez Pérez, Cambios en las variables hematológicas y bioquímicas durante la gestación en mujeres eutróficas. An Venez Nutr. enero de 15(1) (2002):11-7 y Alteraciones hematológicas en el embarazo - Artículos - IntraMed [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=20271>

⁹ J. B. Llusía y J. A. C. Núñez, Tratado de ginecología. Ediciones Díaz de Santos. 1993.

¹⁰ P. Leite, OPS OMS. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es

Para la investigación se determina el centro de salud 4 de Mayo, del Ministerio de Salud, ubicado en el cantón Babahoyo, provincia de los Ríos, en este sector se han dado varios casos de anemia, su contexto es descrito por los profesionales como aislado, está ubicado a diez minutos de la ciudad, la situación económica de los habitantes baja, poca o ninguna orientación respecto al cuidado preconcepcional.

Conociendo sobre este tema, se podrán diseñar programas y proyectos para mejorar el desarrollo del proceso gestacional, tendrá como beneficiarios las pacientes que acuden al centro de la salud sus hijos y sus familiares.

Entre los tipos de anemia que se presentan en la etapa de embarazo, la más frecuente es la anemia ferropenia que se caracteriza por un déficit de hierro, seguido de la anemia megaloblástica, debido al déficit de ácido fólico¹¹. Presenta una sintomatología solo cuando se encuentran con una anemia severa, en las que reflejan la astenia, las náuseas, mareo, alteración en la frecuencia respiratoria y es asociada de forma directa con el tipo de alimentación.

Los hábitos alimenticios que poseen las embarazadas antes del embarazo y en el transcurso del mismo, intervienen de forma directa en la presencia de la anemia, debido a que si no consumen los alimentos que aporten las cantidades de nutrientes necesarios de hierro, ácido fólico y demás micronutrientes, el estado de ánimo, las emociones afectan directamente en el deseo y apetito de la mujer¹², las reservas vitamínicas se verán afectadas, principalmente en el primer y tercer trimestre de gestación¹³. A eso se suma el hecho de no complementarlos con la ingesta de suplementos vitamínicos prescritos por el especialista que controla el embarazo.

El requerimiento de hierro aumenta durante el embarazo debido al incremento del volumen sanguíneo, necesario para el desarrollo del feto y la placenta, alcanzando una cantidad aproximada de 1000 mg de hierro¹⁴. Durante el 1er trimestre se requiere 0,8 mg por día, mientras que en el 2do y 3er trimestre hasta 6,3 mg por día¹⁵. Entre las principales causas que contribuyen a la presencia de anemia ferropénica se encuentran las enfermedades celíacas que producen una mala absorción de hierro, las enfermedades gastrointestinales y patologías agudas o crónicas¹⁶. Al administrar el suplemento de hierro (400 µg, o 0,4 mg), se debe considerar la semana gestacional, y el nivel de severidad,

¹¹ F. Espitia De La Hoz y L. Orozco Santiago, Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. *Medicas UIS*. diciembre de 26(3) (2013):45-50.

¹² C. Almaguer; C. de la Caridad; L. Cruz Sánchez; M. López Menes y J. D. González, Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. *Rev Habanera Cienc Médicas*. marzo de 11(1) (2012):168-75.

¹³ Baca, F. P.; Chivílchez, LL. T. y Limache, W. A. Comportamiento, actitudes y prácticas de alimentación y nutrición en gestantes. Pamplona Alta, Red SJM-VMT. DISA II. Lima-Sur, Perú. *Rev Peru Obstet Enferm [Internet]*. 18 de agosto de 2016;3(1). Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/539> y E. Casanueva; L. M. de Regil y M. F. Flores-Campuzano, Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva: historia de un problema no resuelto. *Salud Pública México*. abril;48(2) (2006):166-75.

¹⁴ W. B. Freire, Iron deficiency anemia: PAHO/WHO strategies to fight anemia. *Salud Pública México*. marzo de 40(2) (1998):199-205.

