

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

# A FACMED

ANUARIO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Edición No. 5-2019



EDITORIAL

## COMITÉ EDITOR

**Dr. Héctor Emilio Castillo**  
Coordinador de Investigación  
Facultad de Medicina

**Dr. Ernesto Hurtado Valencia**  
Jefe Departamento de  
Ciencias Morfológicas

**Los trabajos contenidos en el Anuario son resultados de investigaciones realizadas por estudiantes de pregrado y postgrado.** Los artículos difundidos en el Anuario de investigación de la Facultad de Medicina de la UEES son responsabilidad exclusiva del autor o de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento del editor, del comité editorial o de la institución universitaria. El contenido de esta publicación puede ser citado o copiado, siempre y cuando se haga la referencia adecuada del autor o los autores de los artículos que se incluyen en el Anuario.

### Derechos de autor

Al enviar los artículos para su publicación, el autor acepta transferir los derechos de autor a la Universidad Evangélica de El Salvador para su difusión en versión impresa o electrónica. Se entiende que las opiniones y valoraciones expresadas por los autores en los artículos son de responsabilidad exclusiva de ellos y no comprometen la opinión y política científica de Universidad Evangélica de El Salvador.



## VISIÓN DE LA FACULTAD

Ser la Facultad de Medicina, líder regional por su excelencia académica e innovación científica; reconocida por su práctica cristiana y espíritu de servicio.

## MISIÓN DE LA FACULTAD

Formar profesionales de la salud con excelencia académica, conscientes del servicio a sus semejantes y con una ética cristiana basada en las Sagradas Escrituras, para mejorar las condiciones de salud de la sociedad



**Dirección de Publicaciones**

**Equipo editorial**

Norma Estela Hernández

Directora editorial

Lya Ayala Arteaga

Revisora editorial

Gabriela Lara Rivas

Diseño gráfico



EDITORIAL

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida por cualquier medio gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación o por cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el permiso por escrito de la Editorial de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) excepto en el caso de citas breves en artículos y reseñas críticas.



# **AUTORIDADES FACMED**

**Lic. César Emilio Quinteros**

Rector

**Dra. Cristina de Amaya**

Vicerrectora Académica

**Dr. Dario Chávez**

Vicerrector de Investigación y Proyección Social

**Dr. Carlos Monchez**

Decano de la Facultad de Medicina

**Dra. Milena Marquina de Reyes**

Directora de la Escuela de Medicina

**Lic. José Armando Velasco**

Director de la Escuela de Nutrición y Dietética

**Licda. Doris de Elías**

Directora de la Escuela de Enfermería

**Dr. Héctor Emilio Castillo**

Coordinador de Investigación de la Facultad de Medicina

**Dra. Claudia Perla**

Coordinadora del área básica

**Dr. José Domínguez**

Coordinador Área Preclínica

[www.uees.edu.sv](http://www.uees.edu.sv) / [editorial@uees.edu.sv](mailto:editorial@uees.edu.sv)  
Prolongación Alameda Juan Pablo II, calle El Carmen,  
San Antonio Abad, San Salvador, C.A.  
PBX: 2275-4000 / 2275-4025 FAX: 2275-4040

# Contenido

PREFACIO	7
INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA	8
INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	38
INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA	45
INVESTIGACIONES DE POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	49
INVESTIGACIONES EN CÁTEDRA-CERTAMEN	53



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA  
DE EL SALVADOR

# Anuario de Investigación

---

## Faculta de Medicina

### **PREFACIO**

El Anuario de Investigación es una publicación de la Facultad de Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES). Los trabajos contenidos en el Anuario son resultados de investigaciones realizadas por estudiantes de pregrado y postgrado, logrando un nuevo paso en el camino hacia la investigación de excelencia. Además, es el fruto de la dedicación y el apoyo incondicional de los docentes para sus estudiantes.

El Anuario presenta el desarrollo teórico y práctico en los distintos campos de aplicación e investigación en la medicina, con el objetivo de aportar a la producción científica en medicina y difundir en la comunidad académica los resultados de los trabajos de investigación, para motivar a las nuevas generaciones de universitarios a que busquen una formación profesional integral que involucre la ciencia y la investigación.

Los contenidos son los resúmenes de los estudios que se encuentran organizados a partir de cada carrera comenzando por el Doctorado en Medicina, seguidos por la Licenciatura en Nutrición y Dietética y la licenciatura en Enfermería; luego se presentan las síntesis de las investigaciones de las especialidades médicas de Cirugía General y Medicina Interna, finalmente se publican los resúmenes de los mejores estudios de la investigación en cátedra presentados en el certamen anual de investigación de la Facultad de Medicina.

**Héctor Emilio Castillo**

Coordinador de Investigación en Salud

# **INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA**

## **SISTEMA DE ABORDAJE DEL CÁNCER COLORRECTAL EN EL SALVADOR**

Bran Sarmientos CL  
Carranza Guandique FM  
Hernandez LE

### **RESUMEN**

El cáncer de colon es una neoplasia maligna de alta incidencia a nivel mundial, se calcula que 32.6 millones de personas viven con cáncer. Se ha evidenciado que afecta a países de bajos y altos ingresos. En El Salvador es la sexta causa de cáncer en frecuencia, demostrándose ligeramente más habitual en mujeres que en hombres y una incidencia mayor en pacientes de 65 años en adelante. Por lo cual se realizó un ensayo con el objetivo de determinar cuál es el sistema de abordaje que se brinda a pacientes con cáncer colorrectal en El Salvador. Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Scielo, Hinari, Medline, Elsevier y Cochrane, respecto a los elementos que influyen en este proceso. Los resultados evidenciaron que en El Salvador se carece de un registro de cáncer; aunque en los últimos años se ha dado una respuesta integral sobre el tema, que incluyó el desarrollo de la Política

y su Plan de Implementación, el Programa Nacional de Atención Integral a las personas con Cáncer, el Registro Nacional de Cáncer y la provisión de las diferentes modalidades de prevención, tamizaje, diagnóstico y tratamiento. Se ha demostrado que la tasa de mortalidad causada por el cáncer de colon ha descendido en los últimos 15 años, la evidencia señala que la reducción se asocia al estadio en el momento de diagnóstico de la enfermedad, debido a la evolución lenta del cuadro desde su aparición hasta la transformación en lesiones malignas. Se concluyó que la identificación temprana de factores de riesgo, el cambio en el estilo de vida y el tamizaje en la población en general, pueden contribuir a la prevención y detección oportuna del cáncer.

**Palabras clave:** cáncer colorrectal, atención integral, programa nacional.

# IMPLICACIONES DE LA ALIMENTACIÓN EN EL POSQUIRÚRGICO INMEDIATO EN PACIENTES SOMETIDOS A ANASTOMOSIS INTESTINAL

Vaquerano Mejía PR

Vásquez Palma LN

Velis Castro KD

## RESUMEN

Para que el paciente sometido a una anastomosis intestinal obtenga los resultados óptimos en el proceso de recuperación; se ha establecido como práctica tradicional el ayuno prolongado durante el posquirúrgico inmediato, el propósito es evitar complicaciones a corto plazo como la dehiscencia de la herida quirúrgica e infecciones asociadas al inicio de la nutrición enteral. Considerando este panorama el objetivo del ensayo fue realizar una comparación entre el inicio de la nutrición enteral precoz y el inicio de la nutrición enteral tardía, partiendo de la revisión bibliográfica de diversos estudios, ensayos y artículos científicos virtuales que muestran evidencia que iniciar una alimentación enteral precoz

es beneficiosa para la evolución del paciente, estimulando la producción de IgA, contribuyendo a reducir la estancia intrahospitalaria y favoreciendo el proceso de cicatrización del tejido. Por lo cual la revisión teórica mostrada apoya múltiples factores como la causa, el tamaño y sitio de la resección, el estado nutricional previo del paciente, la experiencia y criterio del profesional médico; todos elementos claves para decidir el momento idóneo de la incorporación de la alimentación enteral, siendo imprescindible individualizar a cada uno de los pacientes y su entorno.

**Palabras clave:** anastomosis, nutrición enteral, ayuno, dehiscencia, estado nutricional.

# ANALGESIA PREDIAGNÓSTICO EN EL DOLOR ABDOMINAL AGUDO DE EMERGENCIA

Pérez Melgar MM

Pérez Rivas CJ

Sosa Cárcamo ZD

## RESUMEN

El dolor se define como una experiencia desagradable que refleja un daño tisular presente e inmediato en el organismo. El término dolor abdominal agudo se aplica en pacientes que presentan dolor abdominal de comienzo gradual o súbito, sin una causa conocida en el momento de su evaluación. La mayoría de los expertos concuerdan en señalar las dificultades de establecer un diagnóstico etiológico correcto en una situación de este tipo. Pese a esto los médicos durante años han diferido en el uso de analgésicos hasta determinar el diagnóstico definitivo. Por esta razón se ha planteado como objetivo determinar cuáles son los factores que inducen al médico a tomar esta decisión, así mismo evaluar las ventajas y desventajas para realizar un método de comparación entre el uso y no uso de analgesia ante un dolor agudo de abdomen, con el fin de mejorar la calidad y efectividad en el manejo terapéutico adecuado del paciente con un cuadro de abdomen agudo diri-

gido por un enfoque humanizado. En el presente ensayo se hizo una revisión de múltiples artículos y ensayos científicos validados internacionalmente, sobre si era adecuado o no el uso de analgesia durante el manejo de un dolor abdominal agudo; estos proyectaron resultados que cambian la forma de pensar de muchos médicos ya que facilita la anamnesis y examen físico del paciente en la emergencia y mejora las probabilidades de un diagnóstico certero. En la actualidad, la formación de las futuras generaciones de médicos se encuentra en contraposición a la enseñanza tradicional de las escuelas médicas debido a que la analgesia prediagnóstica ante un dolor abdominal agudo no se encuentra normada, debido a esto se concluye que su uso queda a criterio de cada médico valorando si su implementación es adecuada para dicho paciente o no.

**Palabras clave:** dolor abdominal, analgesia pre diagnóstico, emergencia.

# ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO GENÉTICO DEL SISTEMA RENINA- ANGIOTENSINA- ALDOSTERONA CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

Chavarría Rivera AG  
Cideos Cruz GM  
Fiallos Rodríguez KE

## RESUMEN

La hipertensión arterial es una enfermedad que constituye un factor de riesgo de coronariopatías y causa alrededor de 13,5 millones de muertes anuales. En la actualidad se ha observado un aumento de pacientes que presentan diversos genes asociados del sistema renina angiotensina aldosterona directamente relacionados con la hipertensión arterial esencial, por lo que el objetivo del estudio fue determinar los principales genes de la hipertensión arterial esencial asociados al sistema renina angiotensina aldosterona. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos de revista en donde muestran la variedad genética como posible asociación de la hipertensión arterial esencial, estudios muestran que la hipertensión arterial esencial es responsable del 51 % de los accidentes cerebrovasculares mortales y del 45 % de las muertes por coronariopatías; estos genes están implicados de forma integral en el control biológico de la presión sanguínea; entre ellos están: gen de renina, gen de angiotensi-

nógeno, receptor I de angiotensina II, proteína kinasa activada por renina, aldosterona sintasa y aducina I. En la hipertensión arterial el componente genético representa un factor predisponente de carácter decisivo, existen diversos estudios sobre los factores de predisposición y polimorfismo genéticos. Cada uno de ellos con su locus específico donde se ha identificado la mutación genética. Entre estas mutaciones se encuentra el síndrome de hiperaldosteronismo familiar tipo I y 2, síndrome de Liddle y el síndrome de exceso aparente de mineralocorticoide. En conclusión, la hipertensión arterial esencial es un síndrome con compromiso multifactorial y generalmente poligénico y familiar. Son ocho los polimorfismos principales con sus locus específicos involucrados en las alteraciones genéticas de dicho sistema.