¹⁵ GPC_anemia_embarazo – Ministerio de Salud Pública [Internet]. Disponible en: http://www.salud.gob.ec/guias-de-practica-clinica/gpc_anemia_embarazo/

¹⁶ C. Breyman, Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el parto. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 58(4) (2012):313-28.

debido a que en los dos primeros trimestres se recomienda la utilización de hierro por vía oral mientras que en el tercer trimestre si los niveles no se han normalizado se debe administrar hierro por vía parenteral.

El folato es una vitamina B, soluble en agua y que se obtiene a través de los alimentos o mediante suplementos¹⁷, contribuye al desarrollo embrionario y como efecto protector contra los defectos del tubo neural¹⁸ disminuye el riesgo de patologías en el embarazo, tales como pre-eclampsia y desprendimiento placentario, además de mejora el peso fetal en el nacimiento. Durante la gestación se produce un aumento de las necesidades de folatos de 5 a 10 veces y es una de las causas más frecuentes de anemia durante la gestación y prematuridad, por ellos es recomendable consumir 0.4 mg (400 mcg) de ácido fólico diario al menos 3 meses antes de la concepción y 5 mg durante las primeras 12 semanas de embarazo¹⁹. Las principales fuentes para la obtención de los folatos son a través de los alimentos (legumbres, verduras, carnes rojas y blancas) y mediante su forma sintética. La carencia de dicho elemento previo a la concepción, aumenta los riesgos de presentar en el feto defectos del tubo neural (DTN) debido a alteraciones en el cierre de los mismos y que tienen lugar en el cerebro y en la columna vertebral, además de presentar anencefalia, encefalocele o espina bífida²⁰.

En el transcurso de la gestación, se pueden presentar complicaciones dependientes del mismo proceso de gestación o asociado a enfermedades que no tienen que ver con el embarazo. Según la Organización Mundial de la Salud, en el mundo se producen aproximadamente 500000 muertes maternas, de las cuales 25% corresponde a muertes por hemorragias, principalmente en el posparto²¹. La hemorragia obstétrica, que se puede presentar en cualquier trimestre de gestación²², en el 1er trimestre la causa principal es debido a el embarazo ectópico, ruptura prematura de membrana en incluso al producirse un aborto. La hemorragias en el tercer trimestre aumentan el riesgo tanto en la madre como en el feto, lo que produciría un parto prematuro, en la mayoría de los casos inevitables²³.

La presente investigación se realizó con el fin de conocer los factores de riesgo de anemia en embarazadas que acuden al centro de salud 4 de Mayo, (Babahoyo-Ecuador). Debido a que no han existido investigaciones previas desarrolladas en dicho lugar.

¹⁷ S. G. Obican; R. H. Fennell; J. L. Mills; G. M. Shaw y A. R. Scialli, Folic acid in early pregnancy: a public health success story. *FASEB J Off Publ Fed Am Soc Exp Biol.* noviembre de 24(11) (2010):4167-74.

¹⁸ J. Lumley; L. Watson; M. Watson y C. Bower, Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(3):CD001056.

¹⁹ GPC_anemia_embarazo – Ministerio de Salud Pública...

²⁰ R. Dominguez; P. Lorenzo y I. Collazo Cantero, Embarazo y uso del ácido fólico como prevención de los defectos del tubo neural. *Rev Médica Electrónica.* Abril 35(2) (2013):105-13.

²¹ E. Guevara-Ríos, Hemorragias de la primera mitad del embarazo. *Rev Peru Ginecol Obstet [Internet].* 2010;56(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=323428195003>

²² 220.pdf [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/viewFile/245/220>

²³ R. M. Arce-Herrera; E. Calderón-Cisneros; CP. del R. Cruz-Cruz; M. F. Díaz-Velázquez; A. C. Medécigo-Micete y L. del P. Torres-Arreola, Guía de práctica clínica. Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc [Internet].* 2012;50(6). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=457745498015> y C. Pérez-Aliaga, Hemorragias en la Segunda Mitad del Embarazo. *Rev Peru Ginecol Obstet [Internet].* 2010;56(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=323428195004>

Además de conocer el tipo de alimentación que consumen porque es un determinante para que presenten anemia.

Según la investigación realizada por Suarez, Villazán y Ortega en el 2014 los principales factores sociodemográficos relacionados con la presencia de anemia en las embarazadas se encuentran la edad, el nivel de escolaridad, además del nivel económico en que encuentre se encuentran, debido a que tendrían mayores inconvenientes en tener los cuidados necesario en el transcurso del embarazo²⁴.

Fernando Piña y Luz Torre obtuvieron datos donde relacionaron el conocimiento que tuvieron las gestantes sobre el tipo de alimentación que deben de consumir con el estado nutricional en el que se encontraban, debido a que consumían una dieta equilibrada, donde incluían alimentos ricos en hierro, ácido fólico y demás minerales.

Materiales y Métodos

La investigación realizada es cuantitativa de corte transversal, descriptivo, se la realizo en el periodo de tiempo de Enero a Julio, donde la población a estudiar es de 75 embarazadas, el muestreo es probabilístico, conociendo los nombres de las mujeres se selecciona a las mujeres que acuden durante el proceso, pero solo el 35% presenta anemia, se aplicó una técnica de encuesta, a 20 gestantes, las restantes se negaron a participar, como factor inclusión se agrega a las mujeres que acuden al centro de salud, dentro de este tiempo determinado, pero el equipo de investigación trabaja solamente los lunes, miércoles y viernes en la mañana. Se excluye a las madres que no asisten los días de trabajo del equipo de investigación, las que no forman el consentimiento informado, y mujeres no quisieron participar en el estudio.

Técnicas e Instrumentos

Entre los instrumentos utilizados para la obtención de la información, se encuentran la técnica de encuesta y entrevista realizada a las pacientes, los cuestionarios previamente fueron validadas por jueces expertos para su posterior ejecución, incluían datos demográficos para identificar y relacionar los factores, los indicadores (edad, escolaridad, nivel económico, intervalo intergenesico, presencia de anemia, entre otros). Fueron validados con un 97% de valides, confiabilidad y pertinencia. Además se obtuvieron datos proporcionados por el departamento de estadística del centro de salud.

Resultados

Los datos encontrados ubican a las mujeres en contextos específicos que ayudan a identificar los factores de afectan a la mujer para el desarrollo de la anemia, se debe tomar en consideración que el factor afectivos es determinante en este periodo, la necesidad afectiva es imperativa, pero las alteraciones de su estado de ánimo influyen negativamente en el apetito y en la capacidad de asimilación de los nutrientes.

²⁴ A. Mamani y J. Lauren, Factores de riesgo en la etapa preconcepcional en usuarias de los consultorios de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal. Febrero 2015. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2015; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4627>

En el proceso de obtención de datos e información se pudo constatar que en el periodo de Enero a Marzo del 2017 acudieron a las consultas obstétricas 75 embarazadas, de las cuales el 35% presentaban anemia. Corresponde a 26 mujeres, pero no acudieron a la consulta el día que fueron evaluadas y no se reunieron todos los datos, por esa razón se presentaron solo 20 casos analizados. Se pudo evidenciar que los factores sociodemográficos intervienen de forma directa en dicha situación, además de ciertos hábitos que las gestantes mantienen, aunque reciben asesoría profesional en el transcurso del embarazo, no cumplen con sus indicaciones.

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	10- 19 años	12	55%
	20-49 años	8	45%
Escolaridad	Primaria	3	15%
	Secundaria	14	70%
	Superior	3	15%
Nivel económico	Medio	6	20%
	Bajo	14	80%

Tabla 1 Factores socio-demográficos

Fuente: Investigación, enfermería 2017. Universidad Estatal de Milagro

Se determina que las mujeres son muy jóvenes para enfrentar el estado de gravidez, su condición de estudiantes que están bajo el cuidado de los padres sin sustento familiar propio y en la mayoría de las condiciones sin la presencia de sus parejas afectivas. Según el intervalo de edad, el mayor porcentaje se encuentra en un rango menor al indicado para presentar un estado gestacional acorde. Están muy jóvenes para que el desarrollo físico y psicológico este acorde con las necesidades reales. En cuanto el nivel de escolaridad, se encuentran en un nivel básico, están o estaban en instituciones educativas de bachillerato. Según indicaron, en la entrevista, no tienen el apoyo de los padres, ni de sus parejas; por haber quedado embarazada o por motivos económicos.