**Palabras clave:** hipertensión arterial, genes, polimorfismo, sistema renina angiotensina aldosterona.

# BENEFICIOS DE LA PSICOPROFILAXIS PERINATAL EN GESTANTES EN TRABAJO DE PARTO

Alegría Mejía YC  
Alvarenga Turcios JX  
Garay Gutiérrez EG

## RESUMEN

La calidad de atención en gestantes durante el trabajo de parto es un componente importante de la calidad de vida de una mujer embarazada. El objetivo de este estudio fue identificar los beneficios de la psicoprofilaxis perinatal en las gestantes en trabajo de parto y su producto, incluyendo la prevención de complicaciones obstétricas durante el intraparto y postparto. En el presente ensayo se realizó una revisión documental en los motores de búsqueda como: PubMed y Google Académico; además, se consultó el manual de recomendación de la OMS/UNICEF y se entrevistó a personal médico que brinda servicios en la maternidad del Hospital Nacional Zacamil «Dr. Juan José Fernández». Se exploró la situación de la salud materna en El Salvador y sus principales causas y complicaciones en el trabajo de parto como: hipertensión arterial en el embrazo, hemorragias post parto y el uso de medidas médicas quirúrgicas innecesarias. Los prin-

cipales hallazgos encontrados incluyen beneficios y prevención de complicaciones como la disminución del umbral del dolor durante el trabajo de parto, el apego precoz entre madre e hijo, disminución de medidas quirúrgicas heroicas, disminución de ansiedad y depresión en las gestantes. Además, se encontró pronta recuperación postparto evitando complicaciones graves como pre eclampsia, rupturas uterinas y sufrimiento fetal agudo, también los estudios revisados destacan una reducción de muertes perinatales, evolución natural de trabajo de parto en los rangos de tiempo pertinentes y disminución de distocias durante el parto al implementar la psicoprofilaxis. Se concluyó que la implementación de psicoprofilaxis perinatal mejora la calidad de la salud materno infantil.

**Palabras clave:** trabajo de parto, profilaxis perinatal, parto humanizado, puerperio, intraparto.

## BROTE EPIDÉMICO NOSOCOMIAL

Aguilar Quintanilla WS

Cruz Padilla RA

Fuentes Chavarría KA

### RESUMEN

Un brote nosocomial se define cuando dos o más casos de una enfermedad están relacionados entre sí debido al aislamiento de bacteria multidrogo-resistente en una muestra biológica acompañada de sintomatología de infección que no estaba presente al momento del ingreso y que apareció 48 a 72 horas después de su admisión o 48 a 72 horas posterior al egreso hospitalario. El objetivo del presente ensayo fue investigar las principales causas de un brote epidemiológico nosocomial, así como los patógenos mayormente implicados en el desarrollo de estos. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos nacionales e internacionales. Dentro de los principales hallazgos encontrados se puede mencionar que las infecciones nosocomiales están ampliamente propagadas y son un importante factor que contribuye a la morbilidad y la mortalidad, así como al aumento de susceptibilidad de muchos pacientes hospitalizados debido a

edad avanzada, inmunodepresión, tratamientos especiales, etc., junto a deficiencias en la preservación de la higiene y el cumplimiento de las normas preventivas, encontrándose que la más frecuentes son las infecciones de vías urinarias por el uso de sonda transuretral. Es de notar la importancia que tiene este tema para que las instituciones encargadas de salud capaciten al personal en la prevención de las infecciones nosocomiales. En conclusión, el brote epidémico nosocomial es un problema importante de salud pública, con crecientes repercusiones económicas y humanas debido a un mayor número de personas en condiciones de hacinamiento, mayor frecuencia de deficiencia de la inmunidad, nuevos microorganismos y aumento de la resistencia bacteriana a los antibióticos.

**Palabras clave:** brote, infección nosocomial, microorganismo multidrogo-resistente, bioseguridad, inmunidad.

# CARACTERIZACIÓN, ESTRATEGIAS PREVENTIVAS, DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO INFERIOR EN EL ADULTO MAYOR

Torres Hernández IM  
Valle De Paz GR  
Velásquez Valencia AJ

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2050 la población mayor de 65 años comprenderá el 20% de la población mundial, contra el 8% que actualmente representa; cifra que afirmaría por primera vez en la historia de la humanidad, que la población adulto mayor superara a la población infantil. El objetivo del ensayo fue conocer la caracterización de las infecciones del tracto urinario inferior en el adulto mayor, para establecer adecuadas estrategias diagnósticas, terapéuticas y preventivas. De esta manera, para responder a la interrogante, se realizó una revisión bibliográfica sistemática con base de datos indexados en línea. Los factores de riesgo que predisponen a este grupo etario a padecer dicha patología son los cambios fisiológicos propios de la senectud, patologías crónicas asociadas a la vejez, cateterismo vesical de larga evolución y el déficit hormonal en mujeres postmenopáusicas. Pese a ser una patología

con alta incidencia no existe consenso sobre la antibioticoterapia empírica con base en sus factores de riesgo; sin embargo, es mundialmente aceptado el urocultivo más antibiograma como parámetro diagnóstico y terapéutico ideal. No existen un consolidado de medidas preventivas estandarizadas para esta población sustentado en sus factores de riesgo, por tanto, el campo de investigación permanece abierto para establecer el adecuado abordaje de la población que representa un reto en el futuro para la salud pública. Se concluye que en el adulto mayor las infecciones del tracto urinario poseen una caracterización diferente a otro grupo poblacional, como sintomatología inespecífica no urinaria y discrepancias en los hallazgos del uroanálisis y el urocultivo.

**Palabras clave:** tracto urinario, vejez, infección, caracterización.

# CALIDAD DE ATENCIÓN EN LA CONSULTA EXTERNA DE UN HOSPITAL

Anaya Guerra SM

Flores Tejada GI

Hernández JA

## RESUMEN

En el ámbito de la atención médica para garantizar la calidad se requiere de cambios dinámicos y constantes. El objetivo del ensayo fue plantear estrategias para mejorar la calidad de atención en el servicio de consulta externa hospitalaria. Se realizó una revisión bibliográfica de lineamientos del servicio de consulta externa del Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL), ensayos del servicio de la consulta externa en hospitales de Europa y América Latina entre ellos Francia, Italia, Perú, México y Colombia, además de una revisión de trabajos de investigación para optar a títulos de posgrado y revistas electrónicas. La calidad es un concepto utilizado desde tiempos remotos; incluso algunos autores describen que consta de varias fases. En este sentido, existen diversas definiciones de calidad, una de

las más reconocidas es la del médico, Avedis Donabedian, fundador del estudio de calidad en la atención de la salud, quien establece que la aplicación de la ciencia y tecnología médica maximiza beneficios a la salud sin aumentar los riesgos. Existen diferentes estrategias como políticas, lineamientos y planes que proponen pautas para lograr mejorar la calidad en la atención en un servicio de consulta externa. Se concluye que las estrategias para mejorar la calidad en la atención en la consulta externa de un hospital requieren múltiples esfuerzos de titulares de salud y que se debe extender hasta los profesionales de la salud que brindan directamente la atención al usuario.

**Palabras clave:** calidad, consulta externa, atención hospitalaria.

# CONTROL METABÓLICO DEL PACIENTE CRÍTICO

Alvarenga Cardona KE  
Hernández Ramírez KM  
Mejía Rivas AD

## RESUMEN

Un paciente se considera en estado crítico cuando muestra alteraciones fisiológicas que representan amenazas para la vida y son susceptibles de recuperación. El objetivo de este estudio fue describir las características del paciente crítico y los parámetros para mantener un adecuado control metabólico para la recuperación y reducción de mortalidad. La metodología utilizada fue la revisión bibliográfica de artículos y estudios que mostraron una secuencia de puntos importantes para la reducción de mortalidad. Para esto se enumeraron las características que lo describen, tomando en cuenta la gravedad de la enfermedad, la posibilidad de revertirla, la necesidad de asistencia inmediata y de una Unidad de Cuidado Intensivos. Se describen algunas de las alteraciones en estos pacientes como las metabólicas y hemodinámicas, des-

equilibrio ácido base y alteraciones de glicemia y presión arterial. Se describe como control metabólico, al conjunto de procesos que se llevan a cabo en el organismo para mantener o restablecer la salud del paciente, este incluye el sostenimiento de valores normales de signos vitales, estado nutricional, perfil lipídico y glicemia. Para determinar el control metabólico se utilizaron escalas de criterios de gravedad, donde se observó que el sexo femenino tiene un mejor pronóstico. En conclusión, se debe de tomar en cuenta las características propias del paciente y las alteraciones que presente para establecer un adecuado control metabólico, y de esa manera influir en la recuperación y reducción de mortalidad.

**Palabras clave:** paciente crítico, alteraciones metabólicas, control metabólico.

# DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DISPEPSIA FUNCIONAL

Castañeda Benítez CE

Duran Zelaya RS

Romero Turcios NM

## RESUMEN

La dispepsia funcional se define como presencia de saciedad precoz, plenitud post prandial, dolor epigástrico o ardor epigástrico en ausencia de enfermedad orgánica, sistémica o metabólica que probablemente explique los síntomas. La prevalencia de la dispepsia es leve, los estudios llevados a cabo en diferentes países la sitúan entre el 11- 29.2%. El objetivo del ensayo fue establecer el diagnóstico y los diferentes tipos de manejo de la dispepsia funcional. La metodología utilizada fue la revisión documental a través de motores de búsqueda como: Cochrane, Google académico, libros de texto y, posteriormente, se realizó un análisis e interpretación de la información. Las fuentes consultadas establecen que el diagnóstico se realiza clínicamente con base en los criterios diagnósticos de Roma IV, estudios de gabinete como la endoscopia y exámenes de laboratorio entre los que destacan la prueba de

*Helicobacter pylori*. El tratamiento de la dispepsia con base en las evidencias científicas puede ser farmacológico y no farmacológico. El desconocimiento de la etiología y de la fisiopatología hace que el tratamiento médico de esta enfermedad se sustente en bases poco sólidas; en general, es poco efectivo. Una de las características más destacables de la dispepsia funcional es su elevada respuesta al placebo. Se concluye que el diagnóstico de la dispepsia se realiza por clínica a través de los criterios de Roma IV con apoyo de estudios de gabinete y el manejo puede realizarse de forma farmacológica y no farmacológica ambas son medidas complementarias entre sí y generan mejor respuesta clínica ante la enfermedad.