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Asistencia preconcepcional	No realizaron	20	100%
Intervalo intergenésico	1-2 años	6	30%
	3 años o mas	5	25%
	Primíparas	9	45%
Anemia en embarazo	Si	13	65%
	No	7	35%

Tabla 2. Antecedentes gineco-obstetricos

Fuente: Investigación, enfermería 2017. Universidad Estatal de Milagro

El total de las gestantes no realizó una asistencia preconcepcional para quedar embarazada, en lo referente a las que tuvieron gestaciones anteriores, hubo un intervalo intergenésico menor de dos años, tiempo menor al recomendado (según la Organización Mundial de la Salud OMS y el Ministerio de Salud Pública MSP), para que el cuerpo restablezca sus niveles hemolíticos y vitamínicos, mientras que el mayor porcentaje indicó que es su primer embarazo. Del total de gestantes encuestadas, se pudo evidenciar que el mayor porcentaje presentó anemia en algún trimestre de la gestación. Aunque se controle, el embrión sufre alteraciones en su fisiología.

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alimentación diaria	Siempre	7	35%
	A veces	13	65%
Dieta que consume	Equilibrada	15	75%
	Alta en azúcares	1	5%
	Monótona	4	20%
Consumo de suplementos vitamínicos	Siempre	11	55%
	A veces	9	45%

Tabla 3 Hábitos alimenticios y suplementos vitamínicos

Fuente: Investigación, enfermería 2017. Universidad Estatal de Milagro

Según la información proporcionada por las embarazadas el mayor porcentaje no cumple frecuentemente con el número y cantidad de alimentos recomendados en el embarazo, debido a la situación económica o por descuido de su salud, se debe entender que las necesidades de las jóvenes madres son diferentes, y la responsabilidad no está dentro de sus características comportamentales. No tienen prioridades, y si las tienen; el ser madre ocupa un lugar secundario, les resulta indiferente, el cuidado de su futuro hijo es cambiado con otras actividades, aunque mantiene una dieta equilibrada y en menor porcentaje una alimentación monótona. En cuanto a los suplementos vitamínicos no siempre los consumen de manera frecuente, especialmente en los primeros meses de gestación debido a la sintomatología que presentan en ese momento.

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Perdida sanguínea	Si	9	45%
	No	11	55%
Trimestre	1er trimestre	1	5%
	2do trimestre	6	30%
	3er trimestre	2	10%
	No presentó	11	55%
Hemorragia en parto anterior	Si	2	10%
	No	14	70%

Tabla 4 Pérdidas sanguíneas durante el embarazo

Fuente: Investigación, enfermería 2017. Universidad Estatal de Milagro

Existen gestantes que presentaron pérdidas sanguíneas en el transcurso del embarazo, variando en cantidad y duración, generalmente asociada a otra patología previa y en menores casos por complicaciones en el proceso gestacional. Un gran porcentaje lo presentó en el segundo trimestre de gestación. En tanto a las hemorragias en partos anteriores, un pequeño porcentaje indicó haberlo presentado.