**Palabras clave:** dispepsia funcional, diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico.

# DIFERENCIAS Y SIMILITUDES EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LATINOAMÉRICA

Calderón Barahona GM

Candray Calderón KM

García Landaverde VM

## RESUMEN

Cada día los pacientes luchan por controlar las enfermedades como hipertensión arterial y diabetes mellitus. Sin embargo, tienen un gran obstáculo para alcanzar esta meta, el conseguir la adherencia terapéutica. Existen muchos factores que influyen en la adherencia terapéutica en estas dos enfermedades, el objetivo de este ensayo se basó en identificar diferencias y similitudes en la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en países latinoamericanos. La metodología utilizada fue la revisión bibliográfica de los factores que inciden en la adherencia terapéutica de forma positiva o negativa. Se encontró que los porcentajes de adherencia varían según cada país; sin embargo, las complicaciones, los factores que inciden en una buena o mala adherencia y las técnicas a implementar pueden ser las mismas para

cada enfermedad no transmisible y sin importar el país. Se detectó que los factores que inciden en una mala adherencia terapéutica en cada paciente son la base para construir métodos específicos para mejorar la adherencia terapéutica, controlar la enfermedad y disminuir la morbimortalidad. En conclusión, en diabetes mellitus e hipertensión arterial existen diferencias y similitudes en factores que inciden en la adherencia terapéutica sea positiva o negativa; entonces, para mejorar estas condiciones se deberá trabajar con un equipo médico y buena relación médico-paciente para formular estrategias que ayuden al paciente en la lucha para controlar su enfermedad.

**Palabras clave:** adherencia terapéutica, diferencias, hipertensión arterial, diabetes mellitus.

# DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Del Cid Ávila WR  
Flores Vela MO  
García González AM

## RESUMEN

Las nefropatías crónicas son enfermedades con diferentes procesos fisiopatológicos que se acompañan de anomalías de la función renal y deterioro progresivo de la tasa filtración glomerular, definición que está relacionada directamente con factores de riesgo modificables en consecuencia directa con la epidemia de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes y la hipertensión arterial. Por lo tanto, el objetivo de este ensayo científico fue identificar los diferentes métodos diagnósticos y de tratamiento de la enfermedad renal crónica en niños y adolescentes. La metodología utilizada fue la técnica de revisión bibliográfica a través de motores de búsqueda como Google académico, biblioteca virtual Scielo, libros de texto y un análisis e interpretación de la información recopilada. Los métodos diagnósticos más utilizados fueron la estimación del filtrado glomerular, la evaluación de

la lesión renal medida por excreción de albumina en orina y exámenes de gabinete como imagenología e histología; en cuanto a los principales tratamientos se identificaron con base en las distintas complicaciones que aparecen en la enfermedad renal crónica: el tratamiento en el desequilibrio hidroelectrolítico, acumulación de compuestos tóxicos como la creatinina, desordenes hormonales, entre otros. En conclusión, los métodos diagnósticos se tienen que basar en marcadores de daño renal, estudios de imagen y biopsia renal; el tratamiento debe estar orientado en la corrección de las diversas complicaciones que aparecen en la enfermedad renal crónica en los niños y adolescentes.

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica, niñez y adolescentes, diagnóstico y tratamiento.

# EFFECTOS QUE PRODUCE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE DIEZ AÑOS

Ancheta Tobar AM

Arias Recinos ME

Hernández Romero ME

## RESUMEN

Los efectos a largo plazo que produce la tecnología en el desarrollo psicomotor en niños menores de diez años se catalogan desde dos puntos de vista: los positivos y los negativos. El presente estudio tuvo como objetivo principal identificar los efectos producidos por las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 10 años, que incluyen los videojuegos, televisión, computadoras, laptops y teléfonos inteligentes, entre otros. Para este ensayo se hizo una revisión de múltiples fuentes bibliográficas, incluidos artículos en motores de búsqueda y bases de datos como Pubmed, Scielo, ScienceDirect, y organizaciones como UNICEF y la Asociación Americana de Pediatría. Los estudios demuestran que los efectos benéficos incluyen la terapéutica dirigida para trastornos de ansiedad, lingüísticos y manejo com-

plementario en enfermedades como el autismo, dislexia, parafobias y estrés postraumático. También se encontró un amplio listado de efectos nocivos a la salud del niño: déficit de atención relacionada al tiempo de uso y abuso de dispositivos tecnológicos, consecuencias asociadas como el sedentarismo, la obesidad y la inadaptación social. En general, el uso de tecnología en la infancia no representa un riesgo por sí mismo en el desarrollo psicomotor, sino se ha observado que depende del tiempo de uso directamente proporcional al mayor potencial nocivo en los infantes. Por tanto, la tecnología utilizada de forma adecuada y con supervisión resultará beneficiosa en la mayoría de los casos.

**Palabras clave:** uso de tecnología de la información, desarrollo psicomotor, niños menores de 10 años.

# EFICACIA, EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN DE FÁRMACOS

Escobar Tobar LM  
Merino Lúe EM  
Sánchez Toledo CA

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue exponer la importancia de la Eficacia, Efectividad y Eficiencia como términos usados en la investigación científica para que los fármacos indicados a la población se realice de manera exitosa en tratamientos de un solo medicamento o combinada, creando buenas interacciones para las diversas patologías existentes. Debido a la alta competitividad se utiliza la regulación bioética que propone un óptimo empleo de los fármacos en las patologías que requieren tratamientos prolongados, con la seguridad de que los tres términos predominen cuando un profesional de salud los indique. La metodología utilizada en este ensayo fue la revisión de diversos estudios que relacionan el costo de las monoterapias en HTA con tratamientos combinados a corto y largo plazo como lo hizo la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

en su estudio «Análisis Coste-Eficacia de los Antihipertensivos en Dosis Fijas» que mostró óptimos resultados en combinados; aunque el costo era mayor hubo disminución de las complicaciones y disminuyó, también, el gasto en el manejo de estas. En el estudio PRESCAP de 2012 se puso de manifiesto que «la mejora en el control de los hipertensos muy probablemente estaba relacionada con un mayor uso de la terapia de combinación». En conclusión, a mayor relevancia en la combinación de Eficacia, Efectividad y Eficiencia en la investigación de medicamentos, se obtienen fármacos que a menor costo cumplen las necesidades en la prevención a largo plazo de posibles complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas.

**Palabras clave:** Eficacia, efectividad, eficiencia, investigación, fármacos, salud.

# **PAPEL DE LA PARTERA A TRAVÉS DE LA HISTORIA, ROL QUE JUEGA EN EL CONTEXTO SOCIOCULTURAL Y PRÁCTICA MATERNO INFANTIL**

Montoya Flores PE  
Moran Guevara JH  
Osorio Méndez DE

## **RESUMEN**

La partería ha sido conocida como una de las prácticas ancestrales más antiguas ejercidas en su mayoría por mujeres que ayudaron a traer muchas vidas con su conocimiento materno infantil. El objetivo del estudio es el rol, los beneficios y dificultades de las parteras en El Salvador. El alcance de este estudio es mostrar la importancia del papel de la partera en la reducción de muerte materna infantil, disminuir la discriminación de la profesión y que el Ministerio de Salud reconozca su contribución, proporcionándoles un adecuado adiestramiento, educación, material de apoyo para ejercer con las mejores herramientas posibles. Los métodos utilizados en la investigación fueron las entrevistas directas a par-

teras, revisión bibliográfica de libros, revistas, bases de datos nacionales e internacionales. El papel de las matronas en la comunidad fue ofrecer atención antes, durante y después del parto desde su hogar. Entre los principales hallazgos se percibió en las entrevistadas miedo a ejercer la partería debido al rechazo de las entidades de salud y múltiples amenazas de estos. Es importante que las entidades de salud reconozcan el papel de la partera como un agente de apoyo, además de rescatar esta profesión del olvido.

**Palabras clave:** partería, empirismo, obstetricia, prácticas ancestrales, medicina tradicional, matronas.

# ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS, UN RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA

Sánchez Hernández GM  
Marmol Gallegos JH  
Guillen Posada EA

## RESUMEN

La infección transmitida por alimentos es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos con microorganismos patógenos vivos. El objetivo de este ensayo fue mostrar los principales agentes patógenos y la forma de adquirirlos a través de una revisión bibliográfica de ensayos y artículos científicos en bases de datos virtuales. Entre los resultados se reconoce a las enfermedades transmisibles por alimentos (ETA) como la principal causa de enfermedades diarreicas que en la población con poco acceso al servicio de salud, bajo nivel socioeconómico y desinformación de esta patología, los obliga a recurrir a etnoprácticas empeorando la enfermedad. Los protozoarios (*Salmonella typhi* y la *Escherichia coli*) son los agentes causales más frecuentes asociados a enfermedades gastrointestinales producidas por alimentos contaminados que tienen mayor predilección en afectar a población

más susceptible como los extremos de la vida y personas inmunocomprometidas. Existen otros agentes patógenos causantes de parasitismo intestinal relacionados a una mala higiene personal. La vigilancia de salud pública, la investigación, la promoción de la salud y la participación social son los ejes principales para la disminución de ETA que fomenta un nivel preventivo versus el curativo. Las etnoprácticas siguen vigentes como prácticas rudimentarias en el tratamiento empírico como el síndrome diarreico, entre otros. Las determinantes de la salud más asociadas a las ETA son: inadecuada preparación de los alimentos, bajo nivel socioeconómico y condiciones ambientales como el acceso al agua potable y mal manejo de las excretas.

**Palabras clave:** enfermedades transmitidas por alimentos, síndrome diarreico, contaminación, patógenos.

## CARGA ECONÓMICA DEL DOLOR EN ARTRITIS REUMATOIDE

Calix Cañas SM

Ramírez Escobar AM

### RESUMEN

La artritis reumatoide es una enfermedad crónica degenerativa causante de dolor, inflamación, rigidez y pérdida de la función de las articulaciones que afecta cualquier articulación; pero es más frecuente en las muñecas y los dedos. El propósito de este estudio fue identificar el costo directo e indirecto que representa para una persona el tratamiento integral para el manejo del dolor causado por esta enfermedad. La metodología consistió en la revisión de revistas médicas como *Imedpub Journals* y *Latinamerican Journal of Health*. Los costos de las enfermedades incluyen los recursos necesarios para la prevención, tratamiento, rehabilitación y costos asociados a la pérdida económica derivada de la mortalidad prematura, la discapacidad permanente, el sufrimiento y el dolor. Los costos que

surgen ante la presencia de una enfermedad pueden ser directos cuando involucran todos los bienes y servicios imputados directamente a una enfermedad; indirectos, se relacionan con la pérdida de producción o de tiempo productivo asociado a la presencia de una enfermedad, e intangibles, asociados a la pérdida de calidad de vida del paciente y del entorno familiar por la presencia de angustia y dolor. El coste promedio mensual de los medicamentos indicados en el sector privado oscila entre \$80 a \$90 por mes y en el sistema público entre \$30 y \$40. La enfermedad genera un gasto de bolsillo importante para las personas que utilizan los servicios de salud privados.

**Palabras clave:** artritis reumatoide, dolor, costos.

# ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE CAUSAS NO TRADICIONALES EN COMUNIDADES AGRÍCOLAS DE EL SALVADOR

Aldana Salaverría MA

Ayala Portillo CR

Guevara Mejía BO

## RESUMEN

La Enfermedad Renal Crónica que se presenta en los últimos años en El Salvador no se atribuye a las causas habituales como diabetes e hipertensión arterial, según Jayasinghe esta enfermedad se conoce con el término de Enfermedad Renal Crónica de causas no tradicionales en comunidades agrícolas cuyos factores de riesgo asociados son la pobreza, exposición a agroquímicos, consumos de hierbas medicinales e ingesta excesiva de antiinflamatorios no esteroideos. El objetivo del estudio fue determinar las causas no tradicionales de la Enfermedad renal crónica en comunidades agrícolas en El Salvador; se realizó una revisión bibliográfica de artículos en línea, indexados y publicados en los últimos 20 años con énfasis en El Salvador. Se encontró que la mayoría de pacientes diagnosticados pertenecen

a comunidades agrícolas, socialmente vulnerables y de causa multifactorial. El diagnóstico de la enfermedad en etapas tempranas es importante para un mejor pronóstico y abordaje médico oportuno que permita la supervivencia de esta población. Se concluye que la enfermedad renal crónica en comunidades agrícolas salvadoreñas tiene manifestaciones extra renales no atribuibles a la progresión de la enfermedad renal, lo que sugiere que el daño renal es un componente de un proceso más sistémico. Esto es compatible con una hipótesis de etiopatogenia multifactorial con agentes nefrotóxicos del medio ambiente en su eje principal.

**Palabras clave:** Enfermedad renal crónica, causas no tradicionales, comunidad agrícola.

## RESULTADOS IMPORTANTES DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL

López Echeverría EU  
Rivera Mineros SM  
Ibbott Hernández KE

### RESUMEN

En este ensayo se aborda la calidad de la asistencia en salud prestada por los servicios de atención primaria en El Salvador con el objetivo de analizar y comparar métodos que evalúen la calidad de servicios asistenciales en salud. La evaluación de la calidad asistencial se remonta a 2000 a. C. hasta la actualidad. Existen diversos métodos y opiniones alrededor de la manera de evaluar la calidad prestada a los usuarios de los sistemas primarios y hospitalarios de salud. Por medio de revisiones bibliográficas se realizó una comparativa con las directrices sugeridas por entidades internacionales expertas en la materia tales como OMS/OPS en comparación con los indicadores de salud utilizados en la actualidad por las autoridades en materia de salud pública de El Salvador, respecto a la evaluación de eficacia y eficiencia de los servicios en salud desde el punto

de vista personal y sustentado en estándares internacionales y modelos de salud de la región como México. Los resultados encontrados en el presente ensayo denotan mucho terreno por recorrer en temas de calidad asistencial y su evaluación. Asimismo, es necesario incluir parámetros no contemplados en el país en la atención primaria y hospitalaria, la formación de comités de evaluación de la calidad prestada a los usuarios y la seguridad del paciente. Se concluye que la evaluación de la calidad de los servicios en salud debe ser individualizada y priorizada, según las necesidades de la comunidad y los recursos humanos que posee cada establecimiento de salud en el país.

**Palabras clave:** calidad asistencial, indicadores de calidad, primer nivel de atención.

# EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO EN PREVENCIÓN PRIMARIA CARDIOVASCULAR

Ayala Mejía ME  
Doño Ostorga AG  
Tobar Monterrosa AP

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue evaluar el cumplimiento de los objetivos terapéuticos en prevención primaria cardiovascular considerando que la prevención es un conjunto de medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes. Se realizó una revisión bibliográfica de las guías sobre prevención de enfermedades cardiovasculares en El Salvador, Costa Rica, Estados Unidos de América y España. En Estados Unidos se tiene un método eficaz con objetivos terapéuticos claros y estandarizados basados en exámenes de laboratorio, antecedentes personales y estilo de vida; evalúan el cumplimiento de los objetivos terapéuticos por medio de la calculadora de riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular. En España los objetivos terapéuticos se evalúan con exámenes de laboratorio, un interrogatorio del cumplimiento de las recomendaciones, cambios en el estilo

de vida; con los valores de laboratorio, ecografía y mediciones de índices y peso del paciente se estima si el paciente está cumpliendo los objetivos terapéuticos planteados en el primer abordaje, si el resultado no es satisfactorio se incentiva al paciente explicándole nuevamente los objetivos terapéuticos y los beneficios que esto tiene para su salud. En El Salvador y Costa Rica no existe ningún método o instrumento que sea útil para esta evaluación, dejando esta área a criterio del médico clínico, lo que podría causar variabilidad en la evolución clínica de los pacientes. Se concluye que en El Salvador no existe un método estandarizado para la evaluación del cumplimiento de los objetivos del tratamiento en prevención primaria cardiovascular.

**Palabras clave:** objetivos terapéuticos, riesgo cardiovascular, factores de riesgo.

# INFLUENCIA DE LA GENÉTICA COMO CAUSA DEL SÍNDROME METABÓLICO

Cuéllar Orellana KN  
Girón Marengo R  
Jiménez Landaverde KA

## RESUMEN

El Síndrome Metabólico es debido a un estado de resistencia a la insulina en cuya etiología intervienen un componente genético y la obesidad central. Por lo anterior el objetivo general del estudio fue identificar las principales alteraciones genéticas en cada una de las patologías que conforman el síndrome metabólico en niños y adultos. Se realizó una revisión bibliográfica de ensayos y artículos científicos. Dentro de los principales resultados se identificó en el cromosoma 16q12.2 un gen susceptible a la obesidad, y se evidencia que el polimorfismo de un solo nucleótido en el alelo rs8057044G se relaciona estrechamente con el Síndrome Metabólico. En las mujeres el polimorfismo del gen ESR1, específicamente en los alelos rs1709183, rs2234693, rs6902771 y rs7774230, y en el gen ESR2 en el alelo rs3020449 se vinculan al desarrollo de Síndrome

Metabólico. Se conoce que la presencia del genotipo ApoE 2/2 está asociada a hiperlipoproteinemia tipo 3; además, la presencia del alelo ApoE 4 del gen APOE está ligada a niveles altos de colesterol y de beta lipoproteínas. Por otra parte, los mecanismos epigenéticos pueden explicar la iniciación del Síndrome Metabólico. Estas alteraciones epigenéticas están mediadas por la metilación del ADN, las modificaciones de histonas, la remodelación de la cromatina y/o la retroalimentación reguladora por el micro ARN. Se concluye que existe influencia genética para el desarrollo de Síndrome Metabólico y es imprescindible un abordaje integral partiendo de cada uno de los entes que conforman al mismo y poder dar atención oportuna con calidad.

**Palabras clave:** Síndrome Metabólico, genética, genes, cromosomas.

## HERRAMIENTAS INDIRECTAS DE MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA UTILIZADAS EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Argueta Calderón GD

Mena Arauz JA

Merazo Valle R

### RESUMEN

Los métodos de medición de adherencia terapéutica permiten evaluar el cumplimiento preciso del tratamiento y el seguimiento del control médico para obtener resultados clínicos favorables. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que solo el 50% de los pacientes con enfermedades crónicas tiene una buena adherencia terapéutica. El objetivo de este trabajo fue identificar las herramientas de medición de cumplimiento terapéutico indirectas que se pueden implementar en la práctica clínica; por lo que se realizó una revisión bibliográfica de diferentes tipos de artículos y documentos científicos, sobre la medición de la adherencia. Dentro de la información recopilada se encontró que los métodos de adherencia indirectos tienen una mayor aplicación clínica en comparación de los métodos directos, debido a que estos últimos tienen altos costes y poca disponibilidad. Los métodos indirectos incluyen la evaluación

de la información proporcionada por el paciente o su cuidador a partir de la entrevista clínica o un cuestionario validado (es el método más utilizado), el recuento de medicación, el uso de dispositivos electrónicos o el análisis del registro de dispensaciones. Por lo tanto, las distintas herramientas de adherencia terapéutica indirectas tienen mayor aplicación, principalmente, en las investigaciones y la facilidad de aplicarlas en la práctica clínica para valorar el cumplimiento del tratamiento del paciente y evitar complicaciones en su salud. En conclusión, los métodos de adherencia terapéutica indirectos tienen buena confiabilidad por lo que permiten establecer el cumplimiento del tratamiento por parte del paciente de manera más económica.

**Palabras clave:** adherencia terapéutica, métodos indirectos, enfermedades crónicas.

## PREDICTORES DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA INTRACEREBRAL

Alemán Arévalo HA  
Hernandez Guerra ES  
Lizama Navarrete WI

### RESUMEN

La hemorragia intracerebral (HIC) es una colección de sangre dentro del parénquima cerebral producida por una rotura vascular espontánea, no traumática. Dicha colección puede estar totalmente contenida en el interior del tejido cerebral o abrirse a los ventrículos cerebrales o al espacio subaracnoideo, supone un 7-15% de todos los ictus, con una mortalidad aproximada del 40%. El objetivo de este estudio fue analizar los predictores de mortalidad en hemorragia intracerebral enfatizando en los principales factores que predisponen al evento. Se realizó una revisión bibliográfica de estudios de diferentes países. La causa más común de HIC espontánea es la hipertensión arterial, aproximadamente el 65 % de los casos. Otras causas son el uso de cocaína, la angiopatía amiloidea, los tumores cerebrales, los aneurismas, las malformaciones y las fístulas arteriovenosas. El análisis de los datos concuerda que las variables que mejor pronos-

ticen la muerte en este grupo son la puntuación en la escala de Glasgow, el volumen del hematoma, extensión al sistema ventricular, la localización y edad del paciente. La HIC se caracteriza por deterioro súbito del estado de alerta, que en horas puede progresar hasta estado de coma, precedido o no por cefalea intensa súbita, crisis epilépticas y déficit motor. El manejo indicado de todo paciente con HIC es que debe ser asistido en un hospital que disponga de neurólogo, neurocirujano, tomografía computarizada, unidad de ictus y unidades de cuidados intensivos disponibles las 24 h del día. Se concluye que la hemorragia intracerebral espontánea es una de las mayores complicaciones neurológicas siendo la hipertensión arterial no controlada la causa más común.

**Palabras clave:** hemorragia intracerebral, predictores de mortalidad, factores de riesgo.

# IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y LA CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA CON PRUEBAS DE LABORATORIO Y GABINETE EN ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Chacón Llanos MM  
Gutiérrez Peña KA  
Posada Portillo JD

## RESUMEN

El diagnóstico clínico y de laboratorio se complementa, porque es necesario para un abordaje integral y oportuno del paciente. El propósito del estudio fue determinar la importancia de la medición cuantitativa eficaz para el diagnóstico clínico y las pruebas de laboratorio y gabinete que confirman las enfermedades: Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Accidente cerebrovascular (ACV), Artritis reumatoide (AR), las cuales se abordaron con estudios realizados en diferentes instituciones de salud. Se encontró en artículos publicados de DM2, la evaluación rigurosa del paciente mediante una adecuada anamnesis, incluyendo los antecedentes personales y familiares; además de un examen físico completo, acompañado de exámenes de laboratorio para establecer un diagnóstico y brindar un tratamiento adecuado. Al realizar la búsqueda de diferentes estudios sobre ACV, se evidencia la eficacia de los estudios de gabinete como la tomogra-

fía axial computarizada y resonancia magnética para un mejor diagnóstico, debido a que es difícil establecer la causa del evento, clasificarlo como una lesión isquémica o hemorrágica y darle tratamiento oportuno. En cuanto a los hallazgos de los estudios revisados sobre AR, se evidencia que los signos y síntomas clínicos como rigidez matinal, fatiga y debilidad muestran en la mayor parte del diagnóstico un 80% de especificidad y las pruebas del laboratorio como el factor reumatoide y anticuerpos contra péptidos citrulinados cíclicos complementan el diagnóstico. Se concluye que no se puede establecer un diagnóstico por completo solo con clínica o solo con pruebas de laboratorio, por lo que son necesarias ambas mediciones para un diagnóstico certero y una intervención adecuada.