Discusión

El objetivo principal del presente estudio fue conocer los factores que producen anemia en las embarazadas del centro de salud 4 de mayo, mediante la utilización de las encuestas aplicadas a las gestantes. Los resultados muestran que entre los principales factores sociodemográficos se encuentran; la edad, donde el 55% de las gestantes tiene menos de 19 años, y el 45% tiene entre 20-49 años, en cuanto al nivel de escolaridad el 70% posee un nivel de secundaria y el 15% de primaria, el 80% indicó tener bajos recursos económicos. Según la investigación realizada por Suárez, Villazán y Ortega en el 2014. Las gestantes que fueron parte del estudio tenían una edad promedio de 26.1 años, donde la edad más frecuente fue de 20-24 y el 19.1% era menor de 19 años. Su nivel de escolaridad fue de 56% de nivel superior mientras que el 44% tenía un nivel de secundaria básica²⁵. Se puede relacionar a la presencia de anemia con la edad de la gestante debido a que el desarrollo anatómico de las mujeres aún no se encuentra en óptimas condiciones para enfrentar los cambios y necesidades que surgen el transcurso de la gestación.

En cuanto al nivel de educación, éste interviene en las acciones y conocimientos que se tienen sobre los problemas que se pueden presentar en el embarazo, y las medidas que se pueden tomar mediante el autocuidado. A esto se suma el estado económico en el que se encuentran, porque de ello depende el tipo de alimentación que tendrá y la atención médica para el seguimiento de su embarazo. En nuestro país, la juventud tiene menos intereses desarrollados, el contexto social no estimula a la juventud a la superación personal, no existen posibilidades creadas para que ellas tengan otras opciones, en su mayoría de las madres que formaron parte de esta investigación pertenecen a un estrato social bajo, donde no existe un tipo de educación estable y eficaz, en el sector de investigación no se practica la psicoeducación, ni la educación integral.

Otros factores identificados son en hecho de que el 100% de las gestantes no buscaron asesoría preconcepcional para quedar embarazadas, las que ya presentaron parto anterior tuvieron un periodo intergenésico entre 1-2 años representando el 30%, mientras que las de mayor tiempo fueron las de 3 años con un 25%, de las cuales el 65% presentó anemia en el embarazo actual y otras complicaciones asociadas a ella. La investigación realizada por Alvino Mamani y Jaclyn Lauren en el 2015. Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, el 43.8% fueron multíparas con un periodo intergenésico relativamente corto representado por el 50.7%.²⁶ Los antecedentes gineco-obstétricos anteriores deberán ser tomados siempre en consideración porque se detectarán afectaciones que se hayan presentado en embarazos anteriores y que podrían presentarse en el embarazo actual, más aun cuando no se tuvo una asesoría profesional previa al

²⁵ S. G. Suárez; C. Irania; C. Villazán Martín y Y. Ortega San Gil, Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio Regla. *Rev Cuba Med Gen Integral*. marzo de 30(1) (2014):71-81.

²⁶ A. Mamani y J. Lauren, Factores de riesgo en la etapa preconcepcional...

embarazo, sin generar hábitos que mejoren el estilo de vida de la madre, su aspecto psicoafectiva, su auto realización, a través de la obtención de sus metas y su estado nutricional.

En el caso de que ya hubiesen tenido un embarazo anterior deben tener un intervalo de tiempo mayor de 3 años para presentar un nuevo embarazo, para que los niveles hemolíticos de su sangre y sus reservas vitamínicas se normalicen. Además en ese tiempo su situación económica debería mejorar, para que esos ingresos mejoren el tipo de cuidado que recibirá los siguientes hijos, se observa una coincidencia significativa entre el Ecuador y a investigación realizada por Mamani y Luren, el periodo intergenésico relativamente corto

En cuanto a los hábitos alimenticios que poseen las gestantes se pudo determinar que un porcentaje bajo consumen el número de alimentos recomendado en el embarazo, mientras que el 65% no lo realiza de forma adecuada en cantidad y porciones, el 75% posee una dieta equilibrada y el 20% una dieta monótona. En cuanto a la ingesta de los suplementos vitamínicos el 55% indico consumirlos siempre mientras que el 45% no lo realiza de forma adecuada. Realizando una comparación con los datos obtenidos de la investigación realizada por Fernando Piña y Luz Torre, el 91% de las gestantes tienen conocimiento sobre el número de alimentos que deben de consumir, el 47% consume alimentos ricos en hierro y el 73% tiene una dieta equilibrada donde incluye los diferentes grupos de alimentos.²⁷ Las investigaciones previas indican que es importante consumir alimentación que aporten los nutrientes necesarios para cubrir las necesidades maternas y del feto, para evitar patologías durante la gestación. O en el momento del parto.