**Palabras clave:** Diagnostico, eficacia, abordaje, antecedentes, factores de riesgo.

## INFANCIA AFECTADA POR PROBLEMAS CRÓNICOS, DISLIPIDEMIA EN NIÑOS UN PROBLEMA EN AUMENTO

Santos Alfaro NV  
Rodríguez Quijano NM  
Rivera Arévalo JE

### RESUMEN

Las dislipidemias son trastornos del metabolismo de las lipoproteínas que incluyen elevaciones del colesterol total, lipoproteínas de baja densidad, triglicéridos o disminución de lipoproteínas de alta densidad. El objetivo de este ensayo fue identificar los principales factores que influyen en la formación de dislipidemias en la infancia y su manejo. Para desarrollar y analizar este tema se realizó una revisión documental de artículos y ensayos en línea. Las causas más comunes de Dislipidemia son consumo excesivo de grasas, factores hereditarios, hipertiroidismo, sobrepeso y algunos medicamentos. Las guías para la prevención del riesgo cardiovascular en pediatría proponen un tamizaje universal de dislipidemias a partir de los 6 años de edad y un segundo momento fisiológico entre los 18 y los 21 años. En aquellos niños con antecedentes familiares o con riesgo de enfermedad cardiovascular debe-

rán estudiarse independientemente de la edad. En niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, las guías recomiendan un tamizaje de lípidos, cuando el IMC esté por encima del percentil 85. El tamizaje universal tiene como objetivo diagnosticar dislipidemias de moderadas a graves en niños aparentemente sanos y sin antecedentes familiares conocidos que deberían ser tratadas. En la mayoría de los niños con dislipidemia el tratamiento es el cambio del estilo de vida, logrando un estado nutricional normal, dieta baja en colesterol y grasas saturadas y aumento de la actividad física. Se concluye que las dislipidemias son patologías que inician en la infancia y que se manifiestan principalmente en la adultez.

**Palabras clave:** dislipidemia, hipercolesterolemia, niños, trastorno en el metabolismo, cribado, riesgo cardiovascular.

# EVALUACIÓN DE LOS PATRONES DE USO DE ANALGÉSICOS OPIOIDES EN CUIDADOS PALIATIVOS

Campos Ruballo DA  
Herrera Pino JN  
Rodríguez Erazo DM

## RESUMEN

Los cuidados paliativos son los cuidados del paciente con enfermedad terminal crónica degenerativa e irreversible con el propósito de mejorar su calidad de vida. El objetivo del estudio fue conocer el patrón de uso de analgésicos opioides en el área de salud, principalmente, en el manejo del dolor crónico oncológico en cuidados paliativos. Se realizó una revisión bibliográfica sobre el uso de analgésicos opioides, enfocado en el manejo del dolor crónico oncológico. De los enfermos con cáncer avanzado el 60-80% tienen dolor de moderada a severa intensidad. La mayor frecuencia la presentan los cánceres óseos y la menor las leucemias. La Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró la escalera analgésica para el tratamiento del dolor oncológico que determina el tratamiento farmacológico a utilizar, según la evaluación de la intensidad dolor (leve, moderado y severo). Existen múltiples medicamentos utilizados

para el manejo de este tipo de dolor, pero los opioides son la base del tratamiento del dolor moderado y severo. El uso de analgésicos opioides mejora el dolor de pacientes en servicios de cuidados paliativos, disminuyendo síntomas y sufrimiento de pacientes. Varios factores afectan el acceso y disponibilidad a opioides como la falta de entrenamiento de los profesionales de la salud sobre el uso de analgésicos opioides, las concepciones equivocadas sobre los riesgos de adicción. En el caso de Latinoamérica, estas barreras frecuentemente ocasionan sufrimiento innecesario y la pérdida de una oportunidad para mejorar la calidad de vida de las personas y sus familiares. Se concluye que es importante el conocimiento y formación en cuidados paliativos para mejorar los patrones de uso de los analgésicos opioides.

**Palabras clave:** dolor, opioides, cuidados paliativos, escalera analgésica.

# RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y SU IMPACTO EN LAS POLÍTICAS DE POBLACIÓN EN EL SIGLO XXI

Baltazar Alberto AB  
Dueñas Argumedo MG  
Guzmán Paniagua CE

## RESUMEN

Evitar el embarazo ha sido preocupación de muchas poblaciones desde tiempos inmemoriales. El objetivo de este estudio fue conocer los resultados de la planificación familiar y su impacto sobre las políticas de población en el siglo XXI. Para poder desarrollar este tema se realizó una revisión documental de artículos y documentos relacionados. Los movimientos naturales de población se deben a tres fenómenos básicos: natalidad, mortalidad y migraciones. Estos tres componentes junto con la planificación familiar determinan el crecimiento de la población. Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se incluye la planificación familiar como un factor determinante para garantizar el bienestar de toda la población a cualquier edad y un mejor desarrollo económico. Los programas de planificación familiar a través de la oferta de una amplia gama de métodos anticonceptivos han contribuido de forma importante, en muchas partes del mundo, para que la población no crezca a tasas que los

recursos ambientales disponibles no pueden sostener. Entre los resultados de la planificación familiar se pueden destacar el descenso de la fecundidad, reducción de la mortalidad materna, mejora en la salud infantil, mejora de la condición de la mujer y de sus opciones vitales, reducción de la presión sobre el medio ambiente y los servicios públicos, aliviar la pobreza y mejora de la calidad de vida de las poblaciones más necesitadas en países en vías de desarrollo. Para que el éxito de la planificación familiar siga su rumbo es necesario erradicar las barreras educativas y legislativas que se oponen a una vida afectiva satisfactoria, a una maternidad y paternidad responsables. Se concluye que la estrategia de planificación familiar ha sido un éxito y los Estados deben promover la participación activa multisectorial para alcanzar los compromisos que supone la firma de los objetivos de desarrollo.

**Palabras clave:** planificación familiar, ODS, crecimiento poblacional.

## RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

García Flores BW  
Najera Sansivirini MM  
Molina Rivas OS

### RESUMEN

La artritis reumatoide (AR) es un trastorno inflamatorio crónico que puede afectar más que solo las articulaciones. En algunas personas, el trastorno puede dañar distintos sistemas corporales incluidos la piel, los ojos, los pulmones, el corazón y los vasos sanguíneos. El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo cardiovascular. Se realizaron revisiones bibliográficas en revistas de reumatología de Argentina y Colombia, y artículos de revistas española de cardiología. Al igual que en la población general, los factores de riesgo cardiovascular tradicionales, como la edad, el sexo, la presencia de hipercolesterolemia, el diagnóstico previo de diabetes mellitus, el tabaquismo y la historia familiar de enfermedad coronaria prematura son predictores de enfermedad cardiovascular en pacientes con AR. La frecuencia de enfermedad cardiovascular en pacientes con AR se relaciona con los factores de riesgo como el sedentarismo obligado por el dolor y la limitación funcional, la presencia de inflamación persistente, por actividad de la enfermedad y la corticoterapia crónica que pueden contribuir significativamente al sobrepeso u obesidad, hiperglicemia, dislipidemia e

hipertensión arterial (HTA). La artritis reumatoide está relacionada con un exceso de mortalidad general principalmente debido al aumento de la enfermedad cardiovascular, que representa más del 50% de las muertes prematuras en esta población. Los factores de riesgo tradicionales como la HTA, dislipidemia, tabaco, diabetes y obesidad pueden estar presentes en la AR siendo más frecuente la presencia de HTA. La Dislipidemia parece estar relacionada a una respuesta a la fase aguda durante la artritis reumatoide activa, el LDL puede estar incrementado o disminuido, pero el HDL está consistentemente disminuido. Tanto los lípidos como la hipertensión se relacionan con la obesidad y estilo de vida sedentaria que ahora se consideran factores de riesgo mayores de enfermedad coronaria. Se concluye que la AR está asociada con el incremento de morbilidad y mortalidad que no puede ser completamente explicada con los factores tradicionales o clásicos de riesgo cardiovascular.

**Palabras clave:** artritis reumatoide, factores de riesgo cardiovascular, mortalidad.

# TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA DETECTAR Y ANALIZAR SECUENCIAS DE INTERÉS EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO E INVESTIGACIÓN BÁSICA

Abrego Olla GR  
Bautista Sánchez MJ  
Quijano Rauda AS

## RESUMEN

En la lucha contra las enfermedades se ha hecho necesaria la optimización de la especificidad, sensibilidad y rapidez de técnicas de diagnóstico tradicional; sin embargo, con el auge de la investigación y la necesidad de diagnósticos oportunos y eficaces, han surgido técnicas de laboratorio con fundamento en biología molecular. El objetivo de este estudio fue identificar las técnicas de biología molecular para el diagnóstico clínico e investigación básica. La biología molecular es una disciplina que utiliza técnicas de laboratorio para aislar un fragmento de ADN y extraerlo de una secuencia molecular con el fin de estudiarlo, dichas técnicas permiten realizar un estudio avanzado del genoma completo o fragmentos específicos de ADN cortos o largos para detectar y analizar secuencia de interés en la investigación de las ciencias agronómicas, forense, diagnóstico clínico e investigación básica. Además del estudio de enfermedades hereditarias, infecciosas, neurodegenerativas, onco-

lógicas y dermatológicas. Entre las alternativas diagnósticas propuestas, se describen técnicas como la reacción de cadena de polimerasa (RCP), hibridación de sondas de ADN, secuenciación de genomas, secuenciación paralela, pirosecuenciación, polimorfismo amplificado aleatorio del ADN y polimorfismo de longitud de fragmento de restricción entre otras. La RCP ha sido la principal herramienta diagnóstica que ha aprovechado las bondades de la biología molecular al punto de alcanzar gran versatilidad como técnica de análisis. Se concluye que el uso de técnicas moleculares permite el estudio de un genoma completo o secuencias específicas de ADN con el fin de detectar y analizar secuencias de interés para la diagnóstico clínico e investigación básica, traslacional y aplicada.

**Palabras clave:** biología molecular, reacción en cadena polimerasa, ADN, RNA.

# PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DETERIORO COGNITIVO

Fuentes Alvarenga AX  
Recinos González FE  
Serrano Rivas ET

## RESUMEN

El deterioro cognitivo leve (DCL) es el término que describe una etapa intermedia entre la función cognitiva normal y la demencia. Sujetos con DCL tienen una alta tasa de progresión a demencia en un período relativamente corto. El objetivo de este estudio fue analizar la importancia de la prevención y el tratamiento del deterioro cognitivo. El método utilizado para la realización del estudio fue la revisión documental de literatura científica. Entre las causas generadoras del deterioro cognitivo se engloban los factores genéticos, comorbilidades (hipertensión arterial y diabetes mellitus), estilo de vida y la edad. Las principales medidas para la identificación temprana del DCL son el llamado mini mental test, complementado con una buena historia clínica, dirigida a las poblaciones de riesgo. El uso cada vez mayor de modalidades de imágenes para detectar anomalías en la estructura del cerebro han mejorado la comprensión de los predictores y marcadores pronósticos

de la progresión de DCL. El manejo preventivo de edad como causa principal del deterioro cognitivo son las herramientas que incrementan las capacidades cognitivas, como el desarrollo de crucigramas, lectura, el aprendizaje de nuevos idiomas, deportes y pasatiempos. Los hábitos preventivos que pueden disminuir la progresión de la enfermedad son el ejercicio y el consumo de una alimentación balanceada, y la total erradicación de sustancias adictivas como el alcohol, el tabaco y las drogas psicoactivas. La terapia farmacológica está orientada a mejorar la condición del paciente y no a la desaparición de la afectación central. Se concluye que los daños presentes no pueden reestablecerse, pero si evitar que sucedan más cambios degenerativos con terapias farmacológicas que pueden mejorar la condición de vida del paciente.

**Palabras clave:** DCL, demencia, prevención, tratamiento, factores de riesgo.

# **INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

## **CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS NUTRICIONALES ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y SALUD ESCOLAR**

Alas Figueroa, FL  
Almendáris Cornejo GL  
Campos Reyes AL

### **RESUMEN**

El Programa de alimentación y Salud Escolar pretende contribuir con la mejora del estado nutricional del estudiantado por medio de la entrega de un refrigerio diario; sin embargo, existen otros componentes que fortalecen el programa. Hasta la fecha no se ha encontrado evidencia técnicamente validada que muestre una evaluación de los parámetros nutricionales como el valor nutricional, el horario de administración, la frecuencia, el tamaño de la porción y el menú cíclico. La investigación se realizó con el objetivo de determinar el nivel de cumplimiento de estos parámetros en 34 Centros Escolares (CE) de Santa Tecla beneficiados de los cuales cuatro brindan exclusivamente el componente refrigerio. La investigación fue tipo observacional, descriptiva y transversal; las variables en estudio fueron: valor nutricional, horario de administración, cumplimiento de menú y tamaño de porción. Se

determinó que la frecuencia de administración coincidió en un 75% con la norma, el horario de administración obtuvo un promedio de 44 minutos de retraso, existen distorsiones en el tamaño de la porción, ya que el 75% de los refrigerios tenían un exceso de peso; por otro lado, el menú cíclico no coincidió en un 62.5% de las ocasiones. Con respecto al valor nutricional se identificó una distorsión que es más atribuible al incremento del peso en la ración. Por lo que se recomienda fortalecer el programa por medio de alianzas, promover capacitaciones en los CE involucrando a todos los responsables, estandarizar preparación y distribución de refrigerio para poder adecuar el programa conforme a las normas establecidas.

**Palabras clave:** Refrigerio escolar, valor nutricional, cumplimiento normativo.

# ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE SALUD DE CIUDAD ARCE

Ardón Campos JE  
Ascencio Vaquero PM

## RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son responsables de la mayor parte de las muertes en el mundo. El objetivo de la investigación fue conocer la relación entre el estado nutricional y el riesgo cardiovascular. El estudio fue de tipo observacional, transversal, analítico. Se reclutaron 100 pacientes con riesgo cardiovascular, entre los 30 y 74 años de edad, de ambos sexos. Las variables estudiadas fueron la edad, sexo, peso, talla, hábito de fumar, existencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, colesterol total y colesterol HDL. El estado nutricional que predominó fue la obesidad con un 42% y el sobrepeso con 35%. El 40% presentó un riesgo cardiovascular moderado, quiere decir que los pacientes solo tenían uno o dos factores de riesgo. Por otra parte un 38% presentó un riesgo bajo y el 22% un alto riesgo, lo que expresa la pro-

bilidad de padecer una enfermedad cardiovascular a 10 años según la escala de Framingham. El 3% que significaba el total de pacientes con desnutrición; un 2% presentó riesgo alto, y 1% riesgo moderado; el 20% de los pacientes con estado nutricional normal predominó el riesgo bajo seguido del riesgo moderado, en el 35% de los pacientes con sobrepeso, el riesgo más alto fue el moderado con un 16% seguido de riesgo bajo, mientras que en el 42% de los pacientes con obesidad predominó el riesgo bajo con un 17% seguido de riesgo moderado, no encontrando una relación entre el riesgo cardiovascular y el estado nutricional. Se concluyó que el estado nutricional no se asocia con el riesgo cardiovascular.

**Palabras clave:** estado nutricional, riesgo cardiovascular, escala Framingham.

# ESTADO NUTRICIONAL Y SU EFECTO SOBRE LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS

Arteaga Quintanilla CK  
Nativí Campos JM

## RESUMEN

Durante la adolescencia, la anemia es uno de los principales problemas nutricionales; la anemia se puede definir como la insuficiencia de hemoglobina o de glóbulos rojos para una edad y sexo determinados. Cuando se presenta el embarazo en el periodo de la adolescencia es un problema complejo con alto costo social y personal, magnificando los cambios de maduración tanto en la adolescente como en el bebé. El objetivo del estudio fue investigar el efecto del estado nutricional sobre los niveles de hemoglobina en adolescentes embarazadas que asisten al Hospital Nacional San Pedro de Usulután, durante el periodo de septiembre de 2018 a marzo de 2019. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, tipología transversal, descriptiva,

retrospectiva y correlacional teniendo como muestra a 60 adolescentes embarazadas que asisten a la consulta externa. El 41.7% de las embarazadas tenían entre 17 a 18 años. El 28.3% de las embarazadas estaban entre las 34 y 38 semanas de gestación. La mayor prevalencia de anemia (30%) se presentó en las embarazadas que estaban entre las 14 y 18 semanas de gestación, y entre las semanas 14 y 23 se presentaron el 50% de los casos con anemia. De los 20 casos que presentaron anemia el 45% tenían un estado nutricional normal ( $\chi^2 = 0.73$ ). Se concluyó que el estado nutricional no está relacionado con la anemia.

**Palabras clave:** anemia, embarazo, adolescente, estado nutricional.

# HÁBITOS ALIMENTARIOS, ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON NIVELES DE HEMOGLOBINA EN ADOLESCENTES GESTANTES

Hernandez Alas MJ  
Tobar Ayala KM

## RESUMEN

La anemia es uno de los problemas de salud pública más prevalentes, en América Latina muestran que la tasa promedio de anemia en mujeres embarazadas oscila entre un 40% y 70%. El objetivo del estudio fue analizar los hábitos alimentarios, estado nutricional y su relación con niveles de hemoglobina en adolescentes gestantes que se atienden en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada San Jacinto. La investigación fue de tipo cuantitativa, transversal, descriptiva y retrospectiva teniendo como muestra a 84 adolescentes embarazadas que asistieron a la consulta. La técnica de muestreo fue no probabilística por conveniencia, seleccionando a los participantes de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. El 57.7% de las adolescentes presentaron valores inferiores de 11gr/dl de hemoglobina. El 43.5% de las adolescentes gestantes presentaron desnutrición y el 31.8% mostraron sobrepeso y obe-

sidad. El estado nutricional con mayor prevalencia durante el primer trimestre fue de sobrepeso con 46.7% y en el segundo trimestre fue de desnutrición con un 63.6%. El 57.6% de las adolescentes gestantes presentaron anemia y su prevalencia fue de 38.8% en las desnutridas, 34.7% en las de peso normal y 15.3% en las que presentaron sobrepeso y obesidad. El 72.9% de las gestantes no cumplían con el requerimiento diario de consumo de hierro, en las gestantes con anemia el 95.9% no cumplía con el consumo diario de hierro. La relación del estado nutricional y el nivel de hemoglobina no fue significativa ( $p>0.05$ ) y el nivel de influencia del consumo de hierro en la dieta si fue significativo (OR: 32.9 IC95% 32.9-157). En conclusión, la calidad de la alimentación se relaciona con los niveles de hemoglobina.

**Palabras clave:** adolescente gestante, calidad nutricional, anemia.

# INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN LA DECISIÓN DE COMPRA POR LOS CONSUMIDORES

Castaneda Zavala GA  
Góchez Linares SG

## RESUMEN

El etiquetado nutricional es una herramienta para que los consumidores tomen decisiones respecto a su alimentación, para conservar la salud y prevenir enfermedades. El objetivo del estudio fue establecer la relación entre la interpretación de la etiqueta nutricional y la decisión de compra en consumidores de 18 a 60 años. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo con una muestra no probabilística de 100 consumidores. La edad promedio de los consumidores fue de  $37 \pm 14$  años. El 57% de los participantes fueron hombres. El grupo etario predominante fue de 18 a 23 años con un 22% y le sigue el de 54 a 60 años con un 21%. El nivel académico fue de educación superior con un 59% seguido por el bachillerato con 27%. El 53% de los que leyeron las etiquetas tuvieron una interpretación mala o muy mala y solamente el 17% tuvieron una interpretación buena y muy buena. Con referencia a la iden-

tificación de los nutrientes críticos el 34% los desconocía o los identificaba erróneamente. Los componentes de interés que los participantes identificaron fueron las calorías con un 45%, las grasas con 29% y los azúcares con 6%. Los productos seleccionados por los participantes en su mayoría fueron productos lácteos (31%), seguidos por snacks (frituras, galletas, golosinas dulces y saladas) con un 20% y entre los menos seleccionados se encontraron los alimentos congelados y cereales con un 4% cada uno. No se encontró relación entre la lectura e interpretación de la etiqueta y la decisión de compra. En conclusión la decisión de compra de un producto se hace independientemente de la interpretación de la etiqueta.

**Palabras clave:** etiquetado nutricional, decisión de compra, interpretación, consumo de alimentos.

# RELACIÓN DE LA EDAD E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS CON LA PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA DE MUJERES ADULTAS

Homberger Alvarenga SA  
Vega Tobar GC

## RESUMEN

En el estudio «Factores de riesgo cardiovascular según género» realizado 2011 en Barranquilla, Colombia, se explica que el número de estos factores de riesgo agrupados es alto especialmente en las mujeres. En referencia a este estudio es que el objetivo general de la investigación fue analizar la relación de la edad y los indicadores antropométricos índice de masa corporal (IMC), porcentaje de grasa corporal, Índice Cadera/Cintura (ICC) y Área de Superficie Corporal (ASC) con el dato de presión arterial sistólica (PAS) en mujeres adultas usuarias de la consulta de nutrición del Hospital Nacional Zacamil, durante el periodo de julio a agosto de 2019. El estudio fue cuantitativo, transversal y analítico. La recolección de datos fue a través de la técnica de la entrevista estructurada y revisión de expedientes. La edad promedio de las participantes fue de 38.2 años. En relación al estado nutricional, se encontró que el 22% de la población

de estudio presentó estado nutricional normal, mientras que el 76.5% de las pacientes, sobrepeso o algún grado de obesidad. El 68% de las mujeres presentó una presión arterial sistólica normal y un promedio de 115.52 mmHg. En el índice cintura/cadera, el valor con mayor frecuencia en la distribución de datos fue 1 y el promedio fue de 0.92. Con respecto a los datos de área de superficie corporal de las mujeres estudiadas, el promedio fue de 1.68 m<sup>2</sup>. En relación a los datos obtenidos del porcentaje de grasa corporal, la media fue de 34.8%. El IMC, ASC, ICC y el área de superficie corporal mostraron una correlación baja con la PAS. El IMC fue el único indicador que mostró una asociación significativa con las PAS ( $p > 0.05$ ). Se concluyó que el IMC está asociado con la variabilidad de la PAS.