Las pérdidas sanguíneas son unos de los mayores riesgos en el estado gestacional debido al nivel de riesgo que representa a la salud de la madre y del feto, donde se debe considerar la cantidad, el origen y el trimestre en el que se produce, más aun cuando ya ha existido un antecedente previo en un embarazo o en el momento del parto. En la investigación se determinó que el 45% de las embarazadas presentaron perdidas sanguíneas con una incidencia del 30% en el segundo trimestre, del cual el 10% presento hemorragia en su embarazo anterior. En la investigación de García Velásquez y Victoria González se encontró que el 54% de las gestantes que presentaron hemorragias durante el embarazo obedeció a atonía uterina, las otras causas fueron debido a restos placentarios (12%), acretismo placentario (9,7%), placenta previa (2,4%), abruptio (7,2%), desgarras del canal vaginal (3,6%), inversión uterina (1,2%), hematomas en pared abdominal (3,6%) y ruptura uterina (6,1%).²⁸

Conclusión

Los factores sociodemográficos; la edad de la gestante, su nivel de escolaridad y económico, además de los antecedentes ginecoobstetricos y patológicos son determinantes para que se presente la anemia como un riesgo en el proceso de embarazo. Más aun cuando se ha presentado un embarazo anterior y no existe un periodo intergenésico apropiado.

²⁷ F. P. Baca; LL. T. Chivilchez y W. A. Limache, Comportamiento, actitudes y prácticas...

²⁸ V. García Velásquez; M. González Agudelo y H. R. Ardila Castellanos, Experiencia en el manejo de la hemorragia obstétrica en una unidad de alta dependencia. 29 de abril de 2015; Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/3421>

Cuando se poseen un nivel de escolaridad básico, interfiere en las acciones que se podrían tomar para prevenir las posibles complicaciones, sumando el hecho de no recibir suficiente información sobre el tema. Aunque la mayoría cumplió con las indicaciones que el profesional de salud les aportó para estabilizar los niveles hemolíticos en el caso de las gestantes que presentaron anemia.

El adoptar hábitos alimenticios adecuado, aportaran los nutrientes necesarios para el desarrollo del embarazo, siempre y cuando se cumplan a cabalidad, así como la ingesta de los suplementos vitamínicos, en todos los trimestres del embarazo.

Cuando se presentan pérdidas sanguíneas durante el proceso de gestación, es de vital importancia la intervención profesional y a un diagnóstico adecuado, para solucionar dicha situación, más aun cuando en embarazos anteriores se presentado esta problemática.

Bibliografía

220.pdf [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/viewFile/245/220>

Almaguer, C.; Caridad, C. de la; Cruz Sánchez, L.; López Menes, M. y González, J. D. Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. Rev Habanera Cienc Médicas. marzo de 11(1) (2012):168-75.

Alteraciones hematológicas en el embarazo - Artículos - IntraMed [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=20271>

Anales Venezolanos de Nutrición. Cambios en las variables hematológicas y bioquímicas durante la gestación en mujeres eutróficas - rached.pdf [Internet]. [citado 10 de julio de 2017]. Disponible en: <http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/rached.pdf>

Arce-Herrera, R. M.; Calderón-Cisneros, E.; Cruz-Cruz, P. del R.; Díaz-Velázquez. M. F.; Medécigo-Micete, A. C. y Torres-Arreola, L. del P. Guía de práctica clínica. Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo. Rev Médica Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2012;50(6). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=457745498015>

Baca, F. P.; Chivílchez, LL. T. y Limache, W. A. Comportamiento, actitudes y prácticas de alimentación y nutrición en gestantes. Pamplona Alta, Red SJM-VMT. DISA II. Lima-Sur, Perú. Rev Peru Obstet Enferm [Internet]. 18 de agosto de 2016;3(1). Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/539>

Breymann, C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el parto. Rev Peru Ginecol Obstet. 58(4) (2012):313-28.