**Palabras clave:** IMC, presión arterial sistólica, índice cintura/cadera.

# RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL PRE GESTACIONAL CON LA GANANCIA DE PESO EN GESTANTES UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR GUARJILA, CHALATENANGO

Ayala Orellana BN  
Bermúdez Alvarado AG  
Pineda Ayala GA

## RESUMEN

El presente estudio se realizó con el fin de determinar la relación del estado nutricional pregestacional con la ganancia de peso final en gestantes que asisten a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Guarjila, Chalatenango en 2019. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, longitudinal. Se seleccionaron 109 gestantes entre 20 y 49 años mediante la técnica de muestreo por conveniencia. El promedio de edad en las mujeres participantes fue 25 años. Según la asistencia al control nutricional se determinó que de las 109 participantes el 83% recibieron control nutricional al menos una vez o más, donde al primer control asistió un 34%, al segundo un 27%, en el tercer control asistió un 13%, en el cuarto control un 8% y al quinto control 1%. Un 17% no recibió ningún control nutricional. El 37% presentó un estado nutricional pregestacional normal, El 6% reflejó desnutrición y un 56% sobrepeso y obesidad. Sobre el cumplimiento de ganancia de peso final duran-

te el embarazo, según IMC pregestacional se determinó que 8 de las 48 que tuvieron obesidad ganaron el peso recomendado, y 40 mujeres obesas tuvieron un incremento de peso mayor a 6kg. Para el estado nutricional normal 15 de las 41 ganaron el peso ideal recomendado entre 12.5 kg – 16 kg y 26 ganaron más de lo normal. En el sobrepeso 5 de las 14 mujeres presentaron una ganancia de peso dentro de los rangos establecidos y 9 de ellas no ganaron lo esperado. En la desnutrición se presentó que 4 de las 6 mujeres desnutridas cumplieron lo indicado y 2 tuvieron una ganancia de peso insuficiente. El IMC pregestacional presentó una asociación significativa con la ganancia de peso final ( $p>0.05$ ) Se concluyó que el estado nutricional pregestacional se relacionó con la ganancia de peso final.

**Palabras clave:** IMC pregestacional, ganancia de peso final, malnutrición.

# INVESTIGACIONES DE GRADO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

## FACTORES QUE INCIDEN EN LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES. UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BARRIOS

Magaña García BA  
Marroquín Villanueva KI  
Henríquez Lazo ER

### RESUMEN

En El Salvador, desde el año 2013, se cuenta con la Ley de Promoción, Protección y Apoyo a la lactancia materna (LM), cuyo objetivo es establecer las medidas necesarias para promover, proteger y mantener la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses, pero a pesar de estos esfuerzos continúan bajas las coberturas. Es por esa razón que este trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en la práctica de la LME hasta los 6 meses en madres que asisten al programa de control infantil en la UCSF Barrios de enero a octubre de 2019. El estudio fue con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. La población fue de 88 madres en edades de 18 a 40 años con niños de 6 meses de edad. Solamente el 38% de madres brindaron LME hasta los 6 meses, el 31% conocía el tiempo

de duración, 97% conocían los beneficios, el 42% conocía que implicaba la LME, El 13% opinó que el calostro es dañino, un 25% dijo que LM arruinaba los pechos, el 34% refiere que la dieta influye en LM, el 40% opinó que la LM no sustenta a los bebés, el 73% respondió que a los niños no les gusta el pecho, 78% cree que el parto por cesárea seca la leche. Las causas que adujeron las madres de porque dejaron de dar LME, un 35.2% dijeron que no les bajó la leche, un 34.1% porque la madre o el bebé habían quedado ingresados, un 18.2% porque el bebé no se llenaba o no le gustaba. Se concluyó que las madres tenían conocimientos deficientes sobre la lactancia materna exclusiva.

**Palabras clave:** lactancia materna exclusiva, conocimiento, factores involucrados.

# FACTORES ASOCIADOS A INASISTENCIAS DE CONTROLES PRENATALES EN MUJERES DE 18-45 AÑOS. UNIDAD DE SALUD CIUDAD DELGADO

Hernández de Torrez CE  
Majano Hernández TG  
Rafael Cruz FA

## RESUMEN

La atención prenatal permite identificar factores de riesgo que permitan establecer acciones preventivas y terapéuticas oportunas durante el embarazo que contribuye en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna perinatal. El objetivo de la investigación fue identificar los diferentes factores que se asocian a la inasistencia de controles prenatales de las mujeres que asisten a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Ciudad Delgado. El estudio realizado fue de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo y prospectivo. La población de estudio que se utilizó fueron 63 mujeres inscritas en el programa de Atención materna como población total con una muestra de 55 mujeres, en el periodo de enero a septiembre de 2019. El 36% de las mujeres embarazadas tenían entre 22 y 27 años, un 27% entre 27 y 31 años, un 26 % entre los 18 y 22 años y un 11% fueron mayores de 35 años. El 53% tenía procedencia urbana. El 51% de las

participantes habían estudiado bachillerato, el 38% educación básica, un 6% educación superior y 5% no habían estudiado. El 62% estaban acompañadas, el 20% casadas y el 18% solteras. Entre las razones que expusieron para la inasistencia a los controles prenatales fue por dificultades en el trabajo con un 71%, realizar oficios domésticos en un 24%, 1% por estudiar y otros factores 3%. En cuanto a los factores económicos un 27% manifiesta recibir apoyo económico de sus papás y 49% manifestaron que prefieren atender su negocio que asistir al control prenatal. Se concluye que para lograr las mejoras en la asistencia a los controles prenatales, es preciso comprender que los determinantes sociales son elementos clave a considerar en la dinámica de la atención.

**Palabras clave:** control prenatal, inasistencia, determinantes de salud.

# ETNOPRÁCTICAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR DE SAN LUIS LA HERRADURA

Alas García JB  
Arévalo Sosa KP  
Martínez Peña BE

## RESUMEN

Las etnoprácticas son métodos y prácticas de curación de enfermedades que se utilizan desde la antigüedad por diversos grupos poblacionales en el país, con conocimientos adquiridos de generación en generación con una base empírica. El objetivo del estudio fue establecer la frecuencia en que los usuarios de la UCSF San Luis la Herradura, realizan etnoprácticas en los niños menores de cinco años con enfermedades que prevalecen en la infancia. El estudio fue de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se incluyeron todos los cuidadores de menores de 5 años que cumplieron los criterios de inclusión. De los 180 cuidadores encuestados, el 66% tenían entre 18 y 30 años, el 21% entre 31 y 40 años y el 13% fueron mayores de 40 años. El 24% de los cuidadores tenían un estado civil de casados, el porcentaje restante se encontraba en unión libre

(49%) y solteros (27%). El nivel de estudio predominante fue el de educación básica con un 82%, seguido por un 15% con educación media. Dentro de las personas a las que habían consultado alguna vez para etnoprácticas el 88% había recurrido a un sobador, el 59% refería haber visitado a un curandero y el 10% a un hierbero. El 86% manifestó que habían llevado a los niños por haber tenido mal de ojo, por empacho el 65%, por susto el 47% y por caída de la mollera el 45%. De la misma manera el 86% apreciaba haber tenido resultados satisfactorios con estas prácticas. Se concluyó que las etnoprácticas en salud son consideradas una forma de curar, atender y resolver los problemas por la misma población.

**Palabras clave:** etnoprácticas, atención en salud, factores, menores de 5 años.

# PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO EN EL HOGAR EN PACIENTES POSQUIRÚRGICOS DE CIRUGÍA PROGRAMADA ANTES DE PRESENTAR INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO

Franco Sánchez KV  
González Claros IA  
Peña Nunfio SC

## RESUMEN

La infección de sitio quirúrgico (ISQ) es la infección relacionada con la asistencia sanitaria más prevalente en el entorno sanitario y con una considerable morbilidad. El objetivo del estudio fue determinar las prácticas de autocuidado en el hogar en pacientes posquirúrgicos de cirugía programada antes de presentar infección de sitio quirúrgico en los servicios de Cirugía Mujeres, Ginecoobstetricia y Cirugía de Oqueli del Hospital Nacional Zacamil «Dr. Juan José Fernández» en octubre de 2019. El estudio fue de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. La selección de los participantes fue con base en el cumplimiento de los criterios de inclusión. La ISQ fue más frecuente en el sexo femenino en un 62% y más predominante en el grupo etario de 41 a 50 años con un 43%. El 62% de los casos tenían procedencia urbana. Según el nivel de escolaridad el 66% solamente sabían leer y escribir. El 76% de los casos reconocían los signos

de ISQ, el 71.4% le daba importancia a la curación diaria, el 52.4% asistían diariamente a su curación y el 81% fue curado en el establecimiento de salud, el 47.6% consideró innecesario cubrirse la herida durante la ducha, el 36% dejó descubierta la herida después de mojarse la curación y otro 36% se dejó puesta la gasa húmeda. El tratamiento profiláctico con antibióticos fue finalizado por el 95.2% de los casos, un 76.2% consideró importante la higiene de manos antes de manipular la herida y el 85.7% de los pacientes con ISQ, afirmaron que no siempre mantuvieron la herida cubierta con apósitos limpios. Se concluyó que las prácticas de autocuidado en el hogar podrían ser un factor que se ha ignorado en el análisis de las causas de ISQ.

**Palabras clave:** ISQ, autocuidado, cirugía programada, cuidados de herida operatoria.

# INVESTIGACIONES DE POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

## APLICACIÓN DE MIEL DE ABEJA TÓPICA EN CICATRIZACIÓN DE ULCERA DE PIE DIABÉTICO WAGNER III. HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

Portillo Acevedo EV  
Guzmán Alvarado MG  
Antillón Iraheta JS

### RESUMEN

Las úlceras en pies diabéticos son las complicaciones más frecuentes en los pacientes, el presente trabajo analizó la evolución de úlceras por pie diabético Wagner III, tras la aplicación tópica de miel de abeja en pacientes del Hospital Nacional Zacamil. Se realizó un estudio analítico, longitudinal tipo ensayo clínico, con una muestra de 80 pacientes, asignados aleatoriamente al grupo de intervención, distribuidos en dos grupos con relación 1:1, desde enero a junio de 2019. El grupo miel fue intervenido con curación con miel de abeja tópica; mientras que el grupo de curación tradicional, recibió curación convencional por 30 días. El grupo de 80 pacientes tuvo un promedio de edad de 51.3 años, el grupo miel tuvo un promedio de 50.1 años de vida, mientras que el promedio de

edad del grupo con tratamiento tradicional fue de 50.8 años de vida, con una relación mujer/hombre de 3:1, el 100% de las úlceras se encontraban en fase inflamatoria, 51.2% asociado a edema del miembro afectado y 42% siendo el antepie el área más afectada. Al finalizar la intervención se identificó que no hubo una diferencia importante entre el grupo que recibió curación con miel ( $M=2.21 \text{ cm}^2$ ;  $SD=0.550$ ) y el grupo que recibió curación convencional ( $M=2.7 \text{ cm}^2$ ;  $SD=0.555$ );  $t(0.002)=$ ,  $p>0.05$ . En conclusión, la curación con miel de abeja y la curación tradicional no fueron significativamente diferente en ambos grupos de estudio.

**Palabras clave:** pie diabético, úlcera, diabetes mellitus, miel de abeja.

# CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA POR PATOLOGÍA BILIAR BENIGNA

Miranda Marinero RM

Hernández Mejía BK

## RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal para analizar las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con enfermedad biliar benigna confirmada por ultrasonografía abdominal en personas que consultaron en la unidad de emergencia del hospital Nacional «Dr. Juan José Fernández» Zacamil en 2019. El universo estuvo constituido por todos los pacientes que consultaron en la unidad de emergencia por abdomen agudo. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión de la investigación que fueron seleccionados utilizando la técnica de muestreo consecutivo. El promedio de edad de los participantes fue de  $45.8 \pm 0.5$  (IC 95%), el sexo femenino fue el más afectado con un 74% de los casos. La patología biliar benigna fue más frecuente en el intervalo de edades de 39 a 47 años y la mayor parte de personas aten-

didias provenían del área urbana, más del 50% ingerían dieta alta en grasas saturadas, 75% no realizaban ninguna actividad física y la mitad de la población presentaba sobrepeso y el 30% tenía obesidad. El 44% manifestó tener dolor de intensidad severa y el 47% presentó dolor moderado. El 98% de los casos presentaron hallazgos ultrasonográficos de colelitiasis en diferentes estadios del cuadro de enfermedad biliar benigna, siendo el 60% colelitiasis, colecistitis aguda calculosa un 29%, colecistitis crónica un 4%, coledocolitiasis un 3%, piocolecisto 2% y pólipo vesicular 2%. Se concluyó que la enfermedad biliar benigna es multifactorial ya que las características clínicas y sociodemográficas son determinantes que influyen para el desarrollo de esta.