Casanueva, E.; Regil, L. M. de y Flores-Campuzano, M. F. Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva: historia de un problema no resuelto. Salud Pública México. abril;48(2) (2006):166-75.

Dominguez, R.; Lorenzo, P. y Collazo Cantero, I. Embarazo y uso del ácido fólico como prevención de los defectos del tubo neural. Rev Médica Electrónica. Abril 35(2) (2013):105-13.

Espitia De La Hoz, F. y Orozco Santiago, L. Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. Medicas UIS. diciembre de 26(3) (2013):45-50.

Freire, W. B. Iron deficiency anemia: PAHO/WHO strategies to fight anemia. Salud Pública México. marzo de 40(2) (1998):199-205.

García Velásquez, V.; González Agudelo, M. y Ardila Castellanos, H. R. Experiencia en el manejo de la hemorragia obstétrica en una unidad de alta dependencia. 29 de abril de 2015; Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/3421>

gom0912c.pdf [Internet]. [citado 10 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2009/gom0912c.pdf>

GPC_anemia_embarazo – Ministerio de Salud Pública [Internet]. Disponible en: http://www.salud.gob.ec/guias-de-practica-clinica/gpc_anemia_embarazo/

Guevara-Ríos, E. Hemorragias de la primera mitad del embarazo. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2010;56(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=323428195003>

Laterra, C.; Frailuna, A.; Secondi, V.; Flores, L.; Kropivka, N. y Quiroga, M. J. Estado nutricional y deficit de hierro durante el embarazo. Rev Hosp Materno Infant Ramón Sardá [Internet]. 21(3) (2002). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=91221302>

Leite, P. OPS OMS. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es

Lumley, J.; Watson, L.; Watson, M. y Bower, C. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(3):CD001056.

Llusiá, J. B. y Núñez, J. A. C. Tratado de ginecología. Ediciones Díaz de Santos. 1993.

Mamani, A. y Lauren, J. Factores de riesgo en la etapa preconcepcional en usuarias de los consultorios de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal. Febrero 2015. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2015; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4627>

Obican, S. G.; Finnell, R. H.; Mills, J. L.; Shaw, G. M. y Scialli, A. R. Folic acid in early pregnancy: a public health success story. FASEB J Off Publ Fed Am Soc Exp Biol. noviembre de 24(11) (2010):4167-74.

OMS. Prevalencia mundial de la anemia, 1993 a 2005 [Internet]. [citado 11 de julio de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/

Pérez-Aliaga C. Hemorragias en la Segunda Mitad del Embarazo. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2010;56(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=323428195004>

Rached de Paoli, I.; Azuaje Sánchez, A. y Henriquez Pérez, G. Cambios en las variables hematológicas y bioquímicas durante la gestación en mujeres eutróficas. An Venez Nutr. enero de 15(1) (2002):11-7.

Rodríguez, J.; Vera, E.; Tolentino, M.; Córdor, E. y Valer, G. Prevalencia de anemia en gestantes, estudio en el C.S. «Horacio Zevallos». Rev Peru Ginecol Obstet. 17 de julio de 46(2) (2015):170-3.

Suárez, S. G.; Irania, C.; Villazán Martín, C. y Ortega San Gil, Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Rev Cuba Med Gen Integral. marzo de 30(1) (2014):71-81.

WHO_NHD_01.3.pdf [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO_NHD_01.3.pdf?ua=1

Para Citar este Artículo:

Romero-Urréa, Holguer Estuardo; Vera Lorenty, Fanny Elsa y Santos Yanez, Verónica Patricia. Anemia en gestantes sin asistencia preconcepcional: estudio piloto. Rev. Incl. Vol. 5. Num. Especial, Julio-Septiembre (2018), ISSN 0719-4706, pp. 44-55.

**CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL**

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.