**Palabras clave:** Enfermedad biliar benigna, características sociodemográficas y clínicas, ecografía abdominal.

# PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE ESCALA RIPASA VERSUS ESCALA DE ALVARADO PARA APENDICITIS AGUDA

Sandoval Mellado WJ

Erazo López LA

Mazariego Hernández DS

## RESUMEN

La apendicitis aguda es la primera causa de urgencias quirúrgicas en todo el mundo. Es importante establecer un diagnóstico clínico certero pudiendo valerse del uso de diversos métodos como escalas clínicas con práctica aplicabilidad en la atención médica, sin incurrir en costos económicos o riesgos para el paciente. El objetivo del estudio fue implementar una herramienta de apoyo para el diagnóstico de esta patología a través de las escalas RIPASA y Alvarado. La presente investigación consistió en un ensayo clínico controlado, experimental aleatorizado de temporalidad prolectiva. Con un universo de 370 pacientes apendicectomizados entre marzo a agosto de 2019. Tomando 200 pacientes como muestra; 100 pacientes evaluados con cada escala, en edades entre 12 a 50 años. La mayor incidencia ocurrió entre la 2° y 3° década de la vida; con mayor número de población femenina

consultante, pero con mayor población masculina diagnosticada como apendicitis aguda por biopsia. Obteniendo que la Escala Alvarado presentó mayor precisión diagnóstica que la escala RIPASA con una sensibilidad de 59% y especificidad de 55% versus una sensibilidad de 37% y especificidad de 26% respectivamente para apendicitis aguda en los pacientes que consultaron en la unidad de emergencia del Hospital Nacional Zacamil por abdomen agudo. Se concluyó que la Escala de Alvarado presentó mayor precisión diagnóstica que la Escala de RIPASA en apendicitis aguda en los pacientes que consultan en la unidad de emergencia y que ambas escalas presentaron baja utilidad clínica debido a la baja precisión diagnóstica para la práctica hospitalaria.

**Palabras clave:** apendicitis aguda, escala RIPASA, precisión diagnóstica, escala de Alvarado.

# CALCIFICACIÓN ARTERIAL E ÍNDICE TOBILLO-BRAZO ASOCIADOS A AMPUTACIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL NACIONAL «JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ», ZACAMIL

Cruz CI, Tobías JM  
Velásquez HK

## RESUMEN

La amputación del miembro inferior como complicación del pie diabético es la más temida en el hospital nacional Zacamil; existe una carga significativa de estos pacientes que en la mayoría de los casos cuenta con una evaluación apegada a los recursos diagnósticos disponibles. El estudio fue de tipo observacional, transversal y analítico; buscó asociar el desenlace del pie diabético (amputación o alta, con miembro íntegro) a la presencia de enfermedad vascular periférica verificada por el índice tobillo-brazo y/o la presencia de calcificaciones mediante la evaluación por rayos X en pacientes ingresados. El universo estuvo constituido por todos los pacientes que consultaron por pie diabético. La muestra estuvo conformada por 79 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, cuyo muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Un

50.63% de los pacientes fueron sometidos a amputación, mientras que el 49.37% recibió manejo conservador (curación, antibioticoterapia, debridación). Se encontraron asociaciones estadísticas entre la amputación y la presencia de enfermedad vascular periférica ( $\chi^2$   $p < 0.0001$ ) y OR=7.196 (IC 95% 2.612-19.82), la presencia de calcificaciones ( $\chi^2$   $p = 0.0042$ ) OR=5.481 (IC 95% 1.408- 21.34) y la coexistencia de ambas ( $\chi^2$   $p = 0.0002$ ). OR=6.458 (IC95% 2.359-17.68). Se concluyó que la evidencia de enfermedad vascular periférica mediante índice tobillo-brazo y la presencia de calcificaciones por rayos x en forma individual y conjunta se asocian a amputación.

**Palabras clave:** enfermedad vascular periférica, aterosclerosis, pie diabético, amputación, índice tobillo-brazo.

## INVESTIGACIONES EN CÁTEDRA – CERTAMEN

### LACTANCIA ARTIFICIAL COMO FACTOR DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS, RESPIRATORIAS Y PESO INADECUADO EN PREMATUROS AL AÑO DE EDAD CORREGIDA

Cortez Marroquín A

Erazo Sánchez A

Escobar Gámez K

Franco Sánchez M

Ramírez Orellana E

#### RESUMEN

La lactancia artificial se asocia a un mayor riesgo de enfermedades respiratorias, diarreicas y peso inadecuado; además, provoca complicaciones a corto y largo plazo en el estado de salud y desarrollo óptimo del lactante. El objetivo del estudio fue evaluar la lactancia artificial como factor de riesgo de enfermedades diarreicas, respiratorias y peso inadecuado en lactantes prematuros de 1 año de edad corregida del Sistema Básico de Salud Integral en La Libertad entre julio a septiembre de 2019. La investigación fue de tipo cuantitativo, con diseño de casos y controles. La muestra fue de 64 casos y 64 controles, siendo los casos niños que recibieron lactancia artificial, y los controles lactancia materna exclusiva. Se encontró que la lactancia artificial no fue un riesgo para diarrea [OR: 1.6; IC 95%: 0.7–3.6];

la lactancia artificial fue un factor de riesgo para padecer resfriado común, [OR: 2.435; IC95%: 1.2–4.95], siendo el riesgo 2 veces mayor en prematuros alimentados con fórmula; para neumonía, fue un factor de riesgo [OR: 4.1; IC95%: 1.5–11.1], siendo el riesgo 4 veces mayor en prematuros con lactancia artificial; la lactancia artificial no fue un factor de riesgo para peso inadecuado a los 6 meses de edad corregida [OR: 1.3; IC95%: 0.6–2.7] y para peso inadecuado al año de edad corregida [OR: 1.6; IC95%: 0.7–3.6]. En conclusión se demostró que la lactancia artificial implica un riesgo mayor de padecer neumonía y resfriado común.

**Palabras clave:** Lactancia artificial, prematuros, diarreas, neumonía, resfriado común, peso inadecuado.

# CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Graniello CR  
Hernández IE  
Catacho JM  
Pineda BL  
Morales MC  
Mendoza AA

## RESUMEN

La carencia de conocimientos, actitudes y prácticas en relación a los métodos anticonceptivos produce problemas a nivel de la salud sexual y reproductiva, además del impacto económico que se genera a partir de este problema. El objetivo del estudio fue identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre los métodos anticonceptivos en estudiantes de primero y de segundo año de la facultad de medicina en la Universidad Evangélica de El Salvador entre julio a septiembre de 2019. La investigación fue con enfoque cuantitativo con diseño analítico, transversal, retrospectivo y observacional. La muestra fue de 525 estudiantes y se realizó un muestreo por conglomerados en el 1° y 2° año de las carreras de la Facultad de Medicina; se utilizó un instrumento validado obtenido de una Alfa de Cronbach de 0.767. Se encontró que el nivel de conocimiento entre los encuestados fue bueno con un

porcentaje de 82.7% para esta categoría; se encontró que las actitudes que adoptan los estudiantes de la facultad de medicina fue favorable (66.5%); el porcentaje de estudiantes que tienen prácticas sexuales seguras fue del 91.6%. Además, se encontró que los conocimientos tienen relación con las prácticas ( $p=0.000$ ), también se encontró que los conocimientos con las actitudes tienen relación ( $p=0.013$ ). Se concluyó que el nivel de conocimiento tiene relación con el nivel de actitudes y prácticas que adoptan los estudiantes, un adecuado conocimiento sobre el uso correcto de los métodos anticonceptivos y una actitud favorable en la práctica segura de estos.

**Palabras clave:** métodos anticonceptivos, actitudes, prácticas, conocimientos, estudiantes universitarios.

# ASOCIACIÓN DE OBESIDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE DOCTORADO EN MEDICINA. UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

Fuentes Guzmán KG  
Monroy Campos CE  
Peña Pineda JM  
Pérez Yanes BI  
Rosales Mejía DA  
Ventura Domínguez FM  
Ventura Ventura FJ  
Vidal Hernández SA

## RESUMEN

Los estudiantes universitarios son particularmente vulnerables a una inadecuada nutrición, con la subsecuente afectación en su estado nutricional y de salud. Tanto la obesidad como el sobrepeso se consideran los factores ambientales desencadenantes más importantes de todos los implicados en la aparición de la hipertensión. El objetivo del estudio fue estimar la asociación de la obesidad con la hipertensión arterial (HTA) en estudiantes de Doctorado en medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador periodo 2019. El enfoque de estudio fue cuantitativo, analítico, transversal, retrospectivo. La muestra fue de 65 estudiantes del 4° año de medicina. El 46.2% presentó obesidad, de estos

el 66.7% tenía obesidad tipo I; 16.7% obesidad tipo II y otro 16.7% obesidad tipo III, el 70% de los estudiantes que presentaron obesidad eran del sexo femenino. El 52.3% de los estudiantes presentó HTA, de estos el 64.7% presentó pre-hipertensión y el 35,3% HTA siendo el 66.7% grado I y 33.3% grado II. La obesidad presentó asociación no significativa con HTA ( $X^2 = 1.8$ ;  $p > 0.05$ ). En conclusión la obesidad no presentó asociación con HTA, aunque la hipertensión arterial en los estadios I y II se presentó principalmente en aquellos estudiantes con obesidad de tipo I y obesidad de tipo III.

**Palabras clave:** obesidad, hipertensión arterial, estudiantes universitarios.

# REDES SOCIALES Y APLICACIONES EN LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Crisonino Costa A  
Díaz Escobar GF  
Escobar Castillo LM

## RESUMEN

La cátedra de Anatomía Humana constituye un obstáculo en medicina por su gran contenido, memorización y capacidad de análisis que se requiere; en el departamento de Ciencias Morfológicas de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) en 2019, se evidenció el interés de incorporar redes sociales y aplicaciones (Apps) para facilitar el estudio y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. En los últimos años se registró un alto índice de reprobación en esta cátedra por lo que esto se decidió analizar el uso de las redes sociales y aplicaciones en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes. El estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional. La población fue de 380 estudiantes y una muestra de 192 participantes por

muestreo aleatorio simple. La técnica utilizada fue una encuesta y como instrumento un cuestionario. Los resultados refieren que un 94.3% y 60.4% utilizaron redes sociales y aplicaciones respectivamente para su estudio. La aplicación más utilizada fue Visible Body (28.8%), como red social YouTube (55.4%), el tiempo estimado de uso en ambas fue de 9 horas semanales. El rendimiento académico mejoró en 1.7% con respecto al presentado un año previo. Se concluyó que el uso de redes sociales y aplicaciones como apoyo para el estudio de la materia de Anatomía Humana I, mejoró el promedio global de notas.

**Palabras clave:** redes sociales, aplicaciones, Anatomía Humana, rendimiento académico.



## **AIFACMED**

Anuario de Investigación de la Facultad de Medicina

Edición No 5-2019